

MECCANO



INSTRUCCIONES EQUIPOS N.^{OS} 0 a 3

N.º 618

FABRICADO EN ESPAÑA
ES PROPIEDAD

MECCANO

Equipos suplementarios Meccano

Cada caja inicial puede convertirse en la caja del número inmediato superior, adquiriendo solamente, una caja suplementaria. Por ejemplo: eres poseedor de una caja núm. 0 y deseas poseer una caja núm. 1, simplemente debes comprar una caja suplementaria núm. 0a. y queda realizado el milagro. Luego comprando una caja suplementaria núm. 1a poseerás el equipo núm. 2 y así sucesivamente. A medida que las cajas Meccano van aumentando de tamaño y numeración, la cantidad y la variedad de las piezas también van en aumento, incluyendo ruedas de engranaje, poleas, engranajes sin fin acoplamientos, cigüeñas y toda clase de piezas mecánicas perfectamente fabricadas y acabadas, lo cual hace que puedan multiplicarse los movimientos mecánicos más complicados sin ninguna dificultad. Lo que distingue el carácter representativo del sistema Meccano, es que manifiesta la verdadera ingeniería en miniatura. El entretenimiento instructivo y encantador de construir modelos con Meccano no ofrece ninguna dificultad y no se necesita estudio previo alguno.

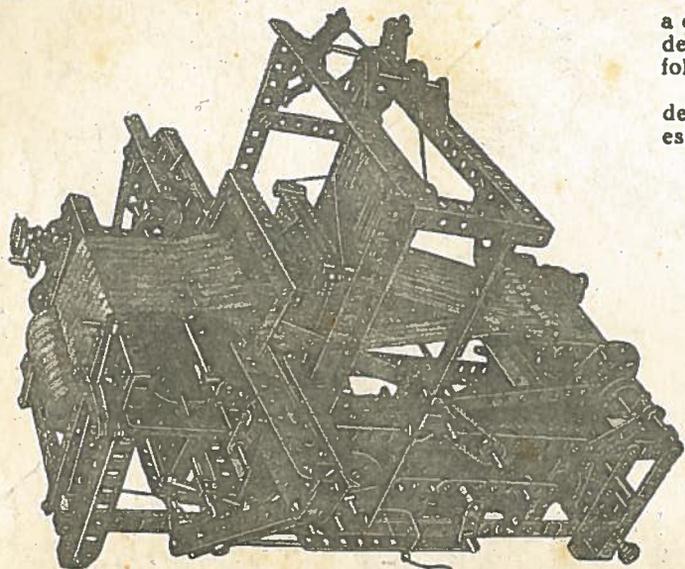
Supermodelos Meccano

Las posibilidades de Meccano son inagotables. No se limita a ser un juguete; es un valioso auxiliar para el que conoce su sistema. Con Meccano debe construir sus maquetas el arquitecto, el ingeniero o el constructor de maquinaria. La diversidad y precisión de sus piezas le permiten construir en miniatura y con todo realismo aquella máquina que ha concebido, ensayando todos sus movimientos antes de ponerla en práctica, evitando con ello costosos contratiempos.

TELAR MECCANO.—Folleto gráfico con todas las instrucciones y detalle de las piezas necesarias para la construcción de un telar automático con el que puede tejerse hasta un ancho de unos 8 centímetros

ROTATIVA MECCANO.—Magnífico modelo automático que imprime a dos caras, corta, dobla y aplia el papel. Todas las instrucciones y detalle de las piezas necesarias para su construcción las encontrará en nuestro folleto ilustrado.

Añadiendo algunas piezas (que encontrará en su suministrador habitual de Meccano) al equipo Meccano que Ud. posee, gozará el placer de construir estos modelos.



Es conveniente no apretar los pernos contra las tuercas mientras vaya construyendo el modelo. Todos los modelos que publicamos en este manual han sido contruidos primeramente y si en su reproducción encuentra dificultades por no encajar unas piezas con otras, repase la parte que lleva construida alojando los pernos que indebidamente ha apretado y verá cómo entonces le encajan perfectamente. Una vez construido totalmente el modelo apretar bien las tuercas para lograr su buen funcionamiento.

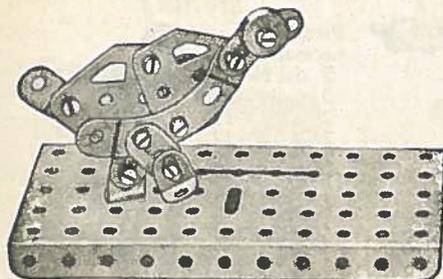
Antes de poner el modelo en movimiento debe lubricarlo. El mejor modo de lograrlo lo conseguirá poniendo en un platito una pequeña cantidad de aceite lubricante y mediante un pincelito, un palillo o una pluma mojada en aquel aceite untar ligeramente los agujeros de las piezas que sirven de cojinete, las articulaciones, los puntos de rozamiento y en especial los dientes de las ruedas de engranaje y la cadena. De una acertada lubricación depende el buen éxito en el funcionamiento de un modelo.

CONTENIDO DE LAS CAJAS—continuación

No.	Descripción de las Piezas	00	00a	0	0a	1	1a	2	2a	3	3a	4	4a	5	5a	6	6a	7
54	Placas de sector rebordeadas ...	—	—	—	2	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2
55a	Tiras con muescas, 5 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	Ganchos cargados (pequeños ...)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57b	" (grandes) ...	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	2	—	4	—	6
58	Cuerdas de resorte ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
59	Collares con tornillo de presión	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
62	Cigüeñas ...	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
62a	" roscadas ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
62b	Cigüeña con cubo de centro ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2
63	Acoplamiento ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63b	" para tiras ...	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	5	6	6	—	2	—	2
64	Cubos roscados ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	Horquillas de centro ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	3	—	3
70	Placas planas, 14 x 6 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	5
72	" " 6 x 6 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
76	" " triangulares, 6 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
77	" " 25 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
80	Varillas roscadas 12 1/2 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	2
80a	" " 9 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80b	" " 11 1/2 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	2
81	" " 5 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
89	Tiras curvas, 14 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6
90	" " 6 " gran radio ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6
90a	" " 6 " pequeño rad. ...	2	2	4	—	4	—	4	—	4	—	4	—	2	—	10	—	16
94	Cadena para erizos ... metro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	4	—	4
95	Ruedas de erizo, diámetro 5 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	2	—	2
95a	" " " 38 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
96	" " " 25 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	2	—	2
96a	" " " 19 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
97	Viguetas caladas, 9 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
98	" " 6 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
99	" " 32 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	7
99a	" " 24 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4	—	8
99b	" " 19 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
99c	" " 14 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
100	Tiras con sencilla encorvadura...	—	—	—	2	2	—	2	—	2	—	4	6	—	—	7	—	8
102	Viguetas planas de 14 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2
103	" " 24 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
103a	" " 32 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103b	" " 9 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103d	" " 7 1/2 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103e	" " 6 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103f	" " 5 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	4	—	7
103g	" " 38 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103h	" " 19 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
103k	" " " 12 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107	Mesas para máq. dibujadoras.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108	Arquitrabes ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109	Placas frontales 6 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	2	—	2
110	Barras de cremallera, 9 cm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1
111	Pernos, 19 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111a	" 12 " ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
111c	" 9 1/2 " ...	4	2	6	—	6	—	6	—	6	—	6	—	6	—	6	—	6
115	Clavijas roscadas ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	Estribo de conexión ...	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
116a	" pequeño de conexión ...	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
118	Disco-cubo, 14 cm. diámetro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120	Paratopes de resorte ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120b	Cuerda de compresión ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121	Ayuntamiento para trenes ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
123	Polea múltiple ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124	Soportes angul. inversos, 25 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
125	" 12 " ...	1	1	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	4	—	4	—	4
126	Muñones ...	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2
126a	" planos ...	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2
128	Manivelas de campana, con cubo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	Excéntrico con movimiento triple	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133	Soportes triangulares ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135	Relator para teodolito ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136	Apoyos de balastrada ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137	Rebordes de ruedas ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140	Acoplamiento universal ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
142	Anillos de caucho, diám. 75 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
142a	Neumático para ruedas de 50 mm. auto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143	Viguetas circulares, 14 cm. diám.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144	Enchufe de embrague ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144	Trinquetes ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147a	Tuerca pivotante con pernos ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147b	Ruedas de escape ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
148	Anillos de caucho, diám. 15 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155	Sierra circular ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
159	SopORTE U 38 x 25 x 13 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160	Caldera tapada de ambos lados	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
162	Enchufe, 35 x 18 mm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
163	Adaptador de chimenea ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
164	Acoplamiento tornillete ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165	SopORTE frontal ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
166	Motor Eléctrico M. E. 20 voltios	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Transformador T. E., 20 voltios (con	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	toma para luz a 4 voltios) ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Instrucciones completas van con cada equipo

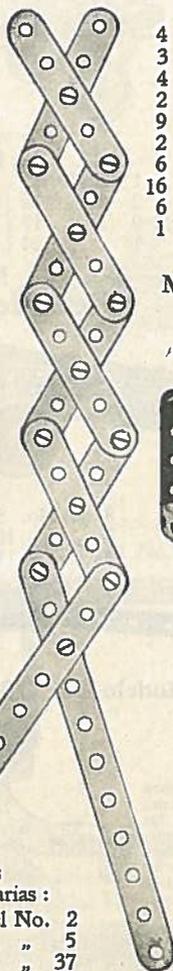
Modelo No. 0.18 Ganso



Piezas
necesarias :

4 del No. 10
2 " " 12
1 " " 23
8 " " 37
1 " " 37A
1 " " 52
2 " " 90A
1 " " 111c
2 " " 126A

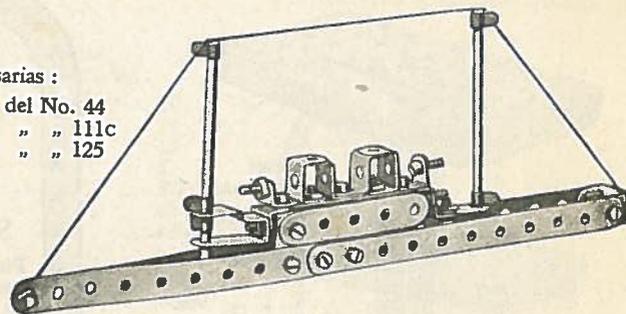
Modelo No. 0.22
Tenazas de ballesta



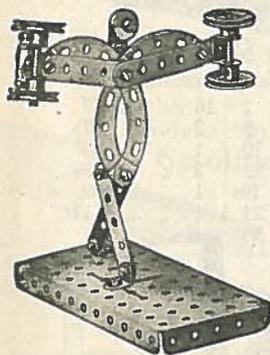
Piezas
necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 44
3 " " 5	6 " " 111c
4 " " 10	2 " " 125
2 " " 11	
9 " " 12	
2 " " 16	
6 " " 35	
5 " " 37	
6 " " 37A	
1 " " 40	

Modelo No. 0.23 Buque de Guerra



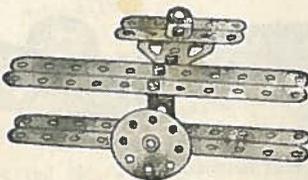
Modelo No. 0.19 Atleta



Piezas
necesarias :

4 del No. 5
4 " " 10
2 " " 11
4 " " 12
2 " " 17
4 " " 22
1 " " 23
13 " " 37
1 " " 37A
1 " " 52
4 " " 90A
1 " " 111c

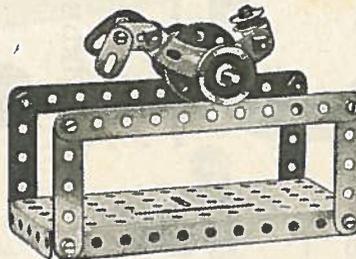
Modelo No. 0.20
Biplano



Piezas
necesarias :

4 del No. 2	8 del No. 37
3 " " 5	1 " " 111c
2 " " 12	2 " " 125
1 " " 24	1 " " 126A

Modelo No. 0.24 Gimnasta



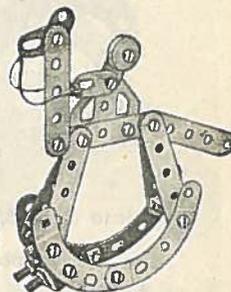
Piezas
necesarias :

2 del No. 2	1 del No. 24
4 " " 5	12 " " 37
4 " " 10	1 " " 37A
1 " " 12	1 " " 52
1 " " 16	1 " " 90A
2 " " 22	1 " " 111c
1 " " 23	

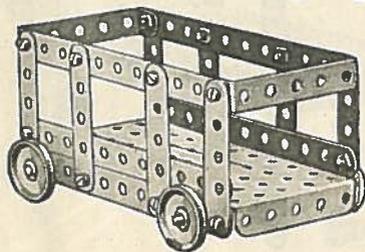
Modelo No. 0.25
Caballo balancín

Piezas
necesarias :

7 del No. 5
4 " " 10
2 " " 11
2 " " 12
1 " " 23
13 " " 37
1 " " 40
4 " " 90A
3 " " 111c
1 " " 126A



Modelo No. 0.21 Vagón para Ganado



Piezas
necesarias :

4 del No. 2
8 " " 5
2 " " 16
4 " " 22
16 " " 37
2 " " 37A
2 " " 48A
1 " " 52
2 " " 111c

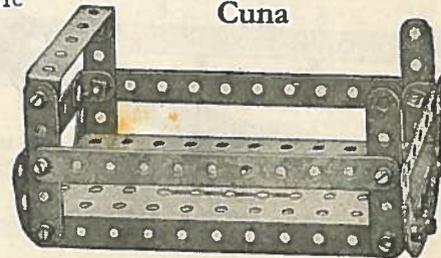
Piezas
necesarias :

2 del No. 2
8 " " 5
13 " " 37
9 " " 37A

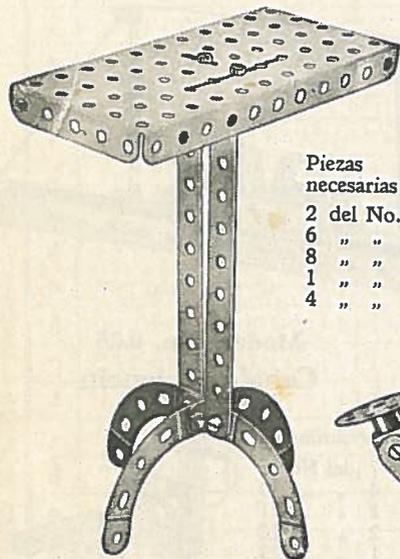
Piezas
necesarias :

2 del No. 2
6 " " 5
2 " " 12
16 " " 37
2 " " 48A
1 " " 52
4 " " 90A

Modelo No. 0.26
Cuna



Modelo No. 027 Mesa



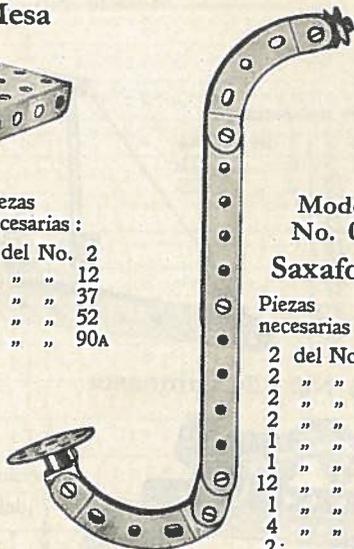
Piezas
necesarias:

2	del No. 2
6	" " 12
8	" " 37
1	" " 52
4	" " 90A

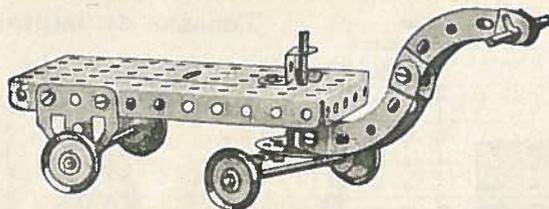
Modelo
No. 029
Saxafono

Piezas
necesarias:

2	del No. 2
2	" " 10
2	" " 11
2	" " 12
1	" " 23
1	" " 24
12	" " 37
1	" " 37A
4	" " 90A
2	" " 111c



Modelo No. 030 Camioneta



Piezas necesarias:

1	del No. 11	4	del No. 35	4	del No. 90A
2	" " 16	12	" " 37	1	" " 125
2	" " 17	1	" " 48A	2	" " 126A
1	" " 24	1	" " 52		

Modelo No. 031

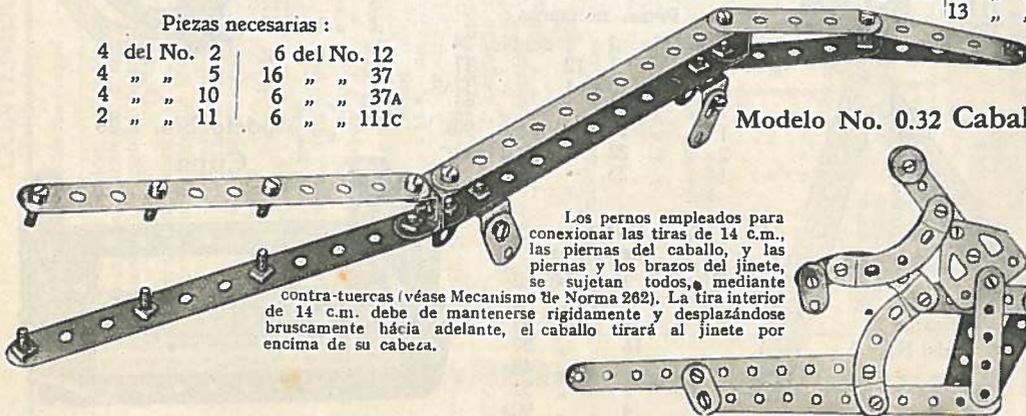
Pieza de campana y cureña



Piezas necesarias:

8	del No. 5	6	del No. 12	1	del No. 37A
2	" " 10	2	" " 17	1	" " 44
2	" " 11	4	" " 22	1	" " 111c
		13	" " 37	1	" " 125

Modelo No. 032 Caballo indomable



Los pernos empleados para
conexionar las tiras de 14 c.m.,
las piernas del caballo, y las
piernas y los brazos del jinete,
se sujetan todos, mediante
contra-tuercas (véase Mecanismo de Norma 262). La tira interior
de 14 c.m. debe de mantenerse rigidamente y desplazándose
bruscamente hacia adelante, el caballo tirará al jinete por
encima de su cabeza.

Piezas
necesarias:

2	del No. 2
6	" " 5
2	" " 10
1	" " 23
12	" " 37
9	" " 37A
4	" " 90A
1	" " 111c
1	" " 126A

Modelo No. 033 Mono



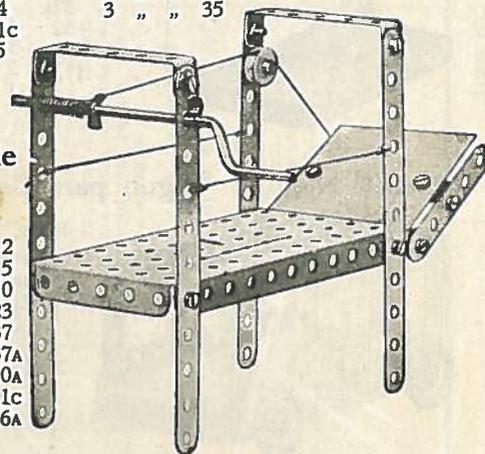
Piezas
necesarias:

5	del No. 5
3	" " 10
2	" " 11
2	" " 12
1	" " 23
12	" " 37
1	" " 37A
4	" " 52
1	" " 90A
1	" " 111c

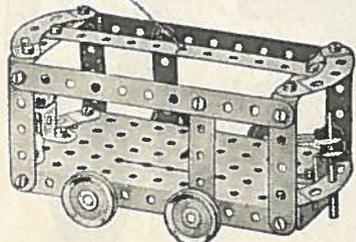
Modelo No. 034 Pasarela

Piezas necesarias:

4	del No. 2	16	del No. 37
2	" " 5	2	" " 37A
2	" " 10	1	" " 40
2	" " 12	2	" " 48A
1	" " 19s	1	" " 52
1	" " 23	1	" " 111c
3	" " 35		



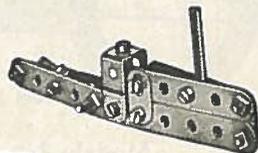
Modelo No. 035
Tranvía



Piezas necesarias:

3 del No. 2	16 del No. 37
6 " " 5	6 " " 37A
2 " " 10	2 " " 48A
2 " " 16	1 " " 52
2 " " 17	4 " " 90A
4 " " 22	6 " " 111c
6 " " 35	2 " " 125

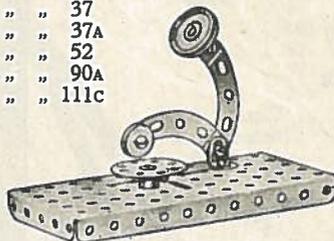
Modelo No. 038
Guarda Costas



Piezas necesarias:

2 del No. 2
2 " " 5
3 " " 10
2 " " 11
2 " " 12
1 " " 17
11 " " 37
4 " " 37A
5 " " 111c

Modelo No. 040
Gramófono



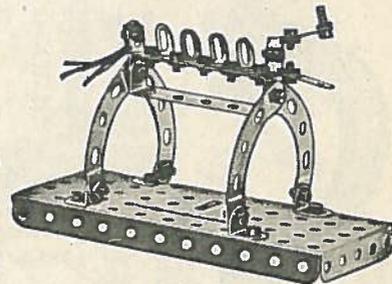
Piezas necesarias:

2 del No. 12
1 " " 22
1 " " 23
1 " " 24
3 " " 37
1 " " 37A
1 " " 52
2 " " 90A
3 " " 111c

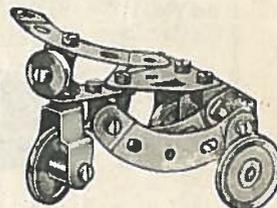
Piezas necesarias:

4 del No. 10
1 " " 11
8 " " 12
16 " " 37
4 " " 37A
1 " " 40
2 " " 48A
1 " " 52
4 " " 90A
4 " " 111c

Modelo No. 043
Armadillo prehistórico



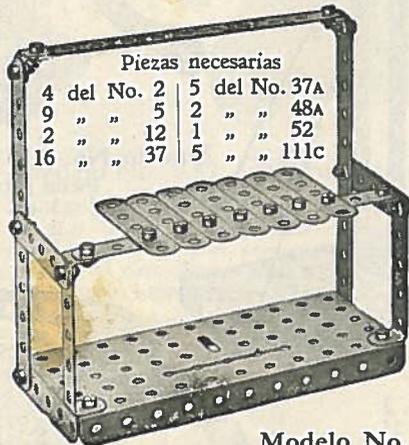
Modelo No. 044
Motocicleta y Sidecar



Piezas necesarias:

1 del No. 5	10 del No. 37
4 " " 10	1 " " 37A
2 " " 11	1 " " 44
3 " " 12	3 " " 90A
1 " " 16	1 " " 111c
3 " " 22	1 " " 125
1 " " 23	1 " " 126A

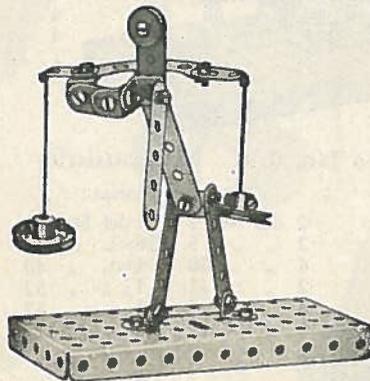
Modelo No. 039 **Piano**



Piezas necesarias

4 del No. 2	5 del No. 37A
9 " " 5	2 " " 48A
2 " " 12	1 " " 52
16 " " 37	5 " " 111c

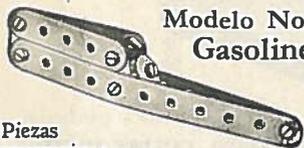
Modelo No. 041
Vendedora de manteca



Piezas necesarias:

5 del No. 5
3 " " 10
2 " " 11
4 " " 12
2 " " 22
1 " " 23
14 " " 37
1 " " 37A
1 " " 40
1 " " 52
1 " " 90A
1 " " 111c

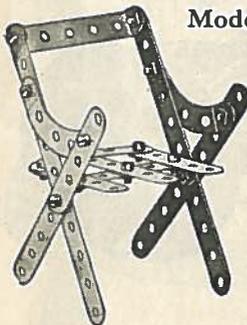
Modelo No. 036
Gasolinera



Piezas necesarias:

2 del No. 2	1 del No. 23
2 " " 5	7 " " 37
3 " " 10	1 " " 37A
1 " " 11	1 " " 111c

Modelo No. 037
Sillón



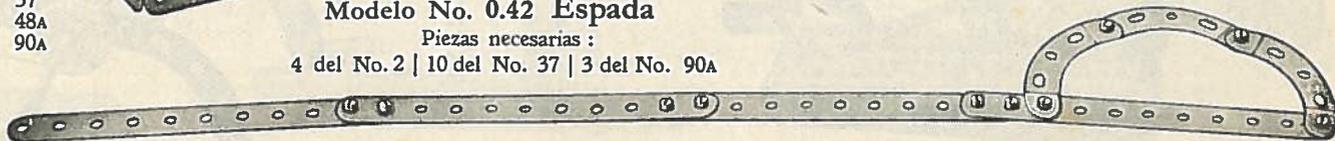
Piezas necesarias:

2 del No. 2
7 " " 5
14 " " 37
2 " " 48A
3 " " 90A

Modelo No. 042 **Espada**

Piezas necesarias:

4 del No. 2	10 del No. 37	3 del No. 90A
-------------	---------------	---------------



Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 0 (ó con el No. 00 y el No. 00A)

Modelo No. 0.45
Altavoz



Piezas
necesarias :

1	del No. 11
1	" " 23
1	" " 24
6	" " 37
1	" " 37A
4	" " 90A
2	" " 111c
2	" " 126

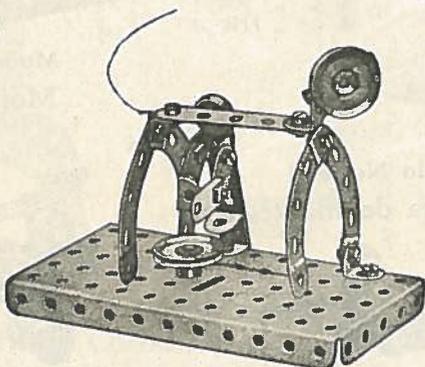
Modelo No. 0.46 Biciclo

Piezas
necesarias :

9	del No. 5
2	" " 11
5	" " 12
2	" " 17
2	" " 22
11	" " 37



Modelo No. 0.47
Vaca y Lechera



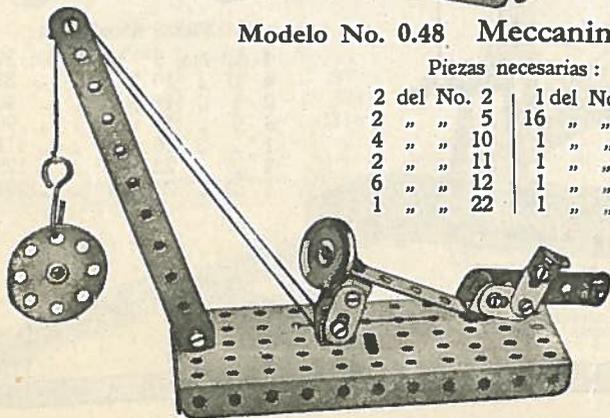
Piezas
necesarias :

2	del No. 5
4	" " 10
2	" " 11
5	" " 12
2	" " 22
1	" " 23
16	" " 37
2	" " 37A
1	" " 52
4	" " 90A
4	" " 111c
1	" " 125

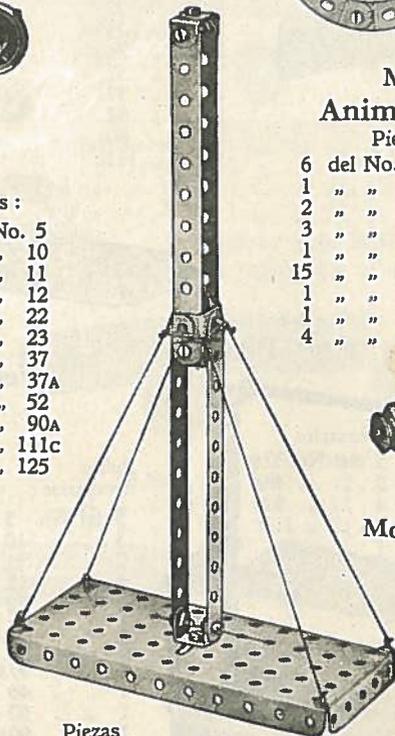
Modelo No. 0.48 Meccaninfo

Piezas necesarias :

2	del No. 2	1	del No. 24
2	" " 5	16	" " 37
4	" " 10	1	" " 40
2	" " 11	1	" " 52
6	" " 12	1	" " 57
1	" " 22	1	" " 111c



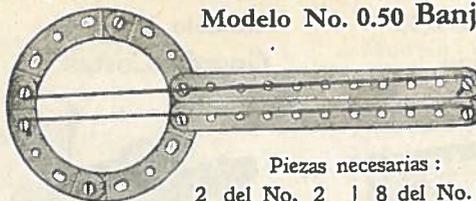
Modelo No. 0.49
Palo
Telescópico



Piezas
necesarias :

4	del No. 2
2	" " 11
6	" " 12
11	" " 37
1	" " 40
1	" " 52

Modelo No. 0.50 Banjo
Modelo No. 0.52
Tirador de goma



Piezas necesarias :

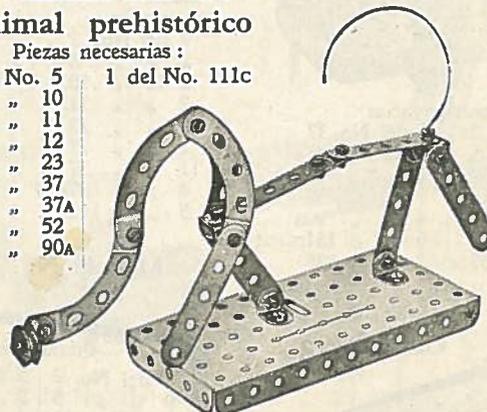
2	del No. 2	8	del No. 37
1	" " 10	1	" " 40
		4	" " 90A

Modelo No. 0.51

Animal prehistórico

Piezas necesarias :

6	del No. 5	1	del No. 111c
1	" " 10		
2	" " 11		
3	" " 12		
1	" " 23		
15	" " 37		
1	" " 37A		
1	" " 52		
4	" " 90A		



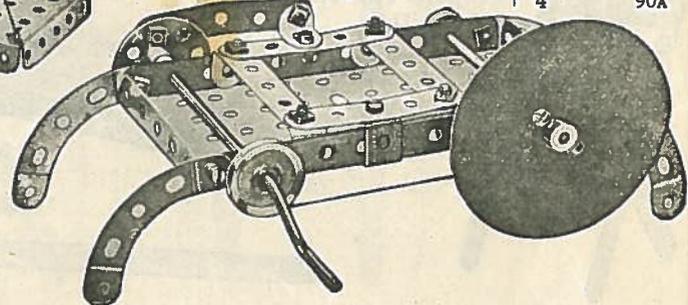
Piezas
necesarias :

4	del No. 37
4	" " 90A

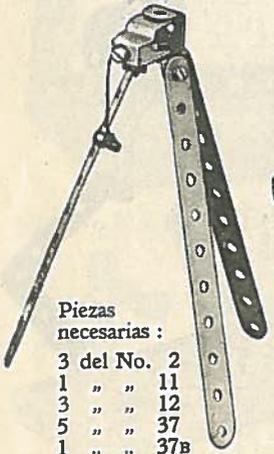
Un largo de goma.

Modelo No. 0.53 Máquina para cortar tocino

Piezas necesarias :		1	del No. 19s	12	del No. 37
3	del No. 5	2	" " 22	2	" " 37A
2	" " 11	1	" " 23	1	" " 40
1	" " 12	1	" " 24	2	" " 48A
1	" " 16	1	" " 35	1	" " 52
				4	" " 90A



Modelo No. 0.54
Cámara
fotográfica

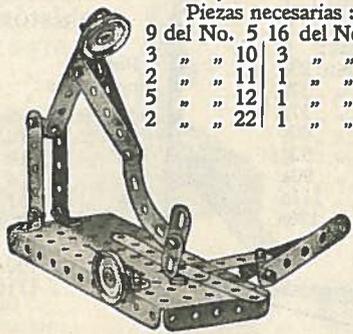


Piezas
necesarias :

- 3 del No. 2
- 1 " " 11
- 3 " " 12
- 5 " " 37
- 1 " " 37B
- 1 " " 40
- 1 " " 44

Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 0 (ó con el No. 00 y el No. 00A)

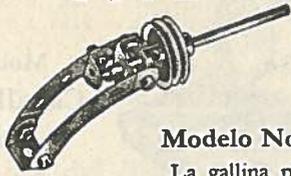
Modelo No. 0.56
Ajusticiado



Piezas necesarias :

- 9 del No. 5
- 3 " " 10
- 2 " " 11
- 5 " " 12
- 2 " " 22
- 16 del No. 37
- 3 " " 37A
- 1 " " 48A
- 1 " " 52
- 1 " " 90A

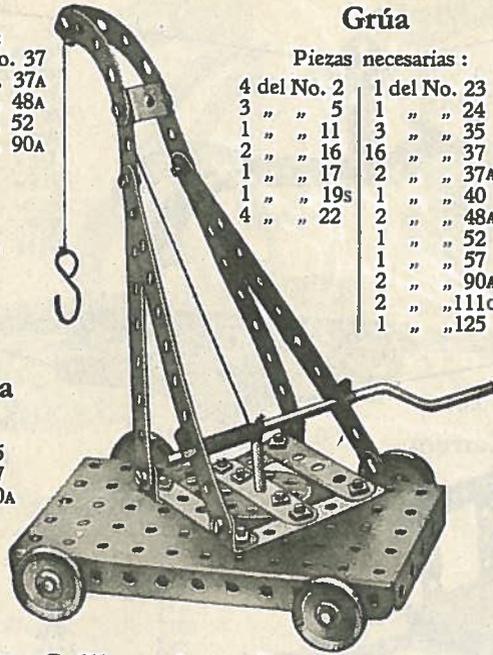
Modelo No. 0.57 Pistola



Piezas necesarias :

- 2 del No. 11
- 1 " " 12
- 1 " " 16
- 2 " " 22
- 1 del No. 35
- 5 " " 37
- 2 " " 90A

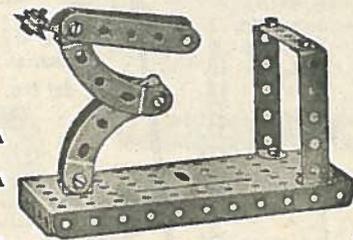
Modelo No. 0.58
Grúa



Piezas necesarias :

- 4 del No. 2
- 3 " " 5
- 1 " " 11
- 2 " " 16
- 1 " " 17
- 1 " " 19s
- 4 " " 22
- 1 del No. 23
- 1 " " 24
- 3 " " 35
- 2 " " 37
- 2 " " 37A
- 1 " " 40
- 2 " " 48A
- 1 " " 52
- 1 " " 57
- 2 " " 90A
- 2 " " 111c
- 1 " " 125

Modelo No. 0.60
Saltador



Piezas necesarias :

- 3 del No. 5
- 1 " " 10
- 2 " " 11
- 2 " " 12
- 1 " " 23
- 12 " " 37
- 1 del No. 37A
- 2 " " 48A
- 1 " " 52
- 4 " " 90A
- 1 " " 111c

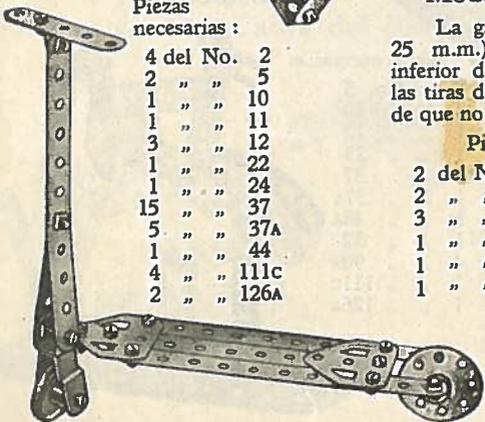
Modelo No. 0.62
Tenazas



Piezas
necesarias :

- 2 del No. 5
- 2 " " 10
- 2 " " 12
- 7 " " 37
- 1 " " 37A
- 2 " " 90A

Modelo No. 0.55
Patinete



Piezas
necesarias :

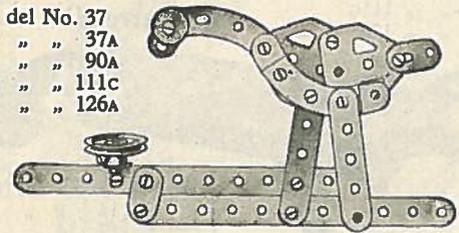
- 4 del No. 2
- 2 " " 5
- 1 " " 10
- 1 " " 11
- 3 " " 12
- 1 " " 22
- 1 " " 24
- 15 " " 37
- 5 " " 37A
- 1 " " 44
- 4 " " 111c
- 2 " " 126A

Modelo No. 0.59 Gallina pica, pica

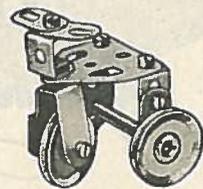
La gallina picará con viveza la cuenca (una polea de 25 m.m.), tirando y empujando sucesivamente la tira inferior de 14 c.m. Los pernos empleados para asegurar las tiras de 14 c.m. deben contar con contra-tuercas ; cuidar de que no tenga lugar ningún juego lateral.

Piezas necesarias :

- 2 del No. 2
- 2 " " 5
- 3 " " 10
- 1 " " 12
- 1 " " 22
- 1 " " 23
- 11 del No. 37
- 5 " " 37A
- 2 " " 90A
- 2 " " 111c
- 2 " " 126A



Modelo No. 0.61
Triciclo



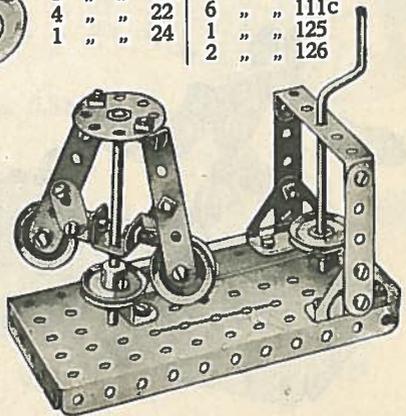
Piezas
necesarias :

- 4 del No. 10
- 1 " " 11
- 2 " " 12
- 1 " " 17
- 3 " " 22
- 6 " " 37
- 3 " " 37A
- 1 " " 44
- 2 " " 111c
- 1 " " 126A

Modelo No. 0.63
Regulador centrifugo

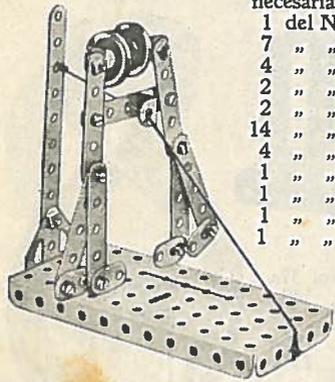
Piezas necesarias :

- 4 del No. 5
- 2 " " 10
- 1 " " 11
- 4 " " 12
- 1 " " 16
- 1 " " 19s
- 4 " " 22
- 1 " " 24
- 3 del No. 35
- 16 " " 37
- 6 " " 37A
- 1 " " 40
- 1 " " 48A
- 1 " " 52
- 6 " " 111c
- 1 " " 125
- 2 " " 126



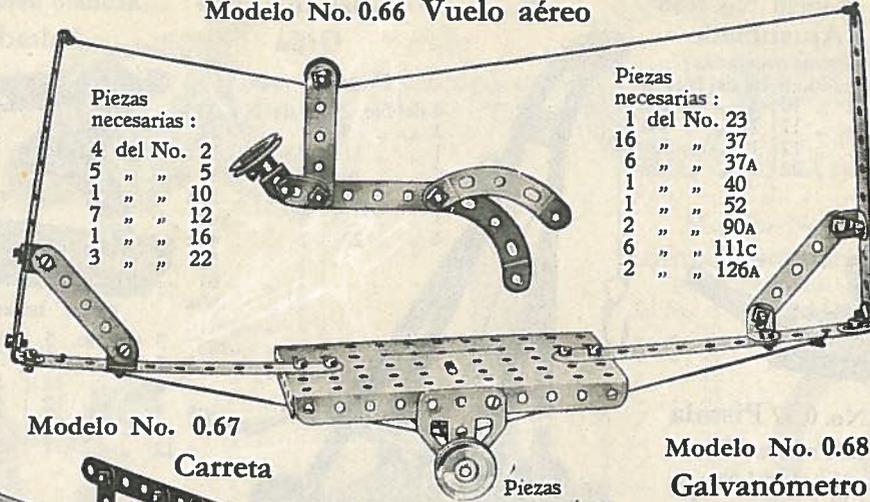
Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 0 (ó con el No. 00 y el No. 00A)

Modelo No. 0.64 Luchadores



- Piezas necesarias :
- | | | |
|----|---------|------|
| 1 | del No. | 2 |
| 7 | " " | 5 |
| 4 | " " | 10 |
| 2 | " " | 12 |
| 2 | " " | 22 |
| 14 | " " | 37 |
| 4 | " " | 37A |
| 1 | " " | 40 |
| 1 | " " | 52 |
| 1 | " " | 125 |
| 1 | " " | 126A |

Modelo No. 0.66 Vuelo aéreo

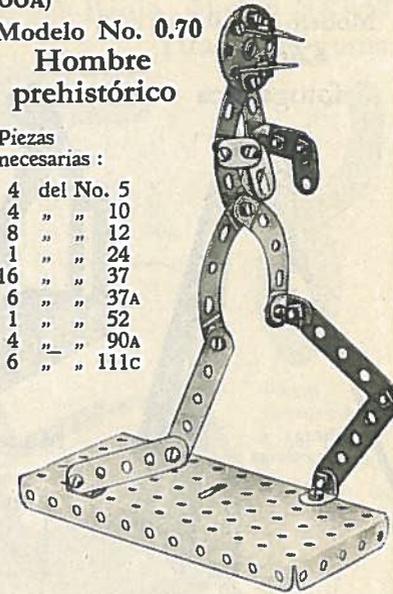


- Piezas necesarias :
- | | | |
|---|---------|----|
| 4 | del No. | 2 |
| 5 | " " | 5 |
| 1 | " " | 10 |
| 7 | " " | 12 |
| 1 | " " | 16 |
| 3 | " " | 22 |

- Piezas necesarias :
- | | | |
|----|---------|------|
| 1 | del No. | 23 |
| 16 | " " | 37 |
| 6 | " " | 37A |
| 1 | " " | 40 |
| 1 | " " | 52 |
| 2 | " " | 90A |
| 6 | " " | 111c |
| 2 | " " | 126A |

Modelo No. 0.70 Hombre prehistórico

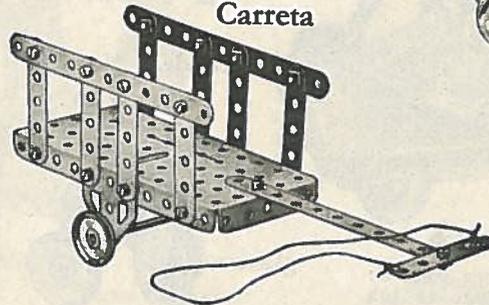
- Piezas necesarias :
- | | | |
|----|---------|------|
| 4 | del No. | 5 |
| 4 | " " | 10 |
| 8 | " " | 12 |
| 1 | " " | 24 |
| 16 | " " | 37 |
| 6 | " " | 37A |
| 1 | " " | 52 |
| 4 | " " | 90A |
| 6 | " " | 111c |



Modelo No. 0.65 De caza

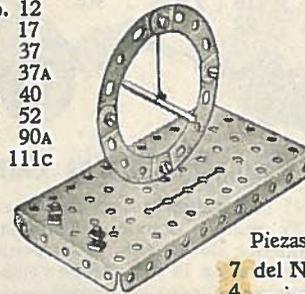
- Piezas necesarias :
- | | | | | | |
|---|---------|----|----|---------|------|
| 1 | del No. | 5 | 16 | del No. | 37 |
| 1 | " " | 10 | 1 | " " | 37A |
| 2 | " " | 11 | 1 | " " | 52 |
| 7 | " " | 12 | 4 | " " | 90A |
| 1 | " " | 22 | 2 | " " | 111c |
| 1 | " " | 23 | 2 | " " | 126A |

Modelo No. 0.67 Carreta



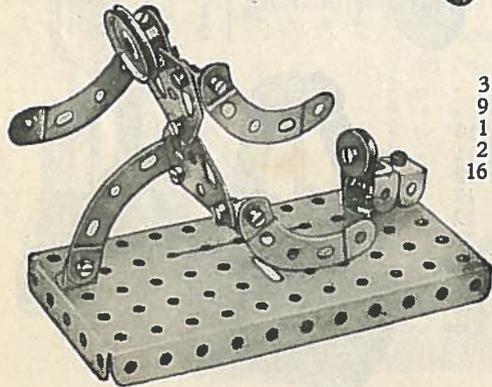
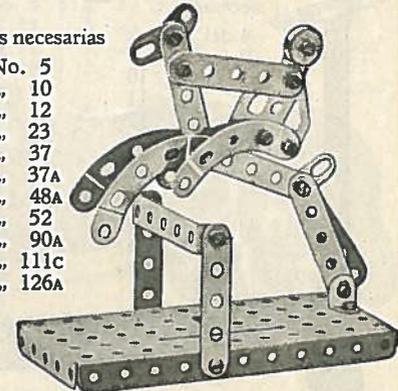
Modelo No. 0.68 Galvanómetro

- Piezas necesarias :
- | | | |
|---|---------|------|
| 1 | del No. | 12 |
| 1 | " " | 17 |
| 5 | " " | 37 |
| 4 | " " | 37A |
| 1 | " " | 40 |
| 1 | " " | 52 |
| 4 | " " | 90A |
| 2 | " " | 111c |



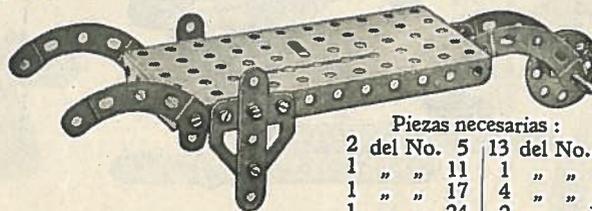
Modelo No. 0.71 Caballo saltador de obstáculos

- Piezas necesarias
- | | | |
|----|---------|------|
| 7 | del No. | 5 |
| 4 | " " | 10 |
| 1 | " " | 12 |
| 1 | " " | 23 |
| 13 | " " | 37 |
| 1 | " " | 37A |
| 1 | " " | 48A |
| 1 | " " | 52 |
| 4 | " " | 90A |
| 1 | " " | 111c |
| 1 | " " | 126A |



- Piezas necesarias :
- | | | | | | |
|----|---------|----|---|---------|------|
| 3 | del No. | 2 | 2 | del No. | 37A |
| 9 | " " | 5 | 1 | " " | 40 |
| 1 | " " | 16 | 1 | " " | 52 |
| 2 | " " | 22 | 2 | " " | 111c |
| 16 | " " | 37 | 2 | " " | 126A |

Modelo No. 0.69 Carretilla



- Piezas necesarias :
- | | | | | | |
|---|---------|----|----|---------|------|
| 2 | del No. | 5 | 13 | del No. | 37 |
| 1 | " " | 11 | 1 | " " | 52 |
| 1 | " " | 17 | 4 | " " | 90A |
| 1 | " " | 24 | 2 | " " | 126A |

Modelo No. 0.72 Estante para Plumas

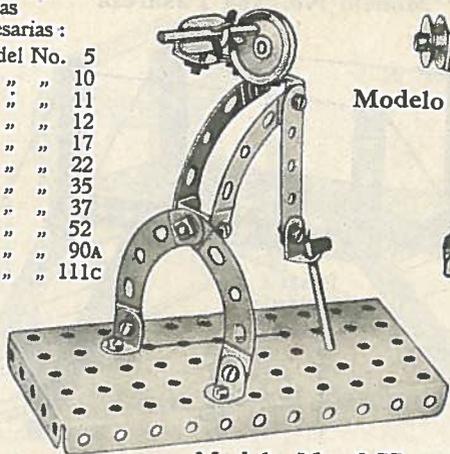


Piezas necesarias:
 del No. 2 | 8 del No. 37
 2 " " | 5 " " | 52
 2 " " | 11 " " | 125

Modelo No. 0.76 Vigia

Piezas necesarias:

1 del No. 5
 2 " " 10
 2 " " 11
 6 " " 12
 2 " " 17
 1 " " 22
 3 " " 35
 15 " " 37
 1 " " 52
 4 " " 90A
 1 " " 111c



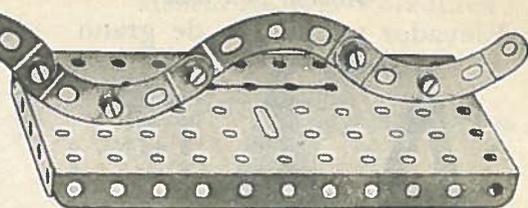
Modelo No. 0.79
Reloj



Piezas necesarias:

2 del No. 11
 2 " " 12
 1 " " 17
 1 " " 22
 1 " " 24
 5 " " 37
 1 " " 111c
 2 " " 126

Modelo No. 0.78 Culebra



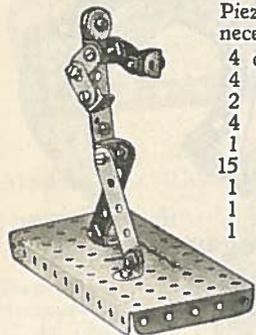
Piezas necesarias:

3 del No. 12 | 1 del No. 37A
 1 " " 23 | 1 " " 52
 8 " " 37 | 4 " " 90A
 1 del No. 111c

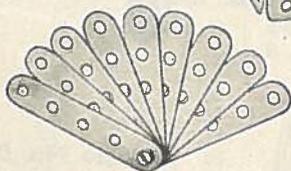
Modelo No. 0.73 Boxeador

Piezas necesarias:

4 del No. 5
 4 " " 10
 2 " " 11
 4 " " 12
 1 " " 23
 15 " " 37
 1 " " 37A
 1 " " 52
 1 " " 111c



Modelo No. 0.75
Abanico



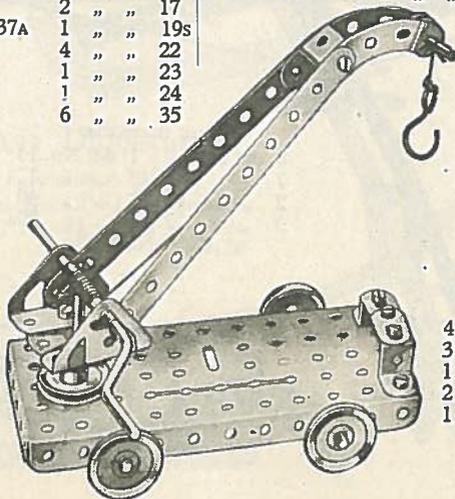
Piezas necesarias:

9 del No. 5 | 2 del No. 37A
 1 del No. 111c

Modelo No. 0.77
Vagón Grúa

Piezas necesarias:

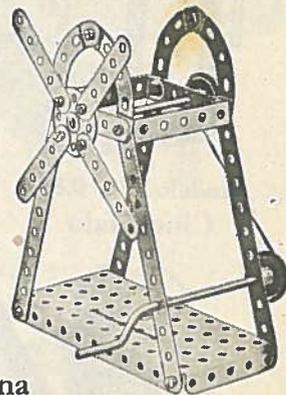
2 del No. 2 | 13 del No. 37
 2 " " 10 | 1 " " 40
 1 " " 11 | 1 " " 48A
 2 " " 16 | 1 " " 52
 2 " " 17
 1 " " 19s
 4 " " 22
 1 " " 23
 1 " " 24
 6 " " 35



Modelo No. 0.80 Molino de viento

Piezas necesarias:

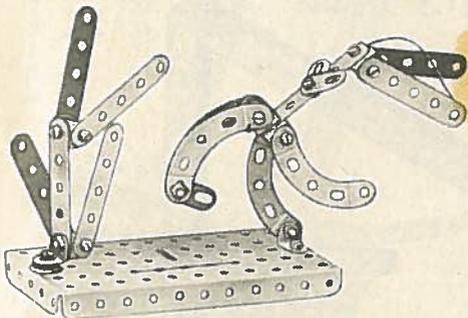
4 del No. 2
 6 " " 5
 1 " " 16
 1 " " 19s
 2 " " 22
 1 " " 24
 14 " " 37
 1 " " 40
 2 " " 48A
 1 " " 52
 4 " " 90A



Modelo No. 0.74 Caída del jinete

Piezas necesarias:

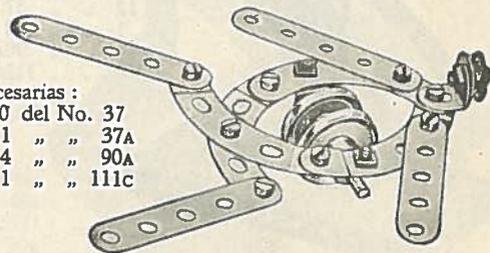
8 del No. 5
 3 " " 10
 2 " " 11
 8 " " 12
 1 " " 23
 16 " " 37
 4 " " 37A
 1 " " 40
 1 " " 52
 4 " " 90A
 1 " " 111c



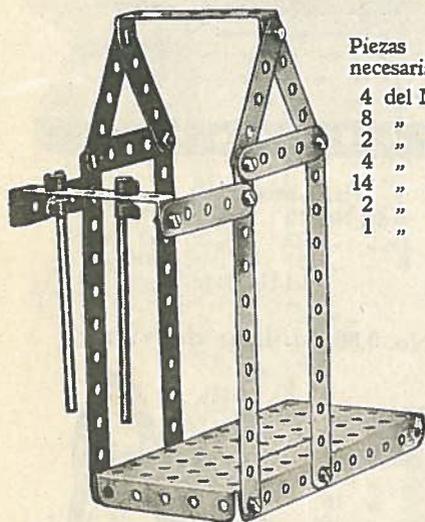
Modelo No. 0.81 Rana

Piezas necesarias:

4 del No. 5 | 10 del No. 37
 3 " " 12 | 1 " " 37A
 1 " " 17 | 4 " " 90A
 2 " " 22 | 1 " " 111c
 1 " " 23



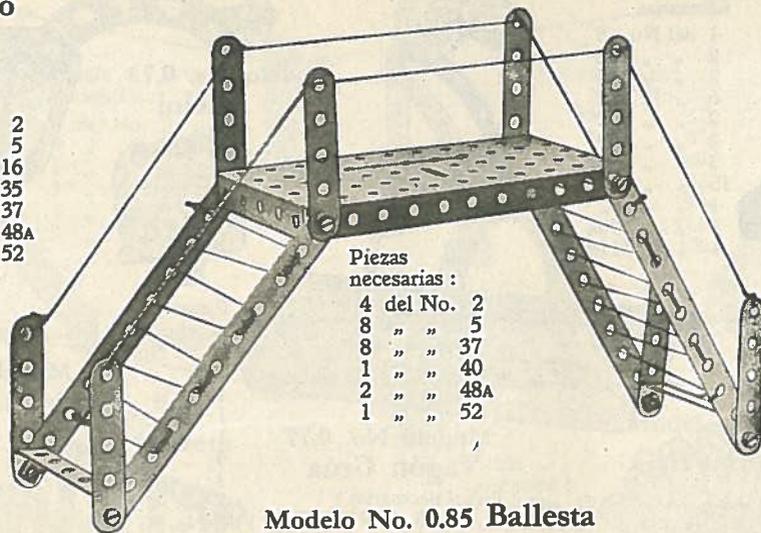
Modelo No. 0.82 Elevador neumático de grano



Piezas
necesarias :

4	del No.	2
8	" "	5
2	" "	16
4	" "	35
14	" "	37
2	" "	48A
1	" "	52

Modelo No. 0.84 Pasarela



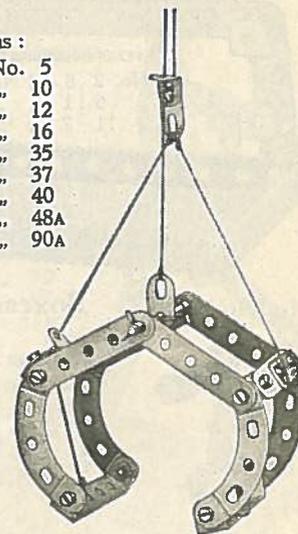
Piezas
necesarias :

4	del No.	2
8	" "	5
8	" "	37
1	" "	40
2	" "	48A
1	" "	52

Modelo No. 0.86 Cubo Grapa

Piezas
necesarias :

6	del No.	5
2	" "	10
7	" "	12
1	" "	16
6	" "	35
15	" "	37
1	" "	40
2	" "	48A
4	" "	90A



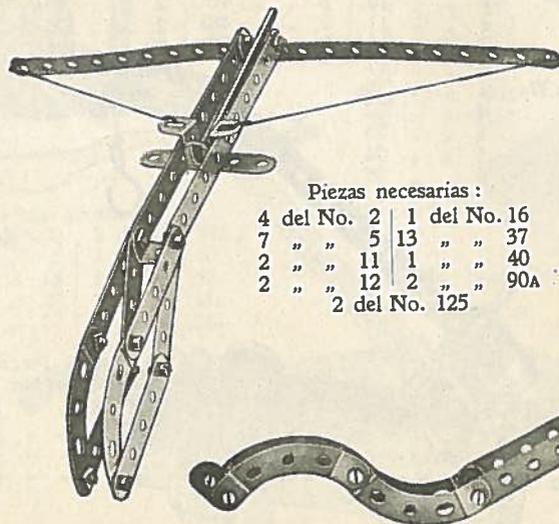
Modelo No. 0.83 Cinocéfalo



Piezas
necesarias :

1	del No.	2
6	" "	5
1	" "	10
2	" "	11
3	" "	12
1	" "	22
12	" "	37
1	" "	52
4	" "	90A
1	" "	111c

Modelo No. 0.85 Ballesta



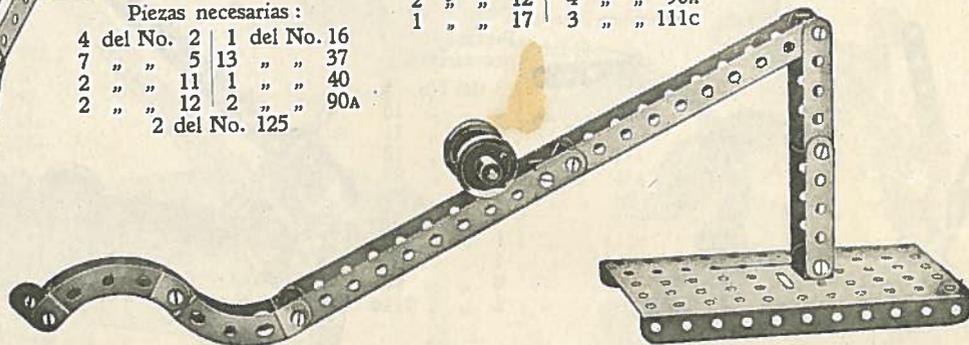
Piezas necesarias :

4	del No.	2	1	del No.	16
7	" "	5	13	" "	37
2	" "	11	1	" "	40
2	" "	12	2	" "	90A
			2	del No.	125

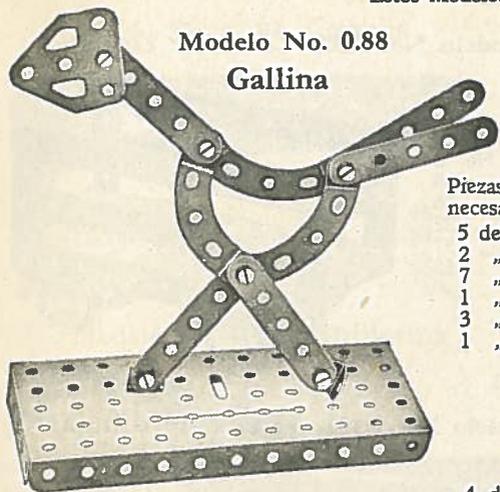
Modelo No. 0.87 Tobogan

Piezas necesarias :

4	del No.	2	2	del No.	22
4	" "	5	16	" "	37
1	" "	10	3	" "	37A
2	" "	11	1	" "	52
2	" "	12	4	" "	90A
1	" "	17	3	" "	111c

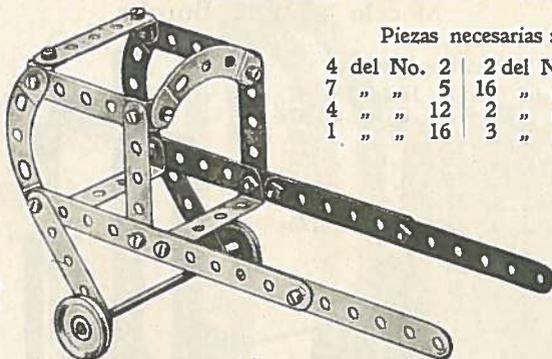


Modelo No. 088
Gallina



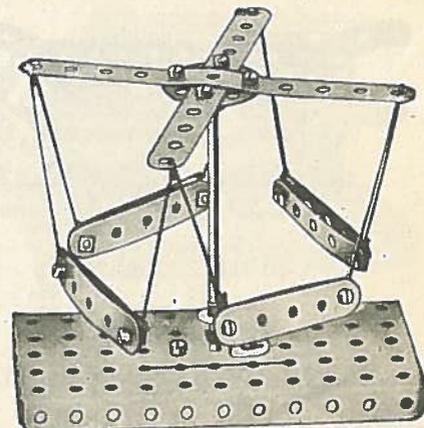
- Piezas necesarias :
- | |
|-------------|
| 5 del No. 5 |
| 2 " " 12 |
| 7 " " 37 |
| 1 " " 52 |
| 3 " " 90A |
| 1 " " 126A |

Modelo No. 090 Carro chino



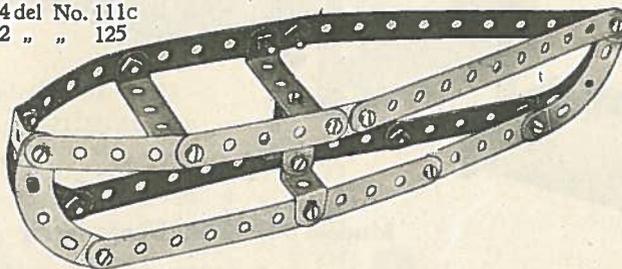
- Piezas necesarias :
- | | |
|-------------|--------------|
| 4 del No. 2 | 2 del No. 22 |
| 7 " " 5 | 16 " " 37 |
| 4 " " 12 | 2 " " 48A |
| 1 " " 16 | 3 " " 90A |

Modelo No. 093 Voladores



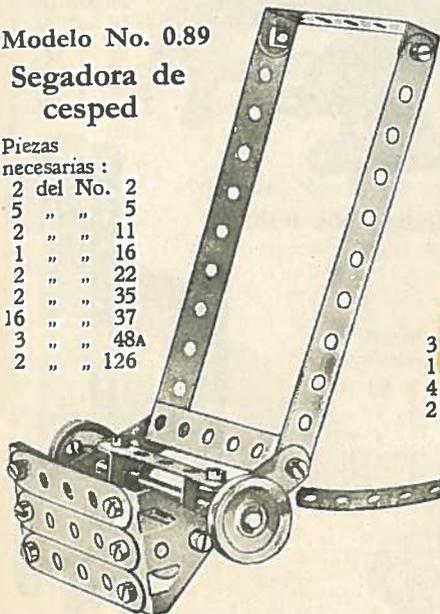
- Piezas necesarias :
- | | |
|-------------|---------------|
| 2 del No. 2 | 13 del No. 37 |
| 8 " " 5 | 1 " " 40 |
| 1 " " 16 | 1 " " 52 |
| 1 " " 24 | 1 " " 125 |

Modelo No. 091 Barca de remos



- Piezas necesarias :
- | | |
|-------------|----------------|
| 4 del No. 2 | 4 del No. 111c |
| 6 " " 5 | 2 " " 125 |
| 2 " " 10 | |
| 1 " " 11 | |
| 16 " " 37 | |
| 4 " " 37A | |
| 1 " " 44 | |
| 2 " " 48A | |
| 4 " " 90A | |

Modelo No. 089
Segadora de cesp d



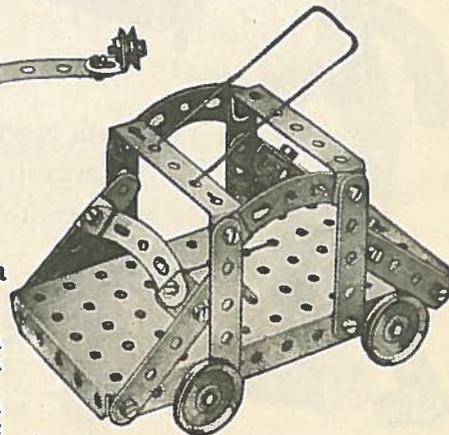
- Piezas necesarias :
- | |
|-------------|
| 2 del No. 2 |
| 5 " " 5 |
| 2 " " 11 |
| 1 " " 16 |
| 2 " " 22 |
| 2 " " 35 |
| 16 " " 37 |
| 3 " " 48A |
| 2 " " 126 |

Modelo No. 092 Dinosaurio

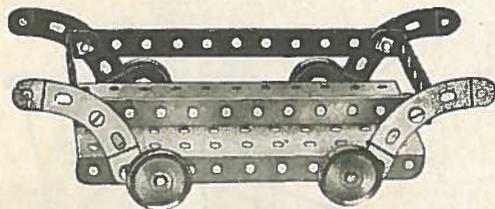
- Piezas necesarias :
- | | | |
|-------------|--------------|--------------|
| 3 del No. 2 | 5 del No. 12 | 1 del No. 52 |
| 1 " " 5 | 1 " " 23 | 2 " " 90A |
| 4 " " 10 | 16 " " 37 | 6 " " 111c |
| 2 " " 11 | 6 " " 37A | |

Modelo No. 094
Locomotora Eléctrica

- Piezas necesarias :
- | | |
|-------------|---------------|
| 8 del No. 5 | 4 del No. 37A |
| 4 " " 12 | 2 " " 48A |
| 2 " " 16 | 1 " " 52 |
| 4 " " 22 | 4 " " 90A |
| 16 " " 37 | 4 " " 111c |



Modelo No. 0.95 Carretilla



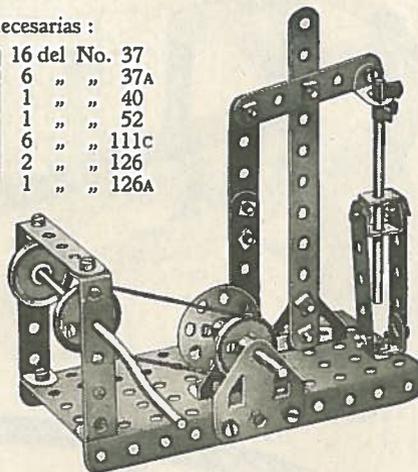
Piezas necesarias:

2 del No. 2	8 del No. 37
2 " " 16	2 " " 48A
4 " " 22	1 " " 52
4 del No. 90A	

Modelo No. 0.98 Bomba

Piezas necesarias:

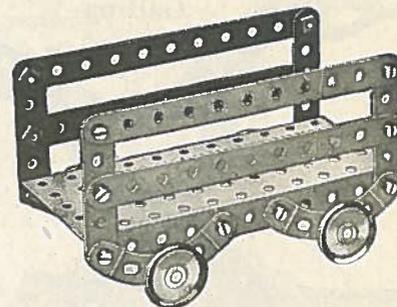
1 del No. 2	16 del No. 37
6 " " 5	6 " " 37A
2 " " 11	1 " " 40
3 " " 12	1 " " 52
1 " " 16	6 " " 111c
1 " " 17	2 " " 126
1 " " 19s	1 " " 126A
3 " " 22	
1 " " 24	
2 " " 35	



Modelo No. 0.100 Carro de equipaje

Piezas necesarias:

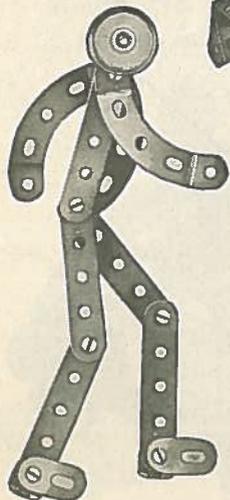
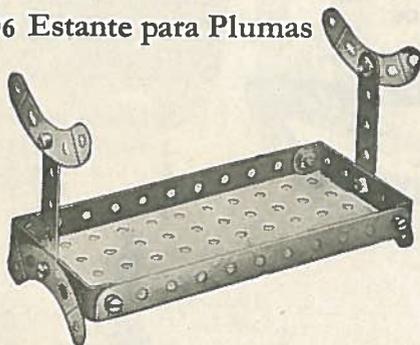
4 del No. 2
4 " " 5
2 " " 16
4 " " 22
1 " " 37
1 " " 52
4 " " 90A



Modelo No. 0.96 Estante para Plumas

Piezas necesarias:

2 del No. 5
4 " " 37
1 " " 52
4 " " 90A

Modelo No. 0.97
Meccaninfo
paseante

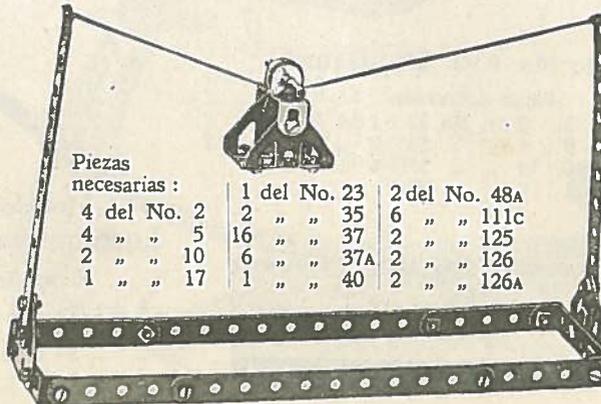
Piezas necesarias:

5 del No. 5
3 " " 10
2 " " 12
1 " " 22
7 " " 37
3 " " 90A

Modelo No. 0.99 Ferrocarril Aéreo

Piezas necesarias:

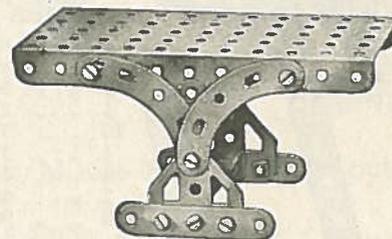
4 del No. 2	1 del No. 23	2 del No. 48A
4 " " 5	2 " " 35	6 " " 111c
2 " " 10	16 " " 37	2 " " 125
1 " " 17	6 " " 37A	2 " " 126
	1 " " 40	2 " " 126A



Modelo No. 0.101 Mesita de dibujar

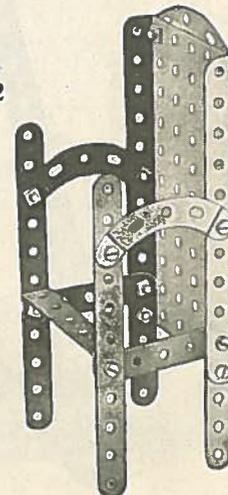
Piezas necesarias:

4 del No. 5
12 " " 37
1 " " 48A
1 " " 52
4 " " 90A
2 " " 126A

Modelo No. 0.102
Silla

Piezas necesarias:

2 del No. 2
4 " " 5
12 " " 37
1 " " 48A
1 " " 52
3 " " 90A



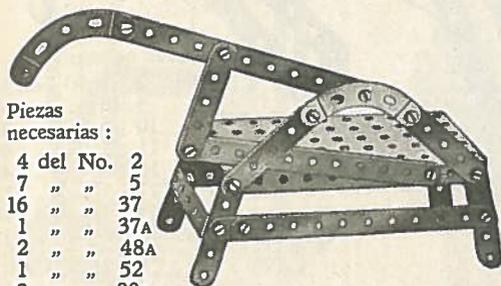
Modelo No. 0.103 Carraca



Piezas necesarias :

2 del No. 2	1 del No. 16
2 " " 5	1 " " 24
1 " " 11	4 " " 35
5 " " 12	9 " " 37

Modelo No. 0.104 Guillotina



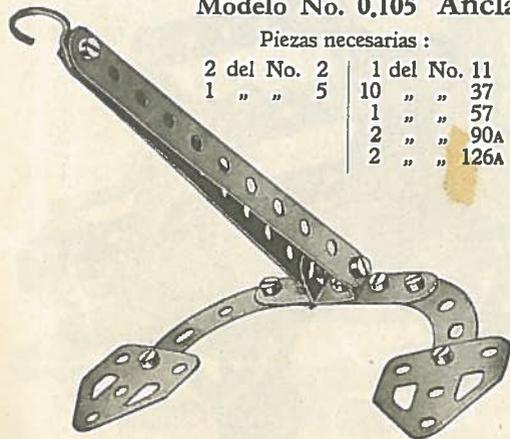
Piezas necesarias :

4 del No. 2
7 " " 5
16 " " 37
1 " " 37A
2 " " 48A
1 " " 52
2 " " 90A
1 " " 111c

Modelo No. 0.105 Ancla

Piezas necesarias :

2 del No. 2	1 del No. 11
1 " " 5	10 " " 37
	1 " " 57
	2 " " 90A
	2 " " 126A

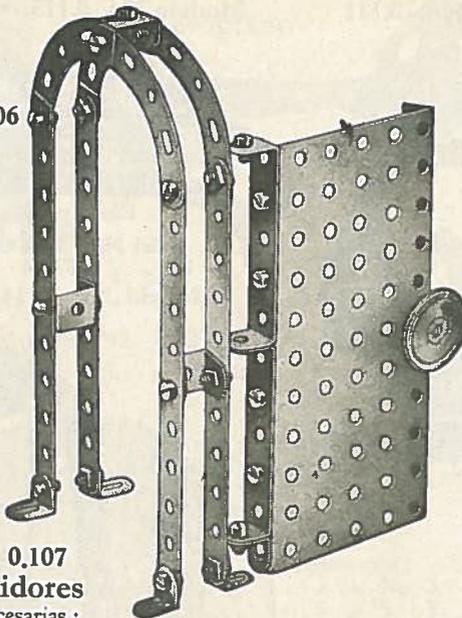


Modelo No. 0.106

Pórtico

Piezas necesarias :

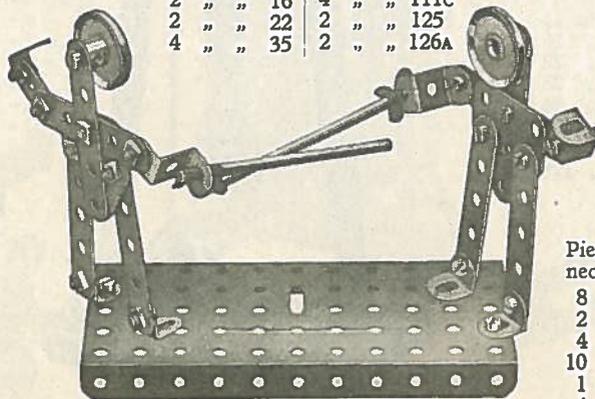
4 del No. 2
2 " " 11
8 " " 12
1 " " 22
16 " " 37
6 " " 37A
2 " " 48A
1 " " 52
4 " " 90A
6 " " 111c



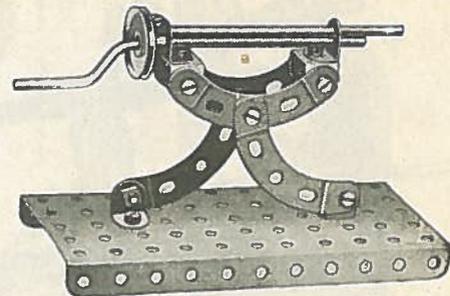
Modelo No. 0.107
Los Esgrimidores

Piezas necesarias :

8 del No. 5	16 del No. 37
2 " " 10	4 " " 37A
6 " " 12	1 " " 52
2 " " 16	4 " " 111c
2 " " 22	2 " " 125
4 " " 35	2 " " 126A



Modelo No. 0.108 Cañón Maxim



Piezas necesarias :

2 del No. 11	1 del No. 22
4 " " 12	12 " " 37
1 " " 16	1 " " 52
1 " " 19s	4 " " 90A

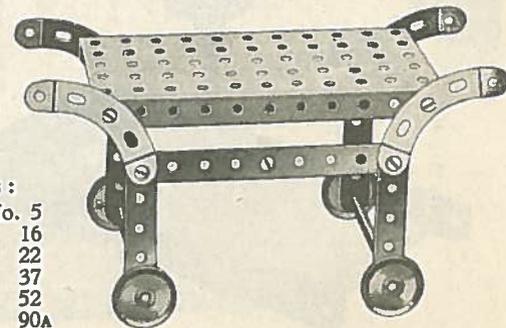
Modelo No. 0.109
Aparejo de una Polea



Piezas necesarias :

2 del No. 5	7 del No. 37A
1 " " 23	1 " " 57
	3 del No. 111c

Modelo No. 0.110 Mesita sobre ruedas



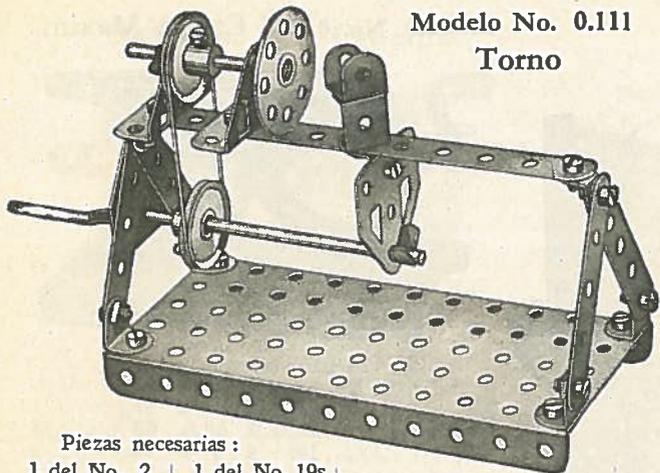
Piezas necesarias :

8 del No. 5
2 " " 16
4 " " 22
10 " " 37
1 " " 52
4 " " 90A

Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 0 (ó con el No. 00 y el No. 00A)

Modelo No. 0.111

Torno

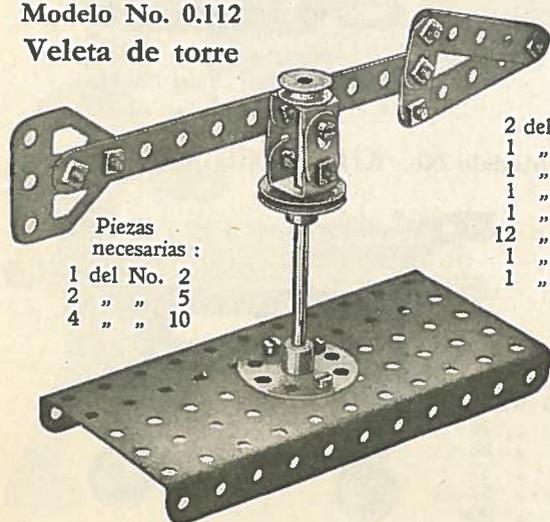


Piezas necesarias :

1 del No. 2	1 del No. 19s	
4 " " 5	2 " " 22	1 del No. 40
2 " " 11	1 " " 24	1 " " 52
7 " " 12	3 " " 35	2 " " 126
1 " " 17	16 " " 37	2 " " 126A

Modelo No. 0.112

Veleta de torre



Piezas necesarias :

1 del No. 2
2 " " 5
4 " " 10

2 del No. 11
1 " " 16
1 " " 22
1 " " 23
1 " " 24
12 " " 37
1 " " 52
1 " " 126A

Modelo No. 0.113 Viaducto



Piezas necesarias :

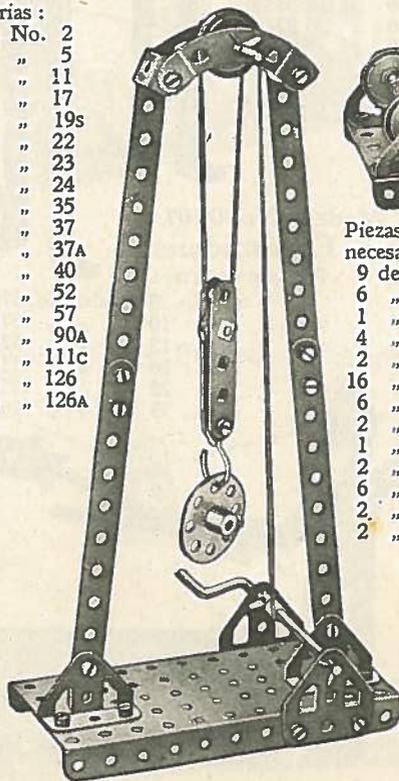
8 del No. 5	1 del No. 52
10 " " 37	4 " " 90A

Modelo No. 0.114 Aparejo

Piezas

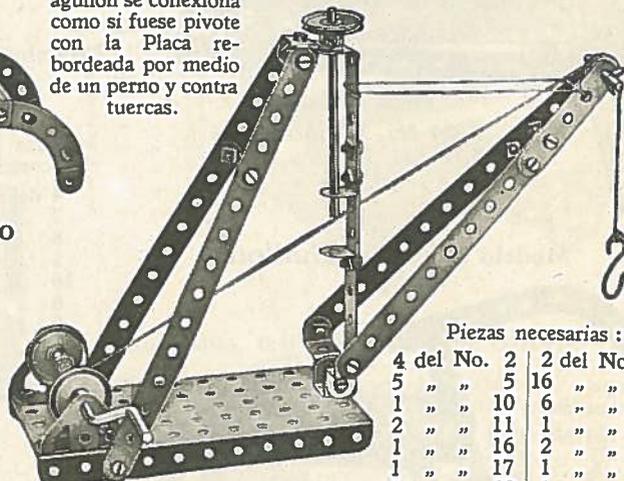
necesarias :

4 del No. 2
2 " " 5
2 " " 11
1 " " 17
1 " " 19s
1 " " 22
1 " " 23
1 " " 24
5 " " 35
16 " " 37
4 " " 37A
1 " " 40
1 " " 52
1 " " 57
2 " " 90A
4 " " 111c
2 " " 126
2 " " 126A



Modelo No. 0.115 Grúa Flotante

La base del aguilón se conecta como si fuese pivote con la Placa rebordeada por medio de un perno y contra tuercas.



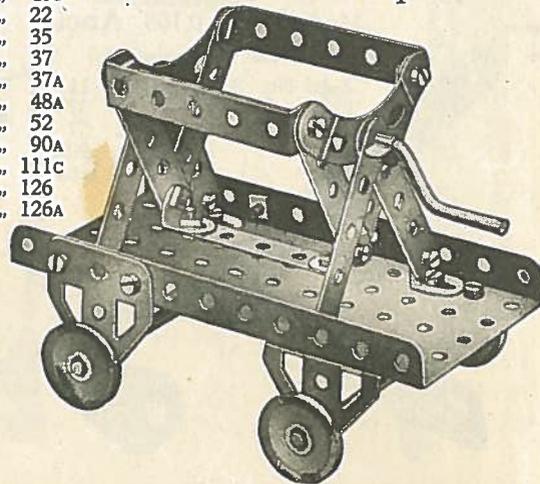
Piezas necesarias :

4 del No. 2	2 del No. 3E
5 " " 5	16 " " 37
1 " " 10	6 " " 37
2 " " 11	1 " " 40
1 " " 16	2 " " 48
1 " " 17	1 " " 52
1 " " 19s	1 " " 57
3 " " 22	6 " " 111
1 " " 23	2 " " 125
	2 " " 126

Piezas necesarias :

9 del No. 5
6 " " 12
1 " " 19s
4 " " 22
2 " " 35
16 " " 37
6 " " 37A
2 " " 48A
1 " " 52
2 " " 90A
6 " " 111c
2 " " 126
2 " " 126A

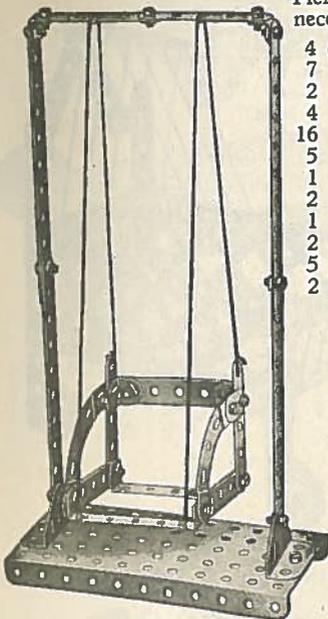
Modelo No. 0.116 Volquete



Modelo No. 0.117 Columpio

Piezas necesarias :

4	del No.	2
7	" "	5
2	" "	10
4	" "	12
16	" "	37
5	" "	37A
1	" "	40
2	" "	48A
1	" "	52
2	" "	90A
5	" "	111c
2	" "	126



Modelo No. 0.118 Arado

Piezas necesarias :

2	del No.	2	3	del No.	12
1	" "	5	1	" "	17
2	" "	10	1	" "	22
2	" "	11	15	" "	37
			1	" "	44
			1	" "	48A
			4	" "	90A

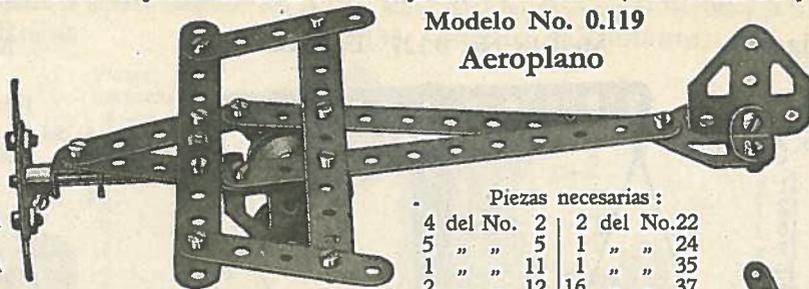


Modelo No. 0.119

Aeroplano

Piezas necesarias :

4	del No.	2	2	del No.	22
5	" "	5	1	" "	24
1	" "	11	1	" "	35
2	" "	12	16	" "	37
1	" "	16	2	" "	37A
1	" "	17	2	" "	111c
			2	" "	126
			1	" "	126A

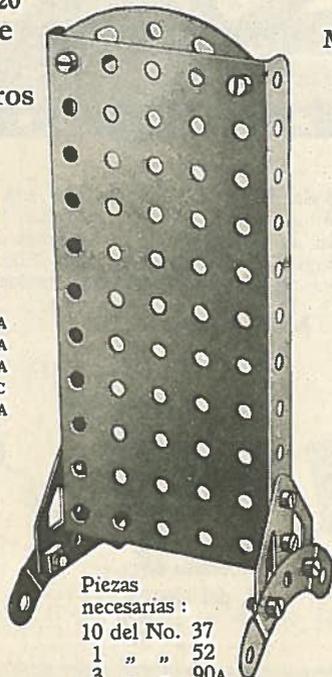
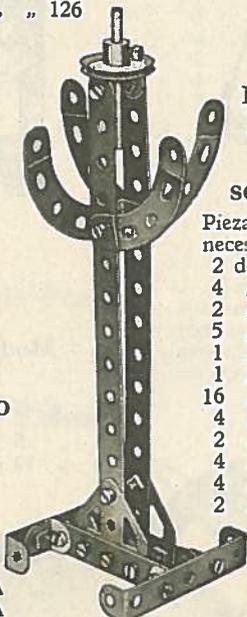


**Modelo No. 0.121
Tablero de avisos**

**Modelo No. 0.120
Estante para
sombreros**

Piezas necesarias :

2	del No.	2
4	" "	5
2	" "	11
5	" "	12
1	" "	17
1	" "	22
16	" "	37
4	" "	37A
2	" "	48A
4	" "	90A
4	" "	111c
2	" "	126A



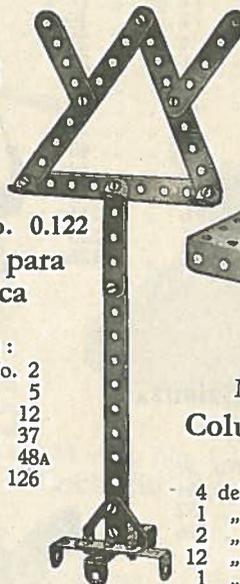
Piezas necesarias :

10	del No.	37
1	" "	52
3	" "	90A
2	" "	126A

**Modelo No. 0.122
Estante para
Música**

Piezas necesarias :

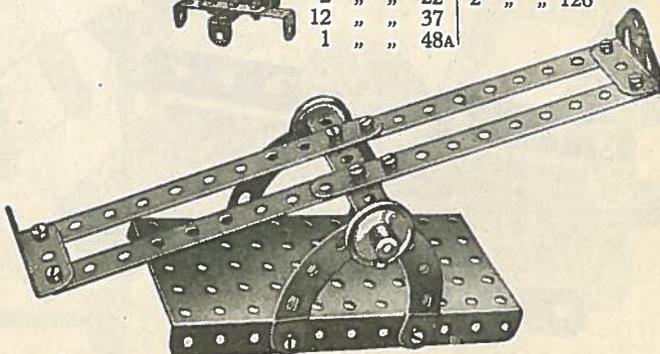
1	del No.	2
9	" "	5
3	" "	12
12	" "	37
2	" "	48A
1	" "	126



**Modelo No. 0.124
Columpio de Balancin**

Piezas necesarias :

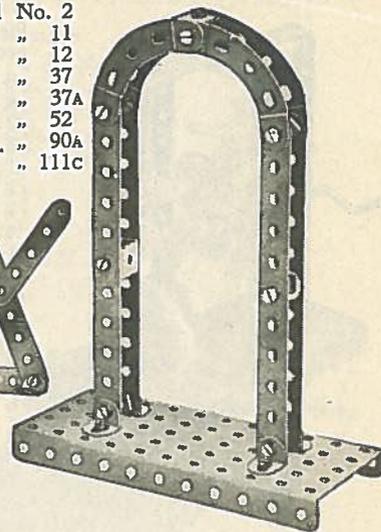
4	del No.	2	1	del No.	52
1	" "	16	4	" "	90A
2	" "	22	2	" "	126
12	" "	37			
1	" "	48A			



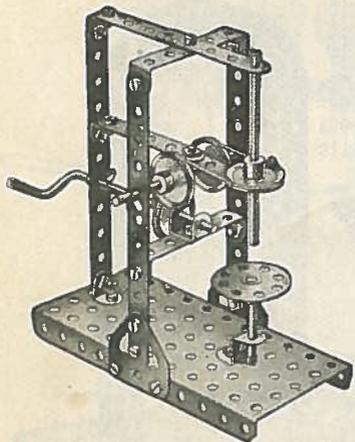
Piezas necesarias :

Modelo No. 0.123 Arco

4	del No.	2
2	" "	11
6	" "	12
16	" "	37
3	" "	37A
1	" "	52
4	" "	90A
3	" "	111c

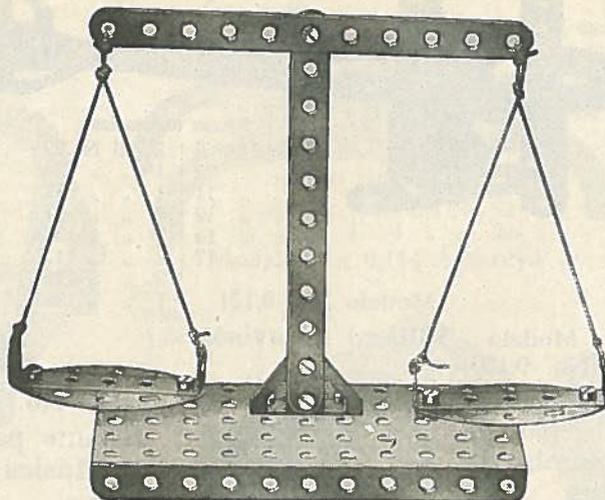


Modelo No. 0.125 Máquina de Taladrar

Piezas
necesarias :

3	del No. 2
4	" " 5
2	" " 11
3	" " 12
1	" " 16
1	" " 17
1	" " 19s
4	" " 22
1	" " 24
6	" " 35
16	" " 37
6	" " 37A
2	" " 40
2	" " 48A
1	" " 52
6	" " 111c
1	" " 125
2	" " 126A

Modelo No. 0.127 Balanza



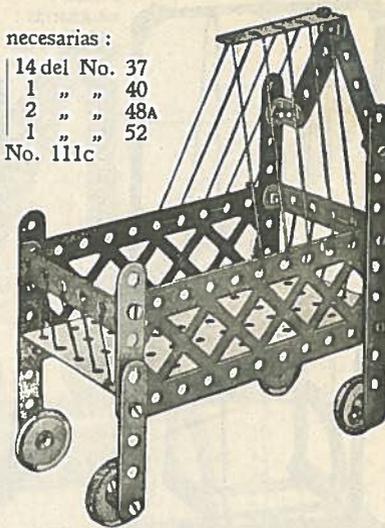
Piezas necesarias :

2	del No. 2	2	del No. 48A
9	" " 37	1	" " 52
1	" " 37A	4	" " 90A
1	" " 40	1	" " 126

Modelo No. 0.129 Camita

Piezas necesarias :

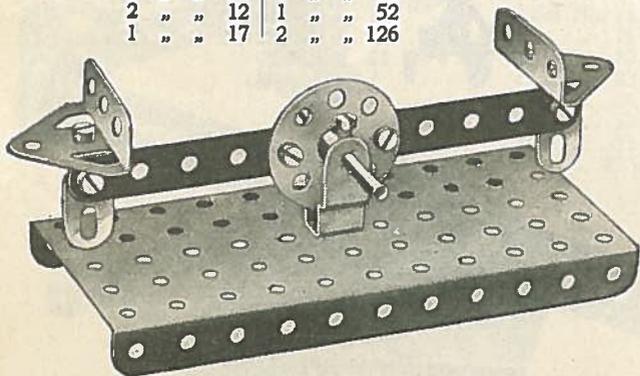
4	del No. 2	14	del No. 37
7	" " 5	1	" " 40
3	" " 12	2	" " 48A
4	" " 22	1	" " 52
		4	del No. 111c



Modelo No. 0.126 Balanza

Piezas necesarias :

1	del No. 2	7	del No. 37
2	" " 10	1	" " 44
2	" " 12	1	" " 52
1	" " 17	2	" " 126



Modelo No. 0.128

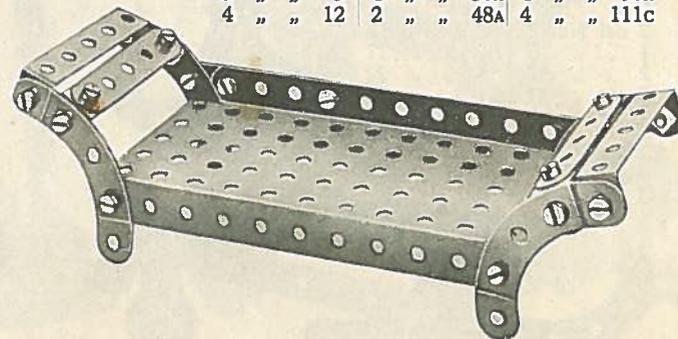
Aparejo de
una PoleaPiezas
necesarias :

1	del No. 23
12	" " 37A
1	" " 57
4	" " 111c
2	" " 126A

Modelo No. 0.130 Cama

Piezas necesarias :

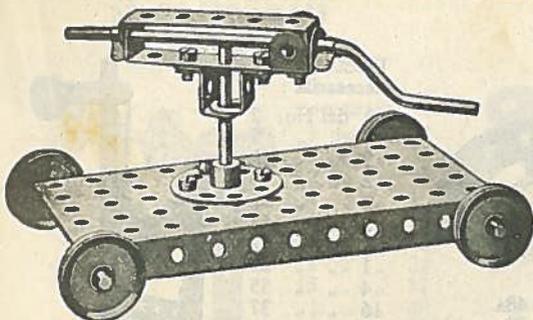
1	del No. 2	16	del No. 37	1	del No. 52
3	" " 5	4	" " 37A	4	" " 90A
4	" " 12	2	" " 48A	4	" " 111c



Modelo No. 0.131 Taladro de Rocas

Modelo No. 0.133 Caballo cabriolante

Modelo No. 0.135 Grúa giratoria



Piezas necesarias :

1 del No. 11	4 del No. 22	2 del No. 48A
2 " " 16	1 " " 24	1 " " 52
1 " " 17	2 " " 35	2 " " 125
1 " " 19s	5 " " 37	

Piezas necesarias :

6 del No. 5
4 " " 12
1 " " 17
1 " " 19s
4 " " 22
1 " " 24
16 " " 37
4 " " 37A
1 " " 40
1 " " 44
1 " " 52
1 " " 90A
4 " " 111C
2 " " 125
1 " " 126
1 " " 126A

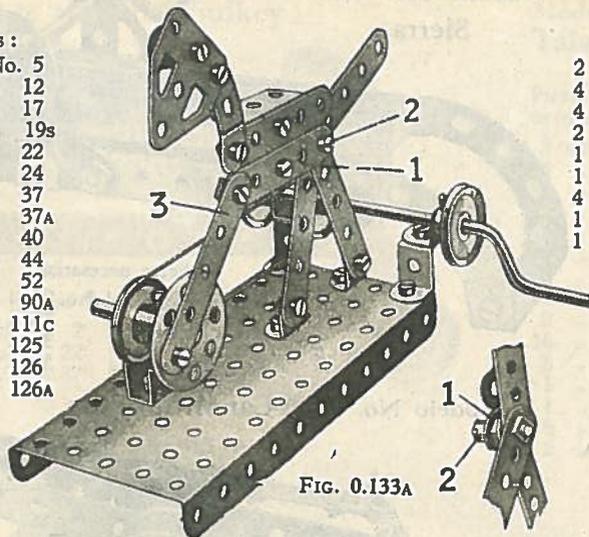
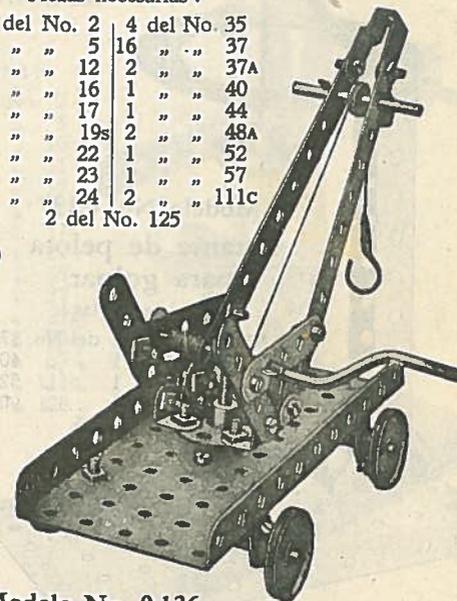


FIG. 0.133A

La Tira 1 que forma una parte del cuerpo está colocada sueltamente en el perno 2, cuyas dos tuercas sirven para unir las piernas y la cola entre sí. La disposición de las diversas tiras alrededor del perno 2 se ve claramente en la Figura 0.133A. La Tira 3 está sueltamente colocada como si fuese eje.

Piezas necesarias :

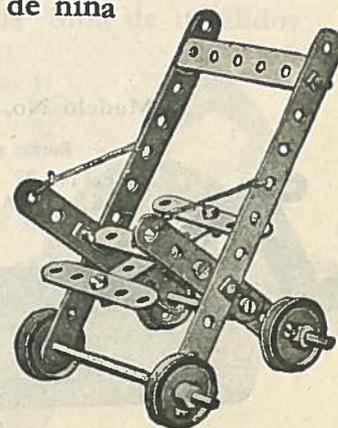
2 del No. 2	4 del No. 35
4 " " 5	16 " " 37
4 " " 12	2 " " 37A
2 " " 16	1 " " 40
1 " " 17	1 " " 44
1 " " 19s	2 " " 48A
4 " " 22	1 " " 52
1 " " 23	1 " " 57
1 " " 24	2 " " 111C
	2 del No. 125



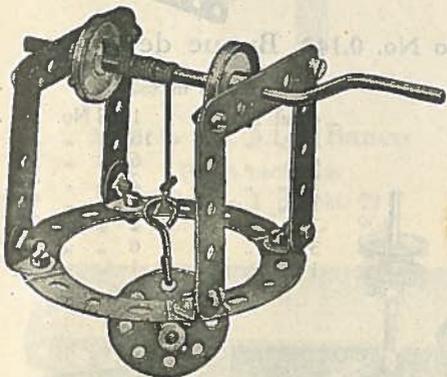
Modelo No. 0.136 Cochecito de niña

Piezas necesarias :

2 del No. 2
7 " " 5
2 " " 16
4 " " 22
11 " " 37
1 " " 40
2 " " 48A



Modelo No. 0.132 Torno de Pozo



Piezas necesarias :

6 del No. 5	2 del No. 22	1 del No 40
4 " " 12	1 " " 24	1 " " 57
1 " " 19s	12 " " 37	4 " " 90A

Modelo No. 0.134

Hamaca



Piezas necesarias :

4 del No. 2	10 del No. 37	2 del No. 126
8 " " 5	1 " " 40	

Modelo No. 0.139

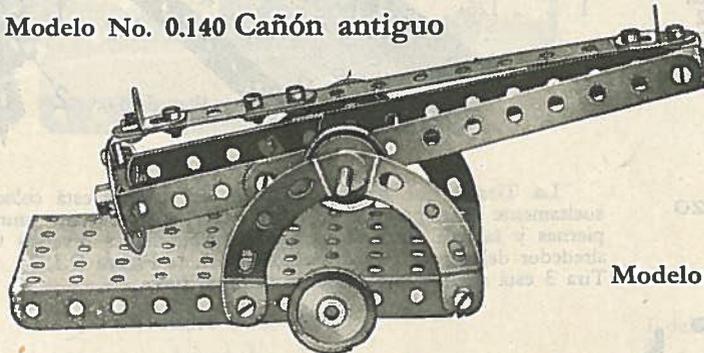
Sierra



Piezas necesarias :

1 del No. 2	1 del No. 24	2 del No. 48A
1 " " 5	1 " " 35	1 " " 52
2 " " 11	16 " " 37	4 " " 90A
1 " " 19s	2 " " 37A	2 " " 126

Modelo No. 0.140 Cañón antiguo



Piezas necesarias :

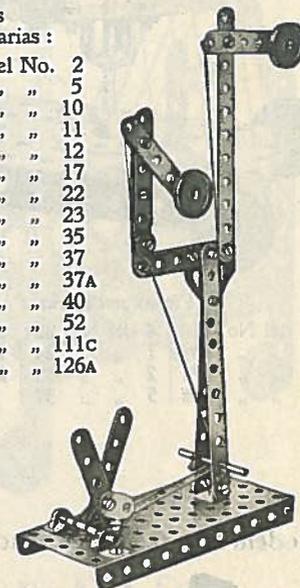
3 del No. 2	1 del No. 24
1 " " 11	16 " " 37
4 " " 12	2 " " 37A
1 " " 15	2 " " 48A
2 " " 16	1 " " 52
4 " " 22	4 " " 90A
2 del No. 111c	

Modelo No. 0.141

Señal

Piezas
necesarias :

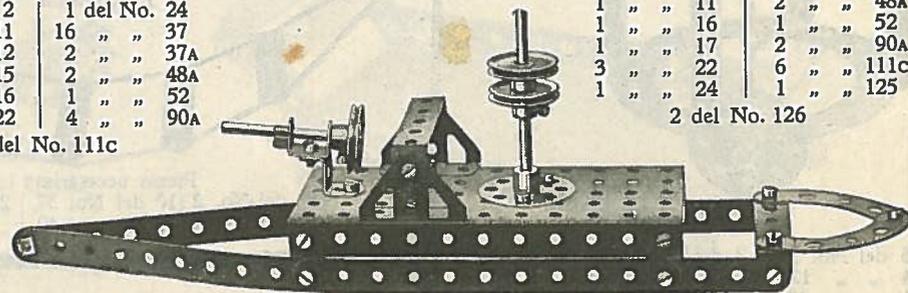
3 del No. 2	2
7 " " 5	5
2 " " 10	10
2 " " 11	11
2 " " 12	12
2 " " 17	17
2 " " 22	22
1 " " 23	23
4 " " 35	35
16 " " 37	37
5 " " 37A	37A
1 " " 40	40
1 " " 52	52
5 " " 111c	111c
1 " " 126A	126A



Modelo No. 0.142 Buque de Guerra

Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 35
2 " " 5	16 " " 37
4 " " 10	6 " " 37A
1 " " 11	2 " " 48A
1 " " 16	1 " " 52
1 " " 17	2 " " 90A
3 " " 22	6 " " 111c
1 " " 24	1 " " 125
2 del No. 126	

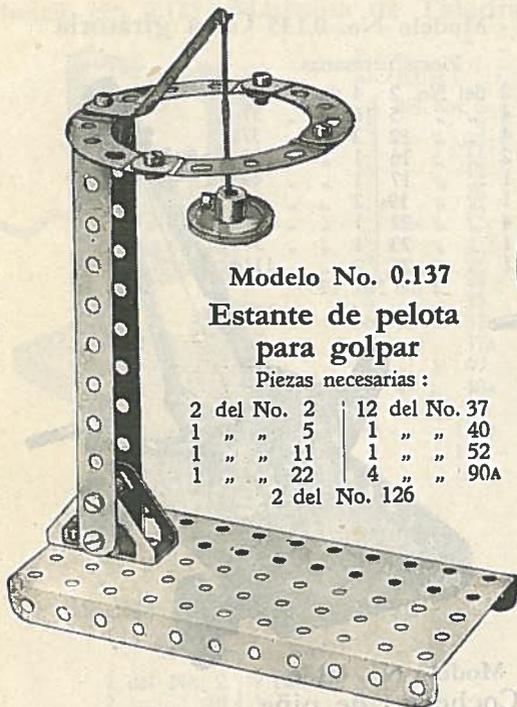


Modelo No. 0.137

Estante de pelota
para golpar

Piezas necesarias :

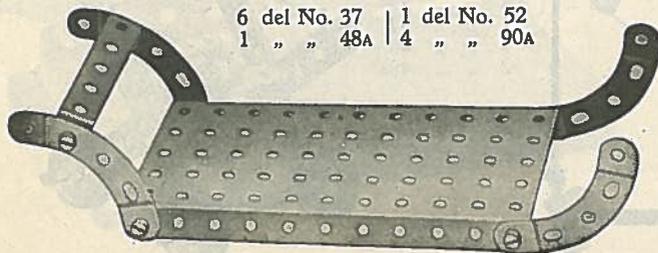
2 del No. 2	12 del No. 37
1 " " 5	1 " " 40
1 " " 11	1 " " 52
1 " " 22	4 " " 90A
2 del No. 126	



Modelo No. 0.138 Trineo

Piezas necesarias :

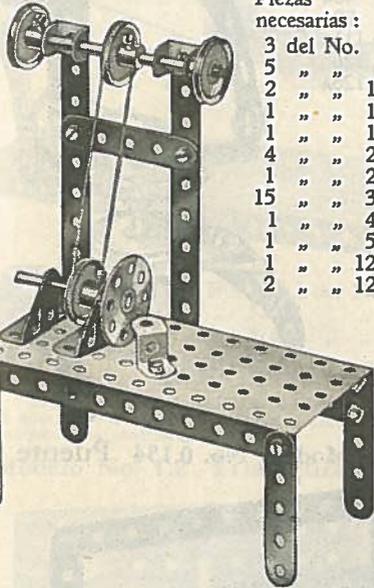
6 del No. 37	1 del No. 52
1 " " 48A	4 " " 90A



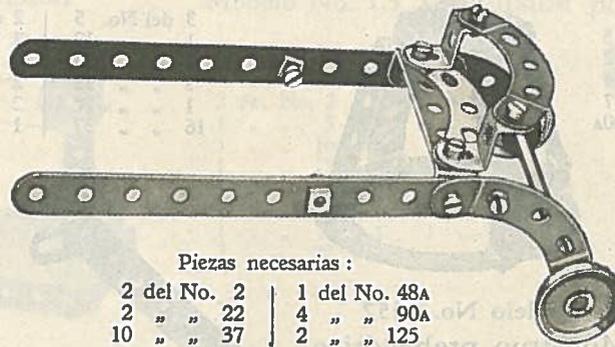
Modelo No. 0.143
Torno

Piezas necesarias :

3 del No.	2
5 " "	5
2 " "	11
1 " "	16
1 " "	17
4 " "	22
1 " "	24
15 " "	37
1 " "	40
1 " "	52
1 " "	125
2 " "	126



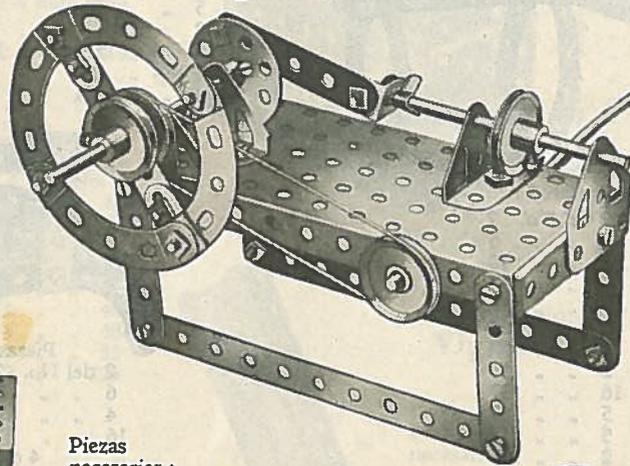
Modelo No. 0.145 Sulkey



Piezas necesarias :

2 del No. 2	1 del No. 48A
2 " " 22	4 " " 90A
10 " " 37	2 " " 125

Modelo No. 0.146
Máquina horizontal



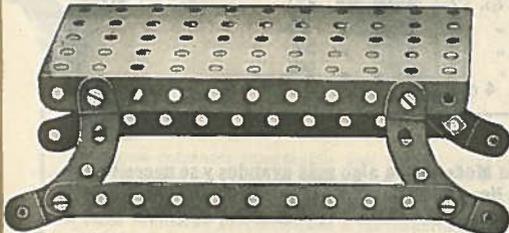
Piezas necesarias :

2 del No. 2	4 del No. 22	1 del No. 52
6 " " 5	1 " " 24	4 " " 90A
2 " " 10	3 " " 35	5 " " 111c
1 " " 12	16 " " 37	2 " " 126
2 " " 16	5 " " 37A	2 " " 126
1 " " 19s	1 " " 40	2 " " 126A

Modelo No. 0.144 Banco

Piezas necesarias :

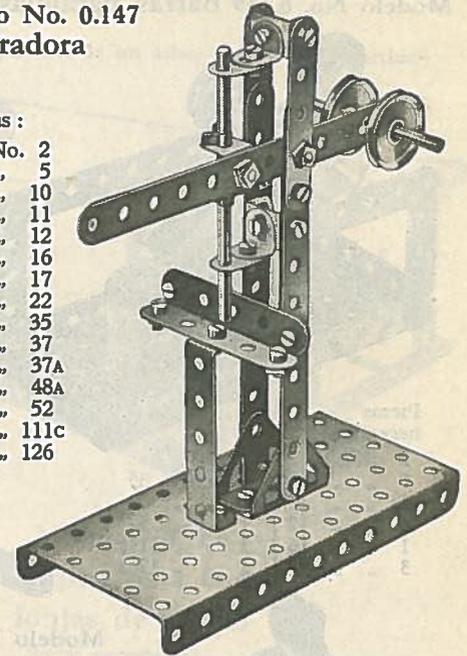
2 del No. 2	1 del No. 52
8 " " 37	4 " " 90A



Modelo No. 0.147
Taladradora

Piezas necesarias :

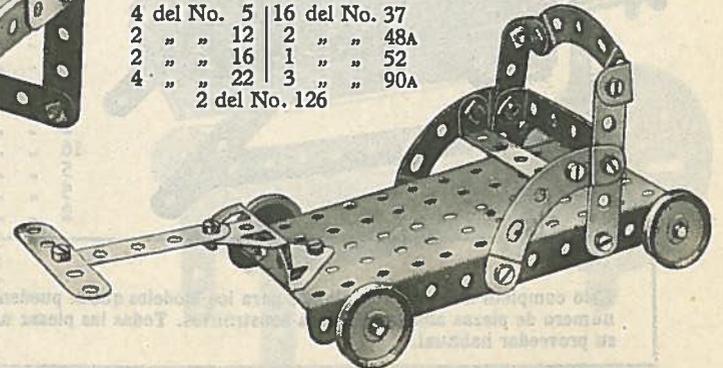
3 del No.	2
4 " "	5
2 " "	10
2 " "	11
6 " "	12
1 " "	16
1 " "	17
2 " "	22
2 " "	35
16 " "	37
6 " "	37A
1 " "	48A
1 " "	52
6 " "	111c
2 " "	126



Modelo No. 0.148 Silla de inválidos

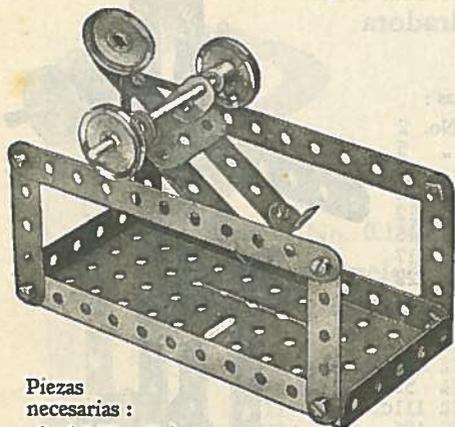
Piezas necesarias :

4 del No. 5	16 del No. 37
2 " " 12	2 " " 48A
2 " " 16	1 " " 52
4 " " 22	3 " " 90A
2 del No. 126	



Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 0 (ó con el No. 00 y el No. 00A)

Modelo No. 0.149 Barras paralelas



Piezas
necesarias :

2 del No. 2		2 del No. 35
6 " " 5		13 " " 37
1 " " 10		4 " " 52
4 " " 12		1 " " 111c
1 " " 16		1 " " 126A
3 " " 22		

Modelo No. 0.151 Pantalla

Piezas

necesarias :

4 del No. 5
8 " " 12
1 " " 24
16 " " 37
4 " " 90A



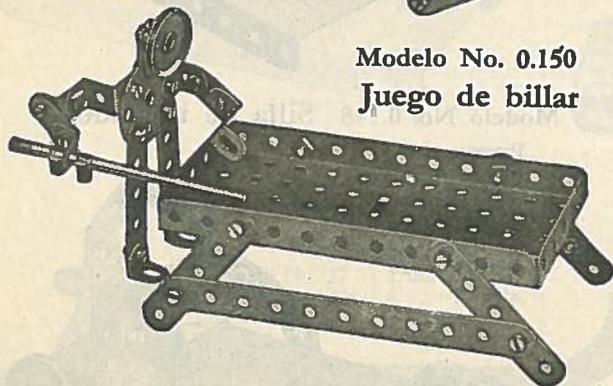
Modelo No. 0.152 Monstruo prehistórico



Piezas
necesarias :

4 del No. 2
2 " " 5
5 " " 10
2 " " 11
6 " " 12
14 " " 37
4 " " 90A

Modelo No. 0.150 Juego de billar



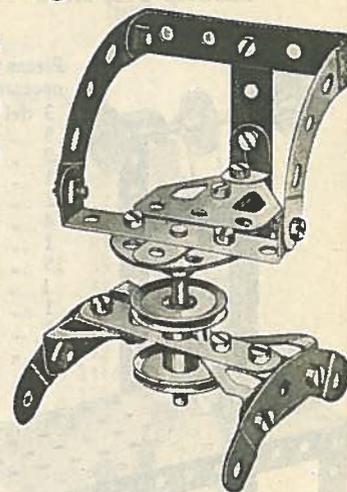
Piezas
necesarias :

2 del No. 2
6 " " 5
3 " " 10
5 " " 12
1 " " 16
1 " " 22
1 " " 24
2 " " 35
16 " " 37
5 " " 37A
5 " " 111c
2 " " 125

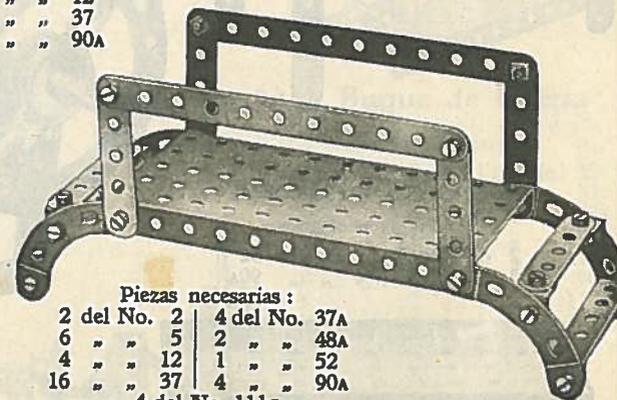
Modelo No. 0.153 Silla giratoria

Piezas necesarias :

3 del No. 5	2 del No. 37A
1 " " 12	2 " " 48A
1 " " 17	4 " " 90A
2 " " 22	2 " " 111c
1 " " 24	2 " " 126
16 " " 37	1 " " 126A



Modelo No. 0.154 Puente



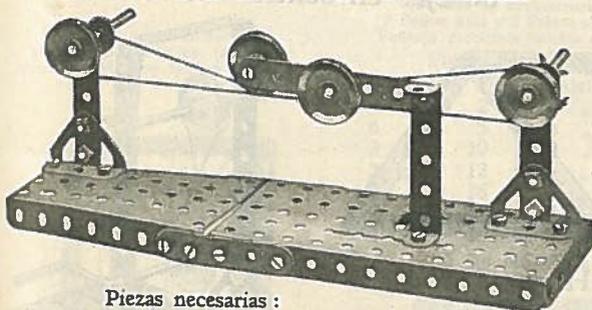
Piezas necesarias :

2 del No. 2	4 del No. 37A
6 " " 5	2 " " 48A
4 " " 12	1 " " 52
16 " " 37	4 " " 90A
	4 del No. 111c

CONTINUACION

Esto completa nuestras sugerencias para los Modelos que se pueden construir con el Equipo Meccano No. 0. Los siguientes Modelos son algo más avandos y se necesita un número de piezas adicionales para construirlos. Todas las piezas necesarias están contenidas en una Caja Suplementaria No. 0A, cuyo precio se puede obtener en casa de su proveedor habitual.

Modelo No. 1.1 Polea de tensión

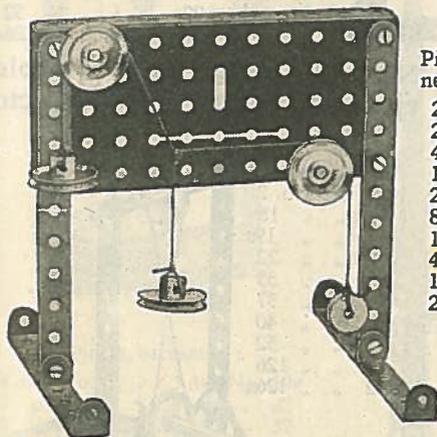


Piezas necesarias :

1 del No. 3	2 del No. 35	1 del No. 48A
4 " " 5	20 " " 37	1 " " 52
2 " " 17	1 " " 37A	1 " " 54
4 " " 22	1 " " 40	2 " " 111c
	2 del No. 126	

El peso de la Tira de 9 c.m. aumentado por la Polea fija de 25 m.m. hace que la polea de tensión gravite sobre la cinta, manteniéndola en continua rigidez.

Modelo No. 1.2 Triangulado de Fuerzas



Piezas necesarias :

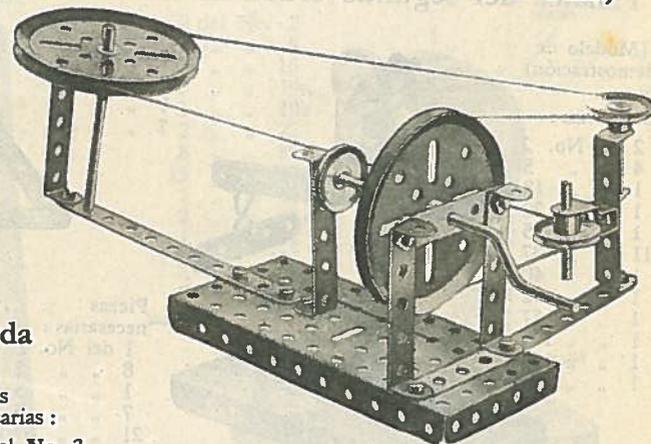
2 del No. 2
2 " " 18A
4 " " 22
1 " " 23
2 " " 35
8 " " 37
1 " " 40
4 " " 48A
1 " " 52
2 " " 125

Los pesos colgantes representan tres fuerzas que tienen su acción en un punto central. De trazarse un triángulo cuyos lados son respectivamente paralelos a las tres cuerdas convergentes, es decir paralelos a las direcciones de las tres fuerzas, las longitudes de los lados resultarán proporcionales a las magnitudes respectivas de las fuerzas.

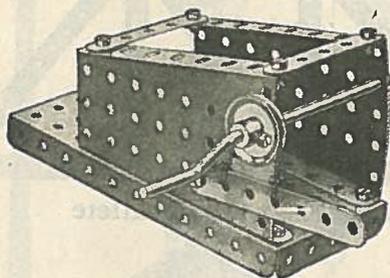
Modelo No. 1.5 Trasmisión por cable (Impulsión de un árbol en situación vertical)

Piezas necesarias :

2 del No. 2	1 del No. 35
1 " " 5	11 " " 37
1 " " 16	1 " " 40
1 " " 17	1 " " 44
1 " " 18A	1 " " 48
2 " " 19B	5 " " 48A
1 " " 19s	1 " " 52
3 " " 22	



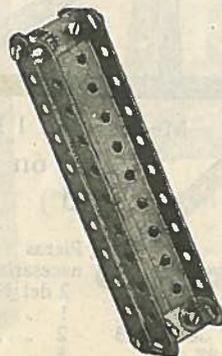
Modelo No. 1.3 Freno á cuerda



Piezas necesarias :

1 del No. 3
2 " " 5
1 " " 19s
1 " " 22
1 " " 35
9 " " 37
1 " " 37A
1 " " 40
1 " " 52
2 " " 54

Modelo No. 1.4 Vigueta "H"



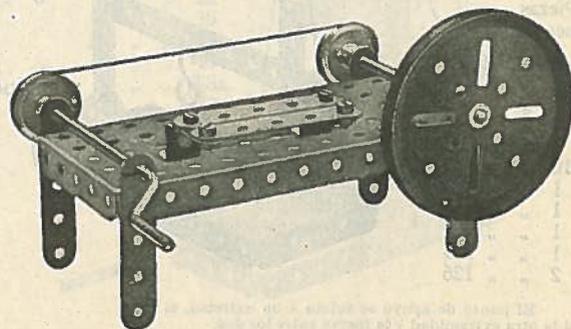
Piezas necesarias :

6 del No. 2
2 " " 10
8 " " 12
12 " " 37

Modelo No. 1.6 Máquina para cortar lonjas de tocino

Piezas necesarias :

6 del No. 5	1 del No. 35
2 " " 10	10 " " 37
1 " " 16	1 " " 40
1 " " 19B	1 " " 52
1 " " 19s	2 " " 125
2 " " 22	

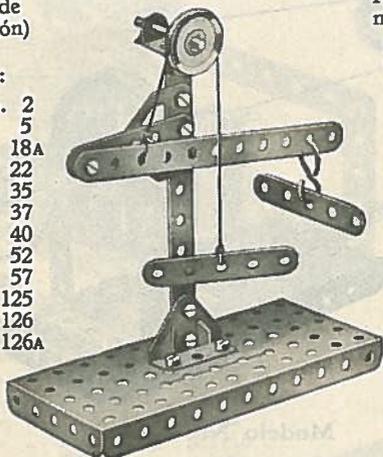


Modelo No. 1.7
Palanca del segundo orden

(Modelo de demostración)

Piezas necesarias :

- 2 del No. 2
- 4 " " 5
- 1 " " 18A
- 1 " " 22
- 1 " " 35
- 11 " " 37
- 1 " " 40
- 1 " " 52
- 1 " " 57
- 1 " " 125
- 1 " " 126
- 1 " " 126A

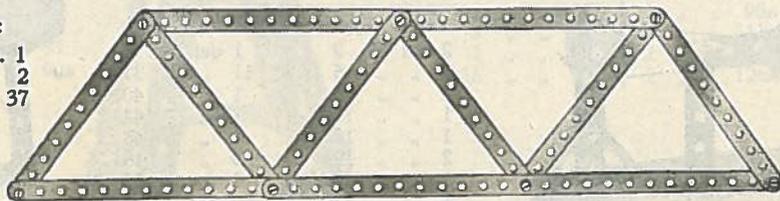


El punto de apoyo se detenta á un extremo, la fuerza á la otra extremidád y el peso queda entre los dos,

Modelo No. 1.9 **Viga armada**

Piezas necesarias :

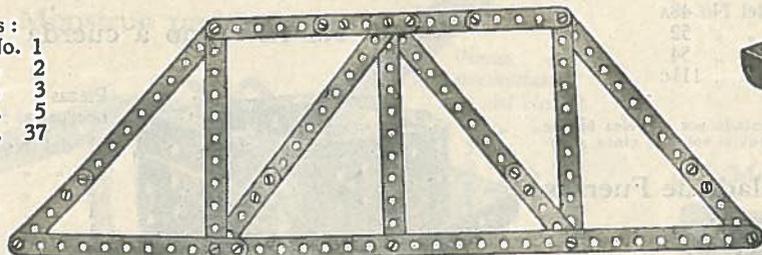
- 2 del No. 1
- 7 " " 2
- 7 " " 37



Modelo No. 1.10 **Armadura Howe**

Piezas necesarias :

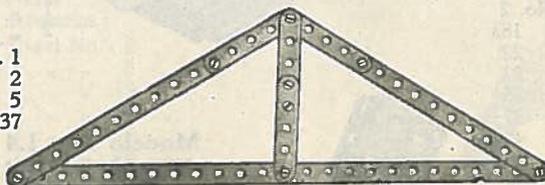
- 1 del No. 1
- 8 " " 2
- 1 " " 3
- 7 " " 5
- 21 " " 37



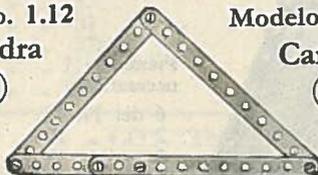
Modelo No. 1.11 **Caballote**

Piezas necesarias :

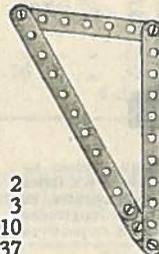
- 1 del No. 1
- 2 " " 2
- 4 " " 5
- 8 " " 37



Modelo No. 1.12
Escuadra
(45°)



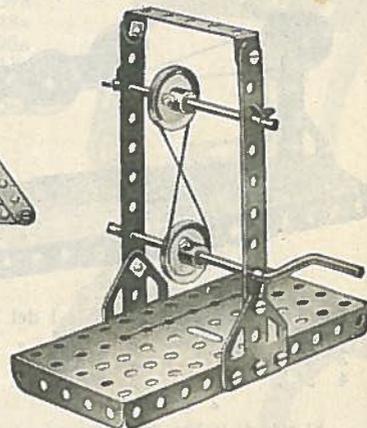
Modelo No. 1.13
Cartabón
(60°)



- Piezas necesarias :
- 3 del No. 2
 - 1 del No. 3
 - 5 del No. 37

- Piezas necesarias :
- 2 del No. 2
 - 1 " " 3
 - 2 " " 10
 - 5 " " 37

Modelo No. 1.14 **Trasmisión por cable de ejes en sentido inverso**



Piezas necesarias :

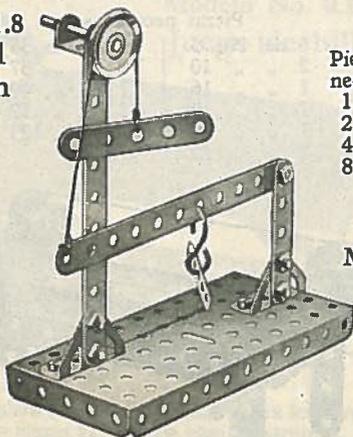
- | | |
|-------------|---------------|
| 2 del No. 2 | 10 del No. 37 |
| 1 " " 16 | 1 " " 40 |
| 1 " " 19s | 1 " " 48A |
| 2 " " 22 | 1 " " 52 |
| 4 " " 35 | 2 " " 126A |

Modelo No. 1.8
Palanca del tercer orden

(Modelo de demostración)

Piezas necesarias :

- 2 del No. 2
- 4 " " 5
- 1 " " 18A
- 1 " " 22
- 1 " " 35
- 10 " " 37
- 1 " " 40
- 1 " " 52
- 1 " " 57
- 1 " " 125
- 2 " " 126

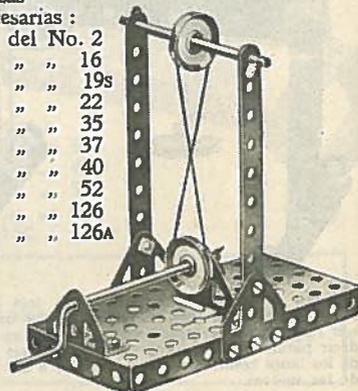


El punto de apoyo se sujeta á un extremo, el peso á la otra extremidád y la fuerza entre los dos.

Modelo No. 1.15 **Trasmisión por cable de ejes situados en ángulo recto**

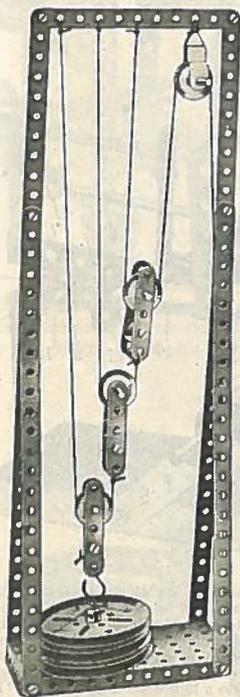
Piezas necesarias :

- 2 del No. 2
- 1 " " 16
- 1 " " 19s
- 2 " " 22
- 3 " " 35
- 12 " " 37
- 1 " " 40
- 1 " " 52
- 2 " " 126
- 2 " " 126A



Modelo No. 1.16 Palanca

(Modelo de demostración):
1 Polea fija y 3 Poleas móviles.
Ventaja mecánica teórica de ocho.



Piezas necesarias:

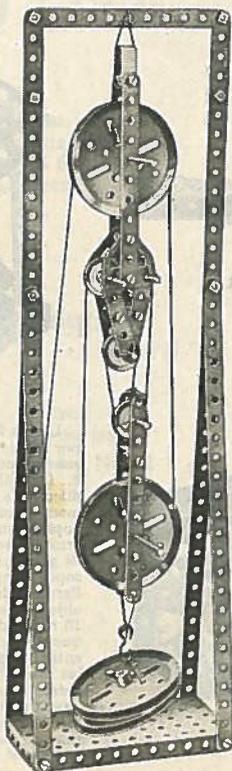
4 del No. 1	3 del No. 19B
3 " " 2	4 " " 22
6 " " 5	15 " " 37
2 " " 11	1 " " 40
2 " " 12	1 " " 44
2 " " 17	1 " " 52
2 " " 18A	1 " " 57

Modelo No. 1.17 Palanca

(Modelo de demostración):
3 Poleas fijas y 2 Poleas móviles.
Ventaja mecánica teórica de cinco.

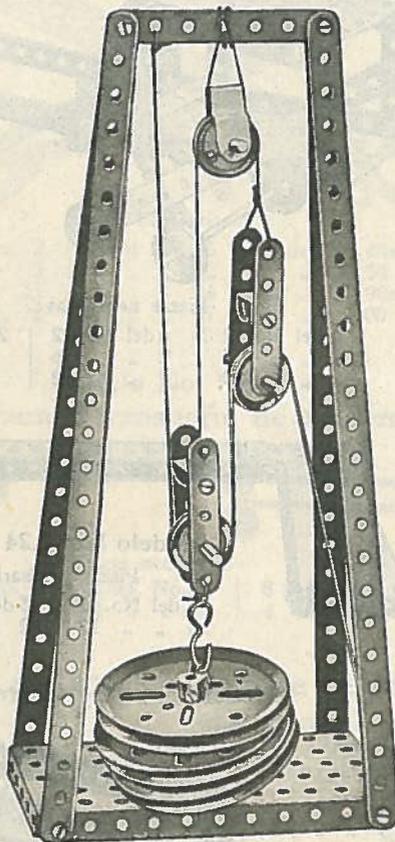
Piezas necesarias:

4 del No. 1	4 del No. 19B
7 " " 2	4 " " 22
6 " " 5	6 " " 35
2 " " 10	22 " " 37
2 " " 12	1 " " 40
2 " " 16	1 " " 44
2 " " 17	1 " " 52
2 " " 18A	1 " " 57
2 del No. 126A	



Modelo No. 1.18 Palanca

(Modelo de demostración):
1 Polea fija y 2 Palancas suspendidas.
Ventaja mecánica teórica de cuatro.



Piezas necesarias:

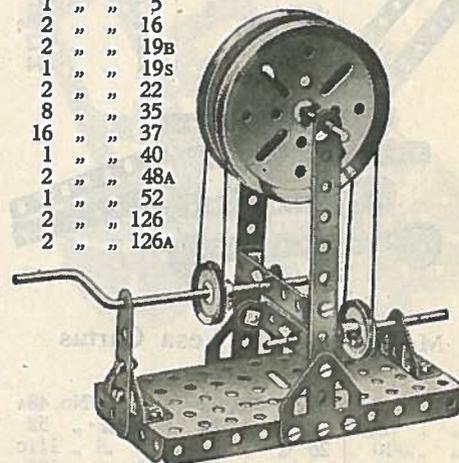
4 del No. 1	4 del No. 19B
1 " " 3	3 " " 22
4 " " 5	10 " " 37
2 " " 11	1 " " 40
1 " " 17	1 " " 44
2 " " 18A	1 " " 52
1 del No. 57	

Modelo No. 1.19 Trasmisión por cable

Piezas necesarias:

De ejes situados en diferente plano.

2 del No. 2
1 " " 5
2 " " 16
2 " " 19B
1 " " 19s
2 " " 22
8 " " 35
16 " " 37
1 " " 40
2 " " 48A
1 " " 52
2 " " 126
2 " " 126A

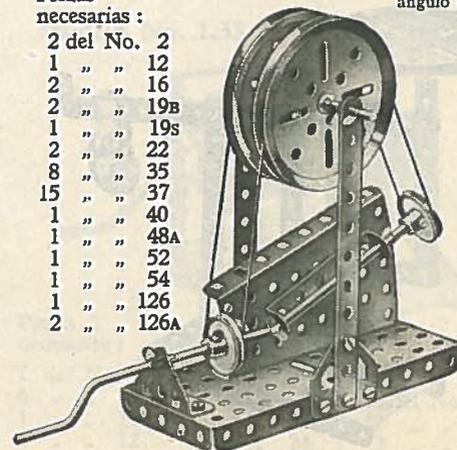


Modelo No. 1.20 Trasmisión por cable

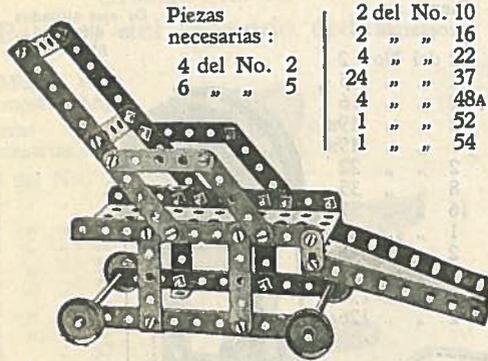
Piezas necesarias:

De un eje situado en ángulo obtuso.

2 del No. 2
1 " " 12
2 " " 16
2 " " 19B
1 " " 19s
2 " " 22
8 " " 35
15 " " 37
1 " " 40
1 " " 48A
1 " " 52
1 " " 54
1 " " 126
2 " " 126A



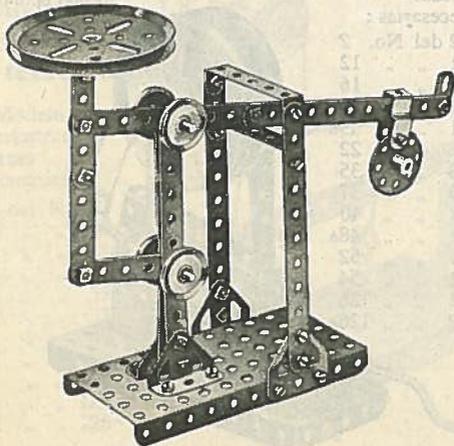
Modelo No. 1.21 Sillón para inválidos



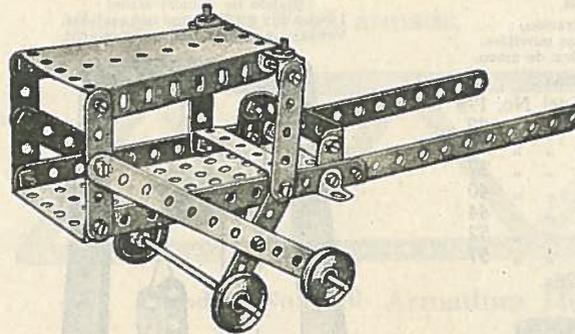
Piezas necesarias:	2 del No. 10
4 del No. 2	2 " " 16
6 " " 5	4 " " 22
	24 " " 37
	4 " " 48A
	1 " " 52
	1 " " 54

Modelo No. 1.22 Pesa Cartas

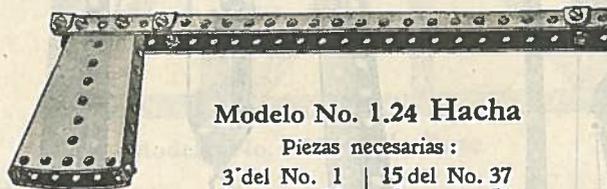
Piezas necesarias:		
6 del No. 2	4 del No. 22	2 del No. 48A
3 " " 5	1 " " 24	1 " " 52
1 " " 10	26 " " 37	2 " " 111c
1 " " 12	4 " " 37A	2 " " 126
2 " " 18A	2 " " 38	2 " " 126A
1 " " 19B	1 " " 44	



Modelo No. 1.23 Ticca Gharry



Piezas necesarias:		
4 del No. 2	6 del No. 12	22 del No. 37
6 " " 5	2 " " 16	1 " " 52
2 " " 10	4 " " 22	1 " " 54

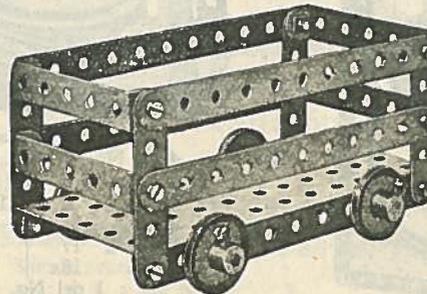


Modelo No. 1.24 Hacha

Piezas necesarias:	
3 del No. 1	15 del No. 37
6 " " 12	2 " " 54

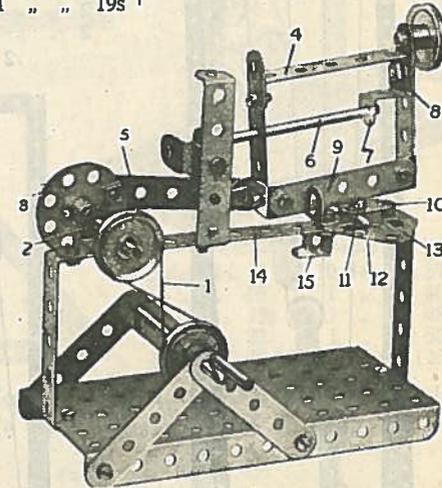
Modelo No. 1.25 Carretilla

Piezas necesarias:	
4 del No. 2	5
4 " " 5	16
2 " " 16	22
4 " " 22	37
12 " " 37	48A
4 " " 48A	52
1 " " 52	



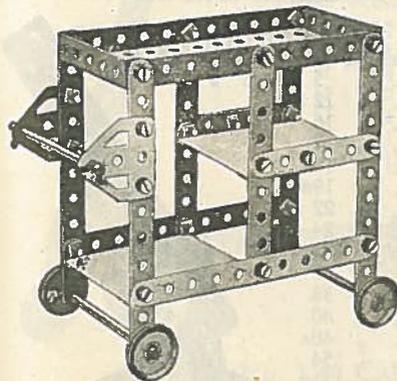
Modelo No. 1.26 Sierra Mecánica

Piezas necesarias:		
1 del No. 2	3 del No. 22	1 del No. 44
8 " " 5	1 " " 24	4 " " 48A
1 " " 10	3 " " 35	1 " " 52
1 " " 11	22 " " 37	2 " " 125
4 " " 12	4 " " 38	1 " " 126A
1 " " 16	1 " " 40	
1 " " 17		
1 " " 19s		



La tira 9 representa la sierra. El Mango de cigüeña acciona por medio de una cuerda 1 una pequeña Varilla que tiene sus cojinetes en un soporte doble 2 y lleva una rueda con buje 3. Esta última proporciona al armazón de sierra 4 un movimiento de vaivén, por medio de una tira 5 de 6 c.m. suelta mente montada en pernos fijados a la Rueda con buje y a un Soporte angular emperrado a la armazón de la sierra. Dicho armazón se desliza en una varilla 6 de 9 c.m., la cual, haciendo de guía, pasa a través del armazón y está mantenido por un soporte angular invertido 7. Una Arandela está colocada en el Perno 8 detrás del Soporte 7. Tenacillas para mantener el objeto que se tiene que cortar consisten en un Soporte plano 10 montado en un Perno 11: al dar vuelta al Perno, resulta que el soporte plano coge el objeto 12 y lo sujeta. El Perno 11 entra en una Tuerca mantenida entre los Muñones planos 13 y las tiras 14 de 14 c.m., los cuales están mantenidos al espacio correcto mediante arandelas colocadas en los dos Pernos que sirven para sujetar el Muñón. El armazón de la sierra, de no estar en uso, está apoyado por el soporte 15. Una Polea de 22 m.m. fijada a la parte superior del armazón, hace de peso para mantener firme la sierra.

Modelo No. 1.27 Coche comedor

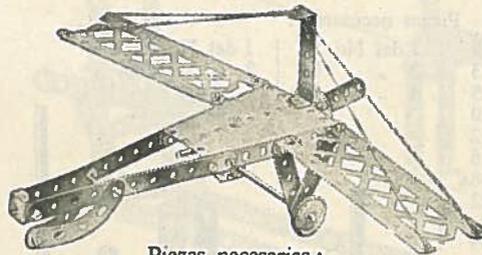


Piezas necesarias :

6	del No. 2
8	" " 5
4	" " 12
3	" " 16
4	" " 22
2	" " 35
22	" " 37
2	" " 48A
1	" " 52
2	" " 126A

Las dos plataformas inferiores se construyen con trozos de cartón común, sus cantos exteriores estando soportados por Tiras dobladas de 6 c.m. y sus cantos interiores por Soportes angulares.

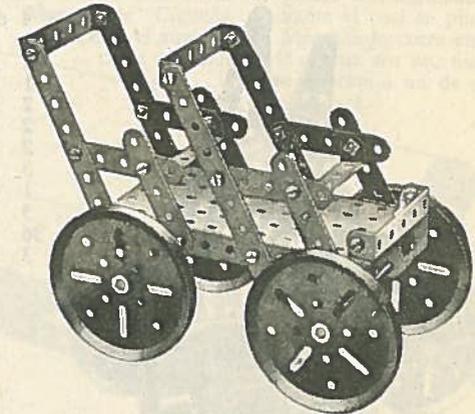
Modelo No. 1.29 Aeroplano



Piezas necesarias :

2	del No. 2	2	del No. 16	1	del No. 48A
5	" " 5	2	" " 22	1	" " 54
1	" " 11	1	" " 24	2	" " 90A
6	" " 12	21	" " 37	2	" " 100
		1	" " 40		

Modelo No. 1.32 Vehículo de doble asiento



Piezas necesarias :

4	del No. 2	26	del No. 37
8	" " 5	5	" " 48A
2	" " 12	1	" " 52
2	" " 16	2	" " 126A
4	" " 19B		

Modelo No. 1.30

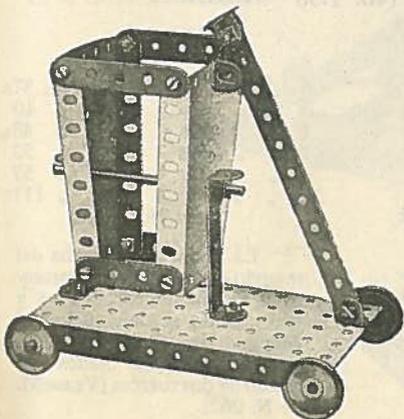
Carro para el transporte de maderas



Piezas necesarias :

4	del No. 2	2	del No. 16	8	del No. 37
2	" " 11	4	" " 22	4	" " 48A

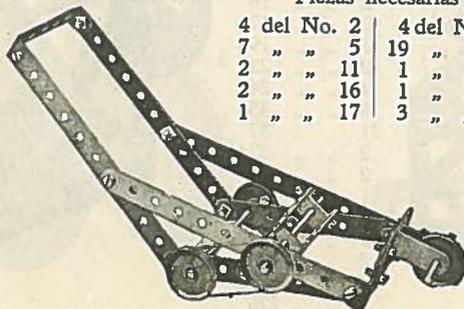
Modelo No. 1.28 Vagoneta volquete



Piezas necesarias :

1	del No. 2
4	" " 5
5	" " 12
3	" " 16
4	" " 22
2	" " 35
14	" " 37
2	" " 48A
1	" " 52
2	" " 54

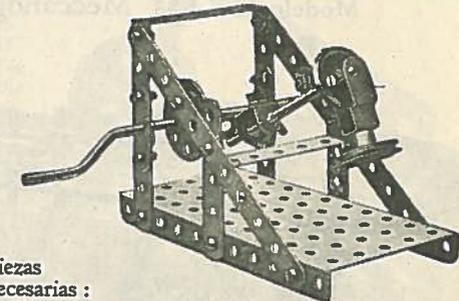
Modelo No. 1.31 Segadora de césped



Piezas necesarias :

4	del No. 2	4	del No. 22
7	" " 5	19	" " 37
2	" " 11	1	" " 40
2	" " 16	1	" " 44
1	" " 17	3	" " 48A

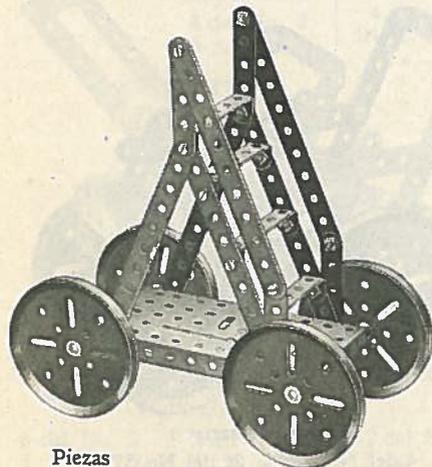
Modelo No. 1.33 Martillo mecánico



Piezas necesarias :

2	del No. 2				
6	" " 5	1	del No. 19s	18	del No. 37
1	" " 11	2	" " 22	1	" " 44
1	" " 12	1	" " 24	3	" " 48
1	" " 16	4	" " 35	1	" " 52

Modelo No. 1.34 Escalera portátil



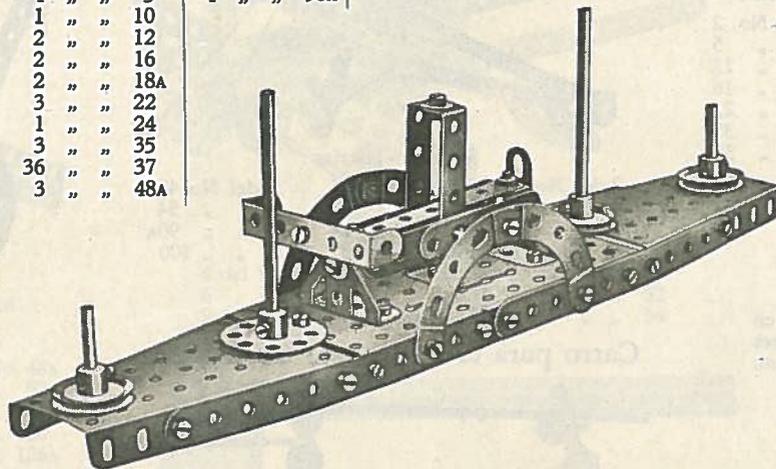
Piezas
necesarias :

6 del No. 2	16 del No. 37
4 " " 5	8 " " 38
2 " " 16	4 " " 48A
4 " " 19B	1 " " 52

Modelo No. 1.36 Buque a Paletas

Piezas necesarias :

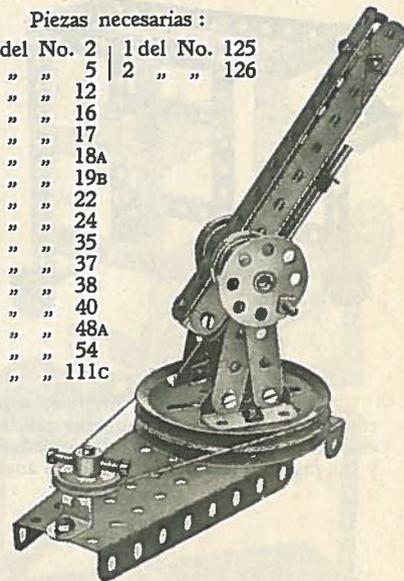
4 del No. 2	1 del No. 52	1 del No. 125
1 " " 3	2 " " 54	2 " " 126
4 " " 5	4 " " 90A	
1 " " 10		
2 " " 12		
2 " " 16		
2 " " 18A		
3 " " 22		
1 " " 24		
3 " " 35		
36 " " 37		
3 " " 48A		



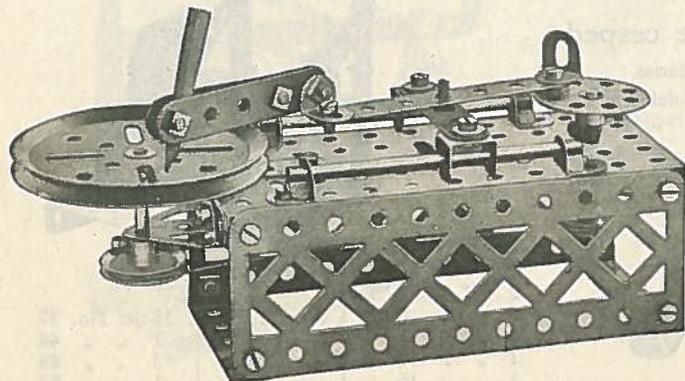
Modelo No. 1.37 Cañon anti-aéreo

Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 125
4 " " 5	2 " " 126
8 " " 12	
1 " " 16	
1 " " 17	
2 " " 18A	
2 " " 19B	
3 " " 22	
1 " " 24	
4 " " 35	
18 " " 37	
2 " " 38	
1 " " 40	
1 " " 48A	
1 " " 54	
3 " " 111c	



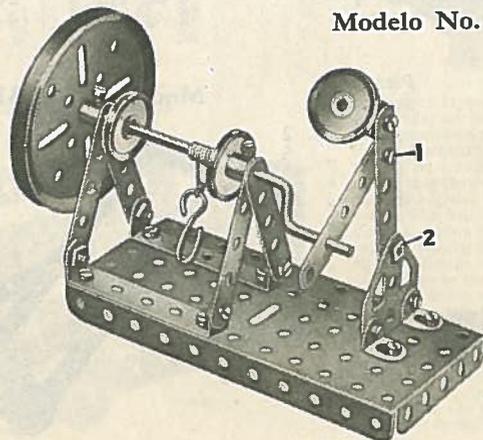
Modelo No. 1.35 Meccanograph



Piezas
necesarias :

1 del No. 3
4 " " 5
2 " " 11
6 " " 12
2 " " 16
2 " " 17
1 " " 19B
2 " " 22
1 " " 24
5 " " 35
21 " " 37
2 " " 37A
2 " " 38
1 " " 40
2 " " 48A
1 " " 52
2 " " 100
3 " " 111c
2 " " 126

Modelo No. 1.38 Molinete



Piezas necesarias :

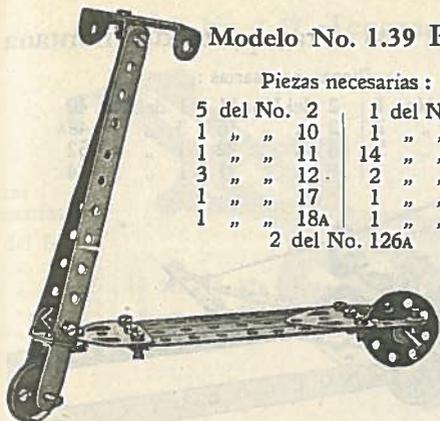
6 del No. 5	4 del No. 37A
3 " " 12	1 " " 40
1 " " 19B	2 " " 48A
1 " " 19s	1 " " 52
3 " " 22	1 " " 57
15 " " 37	3 " " 111c
	1 del No. 126A

La figura a la derecha del modelo es dispuesta para promover un movimiento de va y ven cuando se dan vueltas al Mango de Cigüeña. Les pernos 1 y 2 son fijados por medio de dos tuercas (Vease M. de N. 262).

Modelo No. 1.39 Patinette

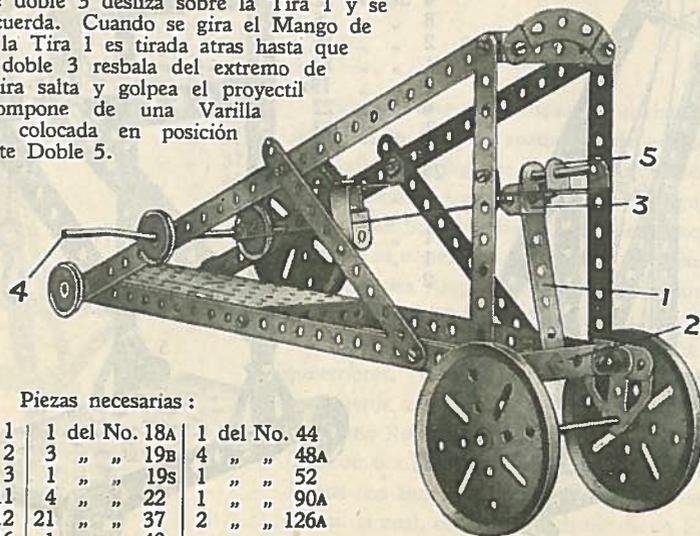
Piezas necesarias :

5 del No. 2	1 del No. 22
1 " " 10	1 " " 24
1 " " 11	14 " " 37
3 " " 12	2 " " 38
1 " " 17	1 " " 44
1 " " 18A	1 " " 48A
2 del No. 126A	



Modelo No. 1.40 Catapulta

Este modelo representa una gran arma militar parecida a la Ballesta. La Tira de 9 c.m. 1 se emperna rigidamente a una Tira doblada 2, que es impedida de girar por medio de la adición de Soportes Angulares. Un Soporte doble 3 desliza sobre la Tira 1 y se fija a una cuerda. Cuando se gira el Mango de Cigüeña 4, la Tira 1 es tirada atras hasta que el Soporte doble 3 resbala del extremo de ella. La Tira salta y golpea el proyectil que se compone de una Varilla de 5 c.m. colocada en posición en el Soporte Doble 5.

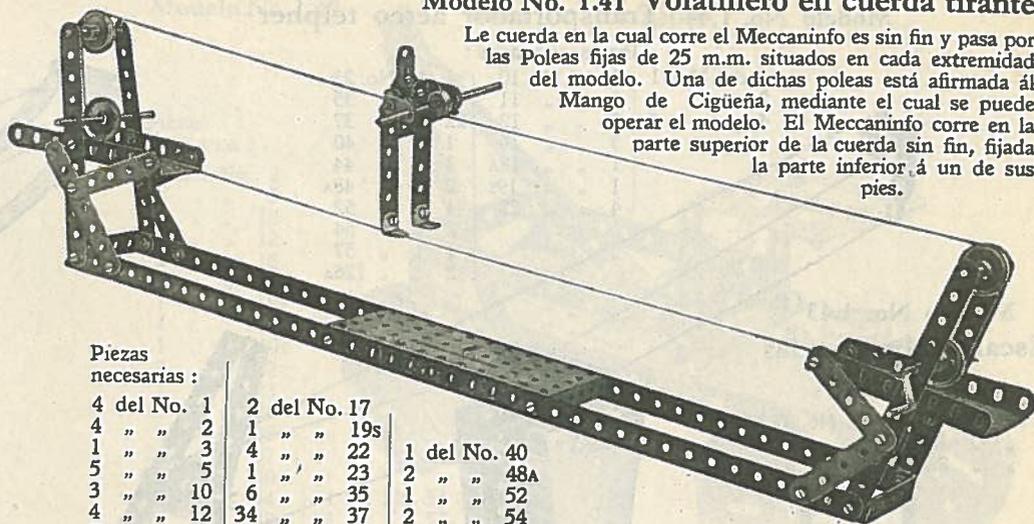


Piezas necesarias :

4 del No. 1	1 del No. 18A	1 del No. 44
4 " " 2	3 " " 19B	4 " " 48A
1 " " 3	1 " " 19s	1 " " 52
2 " " 11	4 " " 22	1 " " 90A
2 " " 12	21 " " 37	2 " " 126A
2 " " 16	1 " " 40	

Modelo No. 1.41 Volatinero en cuerda tirante

Le cuerda en la cual corre el Meccaninfo es sin fin y pasa por las Poleas fijas de 25 m.m. situados en cada extremidad del modelo. Una de dichas poleas está afirmada al Mango de Cigüeña, mediante el cual se puede operar el modelo. El Meccaninfo corre en la parte superior de la cuerda sin fin, fijada la parte inferior á un de sus pies.



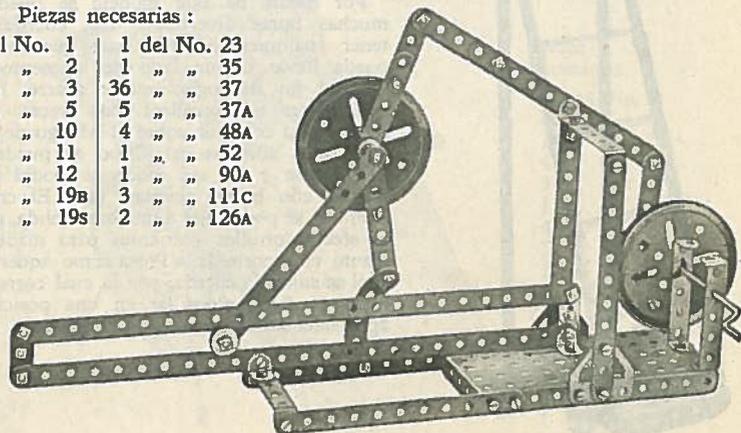
Piezas necesarias :

4 del No. 1	2 del No. 17	
4 " " 2	1 " " 19s	
1 " " 3	4 " " 22	1 del No. 40
5 " " 5	1 " " 23	2 " " 48A
3 " " 10	6 " " 35	1 " " 52
4 " " 12	34 " " 37	2 " " 54
2 " " 16	2 " " 38	1 " " 126A

Modelo No. 1.42 Conexión para Pistón de doble acción

Piezas necesarias :

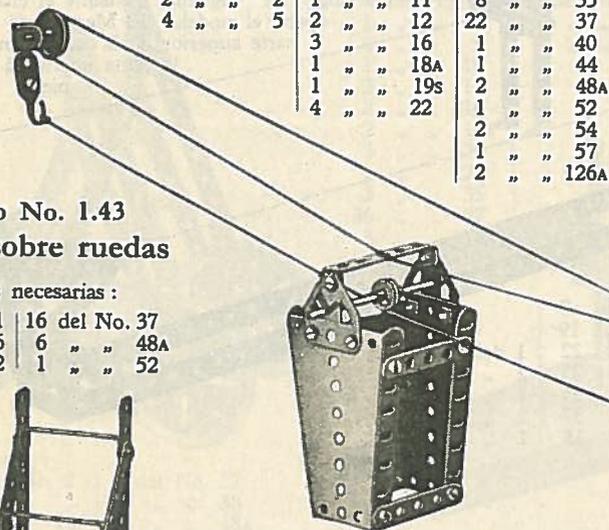
2 del No. 1	1 del No. 23
6 " " 2	1 " " 35
1 " " 3	36 " " 37
5 " " 5	5 " " 37A
4 " " 10	4 " " 48A
2 " " 11	1 " " 52
3 " " 12	1 " " 90A
2 " " 19B	3 " " 111c
1 " " 19s	2 " " 126A



Modelo No. 1.44 Transportador aéreo telpher

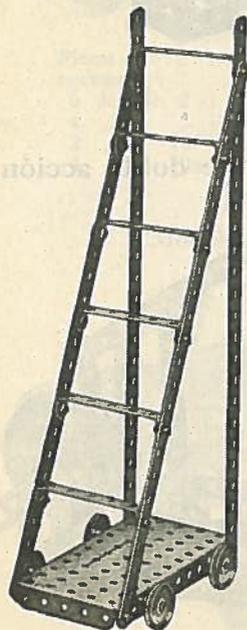
Piezas necesarias:

2 del No. 1	1 del No. 10	1 del No. 23
2 " " 2	1 " " 11	8 " " 35
4 " " 5	2 " " 12	22 " " 37
	3 " " 16	1 " " 40
	1 " " 18A	1 " " 44
	1 " " 19s	2 " " 48A
	4 " " 22	1 " " 52
		2 " " 54
		1 " " 57
		2 " " 126A

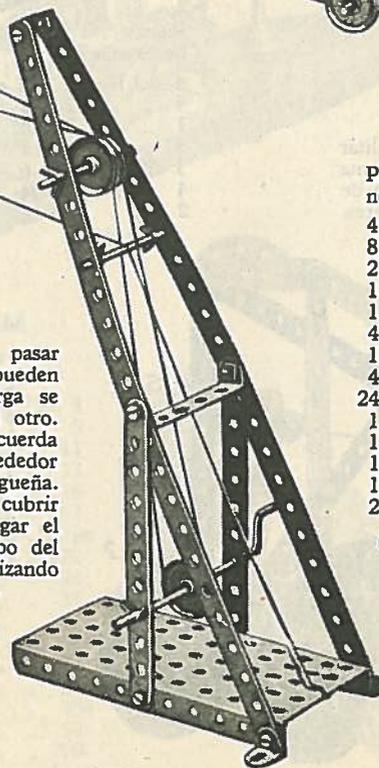
Modelo No. 1.43
Escala sobre ruedas

Piezas necesarias:

4 del No. 1	16 del No. 37
2 " " 16	6 " " 48A
4 " " 22	1 " " 52



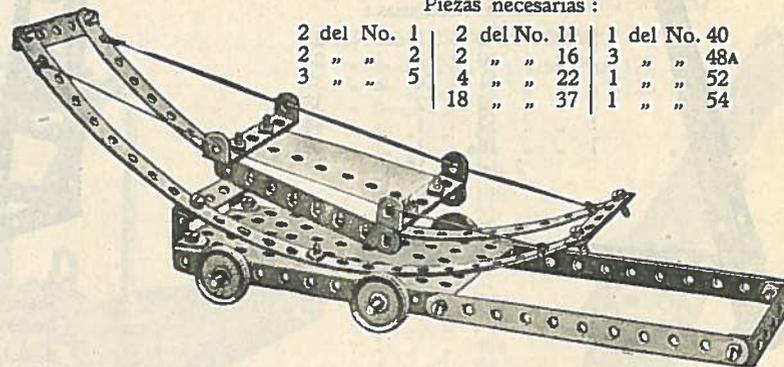
Por medio de este modelo se pueden pasar muchas horas divertidas. Las cuerdas pueden tener cualquier longitud para que la carga se pueda llevar de un lado del aposento al otro. Con el fin de lograr mejor agarre, la cuerda accionadora se arrollará dos veces alrededor de la Polea colocada sobre el Mango de Cigueña. Los lados abiertos del Cubo se pueden cubrir con cartón y de ese modo se podrá cargar el mismo con bolas, cuentas, etc. El cuerpo del Telpher se podrá fijar a una base sólida, utilizando al efecto tornillos corrientes para madera. Tanto el Soporte de la Polea como aquel al cual se sujeta la cuerda, por la cual corre el cubo, se deben atornillar en una posición apropiada del lado opuesto del aposento.



Modelo No. 1.45 Transporte de montaña

Piezas necesarias:

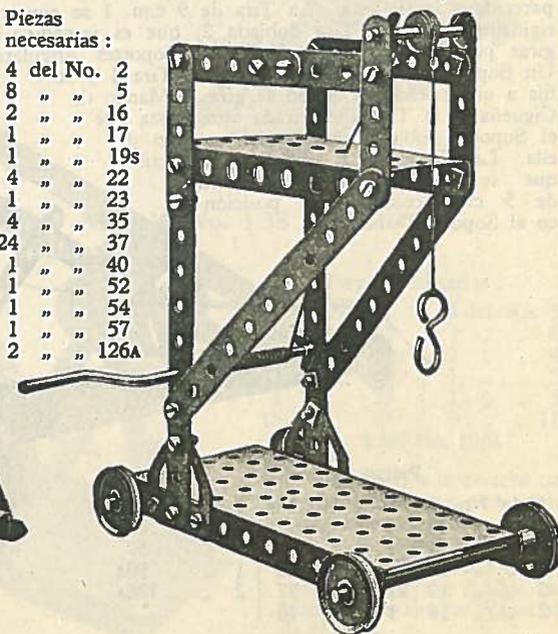
2 del No. 1	2 del No. 11	1 del No. 40
2 " " 2	2 " " 16	3 " " 48A
3 " " 5	4 " " 22	1 " " 52
	18 " " 37	1 " " 54



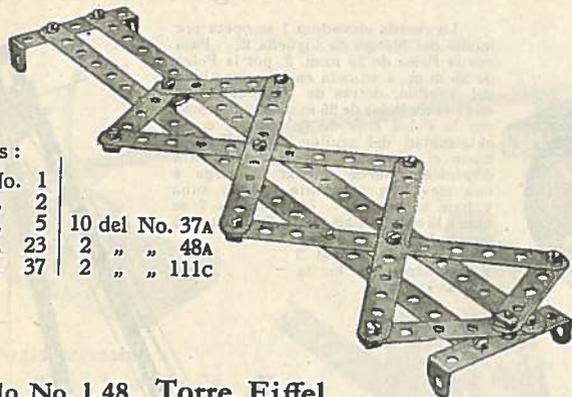
Modelo No. 1.46 Vagoneta Torre

Piezas
necesarias:

4 del No. 2
8 " " 5
2 " " 16
1 " " 17
1 " " 19s
4 " " 22
1 " " 23
4 " " 35
24 " " 37
1 " " 40
1 " " 52
1 " " 54
1 " " 57
2 " " 126A



Modelo No. 1.47 Tenazas



Piezas
necesarias :

2 del No.	1
4 " "	2
4 " "	5
1 " "	23
12 " "	37
10 del No. 37A	
2 " "	48A
2 " "	111c

Modelo No.1.49

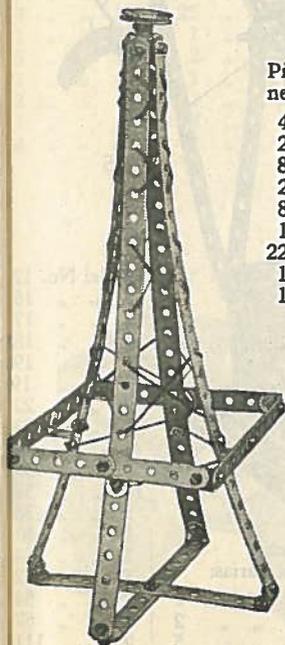
Grúa de Camión



Piezas
necesarias :

4 del No.	2
8 " "	5
2 " "	10
2 " "	12
2 " "	16
1 " "	17
1 " "	18A
4 " "	19B
1 " "	19S
3 " "	22
1 " "	23
1 " "	24
3 " "	35
29 " "	37
1 " "	40
1 " "	44
5 " "	48A
1 " "	52
1 del No. 54	
1 " "	57
2 " "	125

Modelo No. 1.48 Torre Eiffel

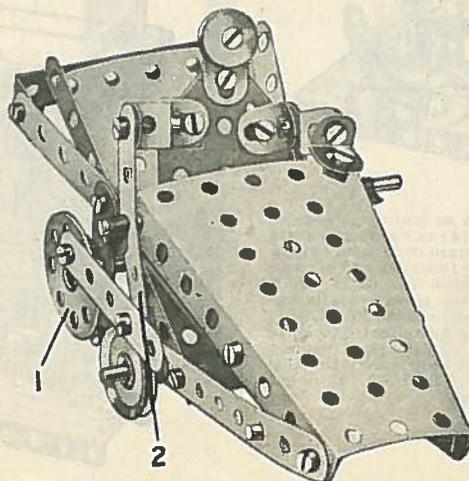


Piezas
necesarias :

4 del No.	1
2 " "	2
8 " "	5
2 " "	11
8 " "	12
1 " "	22
22 " "	37
1 " "	40
1 " "	111c

Modelo No. 1.50 Coche con Inválido

Cuando este coche rueda por encima la mesa, el cuerpo del inválido tiene la apariencia de empujarse con viveza. Su cuello es un Soporte plano ; su brazo derecho se compone de un Soporte Angular, un Soporte Angular inverso de 12 m.m. y dos Soportes planos. Su brazo izquierdo, de la cual la mano se conexiona sueltamente al cochecito, se forma de tres Soportes Angulares. El coche se construye principalmente de dos Placas de Sector y cuatro Tiras de 14 c.m. y corre sobre tres Poleas de 25 m.m. una delantera y dos posteriores. Una de estas Poleas hace mover por medio de una cuerda otra Polea de 25 m.m. invisible, el eje de la cual lleva una Rueda con Buje 1. Como se ve claramente, a esta Tira de 6 c.m. se coloca sueltamente a un extremo a esta Rueda con Buje, y al otro extremo a una segunda Tira 2 de 6 c.m. la cual, oscilante alrededor de un Eje que gira en su centro, es empernada ligeramente con la mano del inválido.



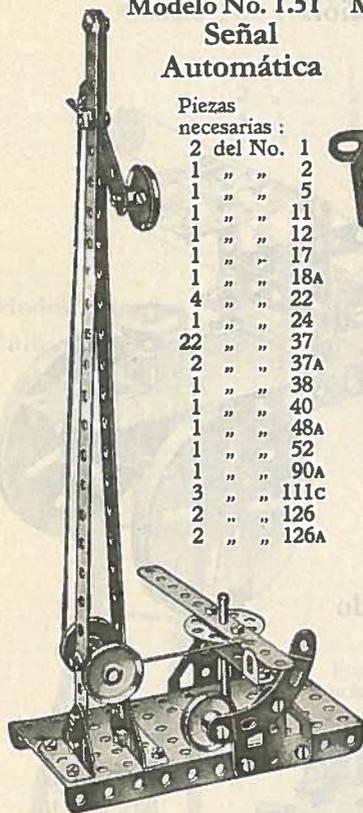
Piezas
necesarias :

4 del No.	2
6 " "	5
1 " "	10
4 " "	12
3 " "	16
1 " "	17
4 " "	22
1 " "	23
1 " "	24
4 " "	35
24 " "	37
4 " "	37A
3 " "	38
2 " "	48A
2 " "	54
1 " "	125
1 " "	126A

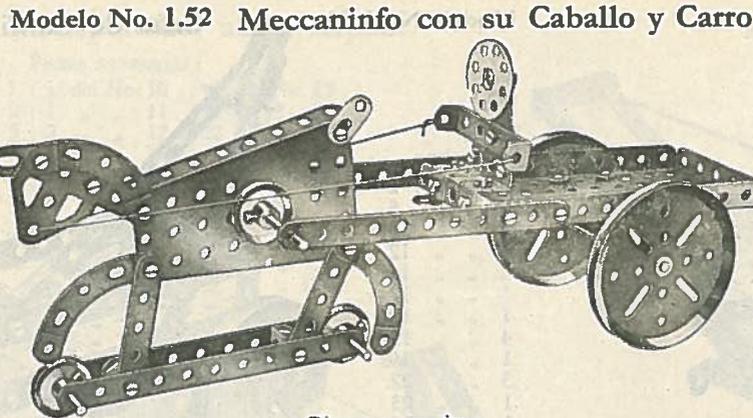
Modelo No. 1.51 Señal Automática

Piezas
necesarias :

2 del No. 1	2
1 " " 2	5
1 " " 11	12
1 " " 12	17
1 " " 18A	22
4 " " 24	37
2 " " 37A	38
1 " " 40	48A
1 " " 52	90A
1 " " 111c	126
2 " " 126A	126A



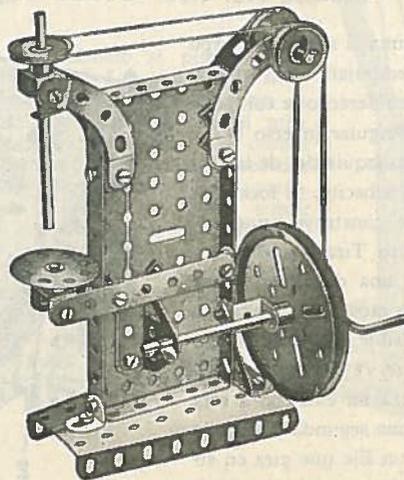
La Tira curva con su contrapeso sostiene el extremo de la Tira de 14 c.m. contra un Soporte Angular y permite al brazo de la señal bajar a la posición "LIBRE." Cualquier tren al pasar toca el otro extremo de la Tira de 14 c.m. y por medio de la cuerda que aparece en la ilustración, eleva el brazo para indicar "PELIGRO." La Tira curva permite que el extremo de la Tira de 14 c.m. pase y vuelva a su posición natural por medio del contrapeso. La señal queda en posición de "PELIGRO" hasta que el mecanismo sea repuesto.



Piezas necesarias :

4 del No. 2	2 del No. 16	2 del No. 35	1 del No. 54
3 " " 5	2 " " 18A	26 " " 37	3 " " 90A
3 " " 10	2 " " 19B	1 " " 40	1 " " 111c
2 " " 11	4 " " 22	1 " " 48A	2 " " 125
2 " " 12	1 " " 24	1 " " 52	2 " " 126
	2 del No. 126A		

Modelo No. 1.53 Taladradora

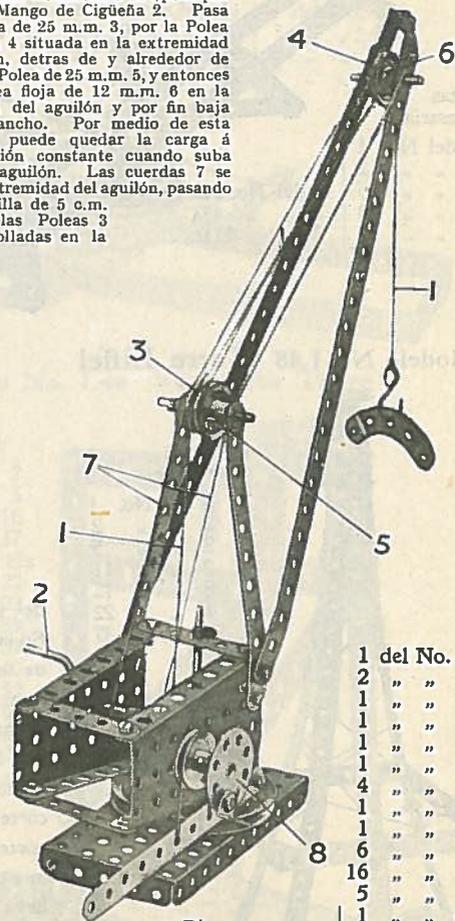


Piezas
necesarias :

1 del No. 3	1 del No. 12
2 " " 11	2 " " 16
6 " " 12	1 " " 17
1 " " 16	1 " " 18A
1 " " 18A	1 " " 19B
1 " " 19B	1 " " 19s
1 " " 19s	4 " " 22
4 " " 22	1 " " 23
1 " " 24	1 " " 24
2 " " 35	6 " " 35
27 " " 37	16 " " 37
1 " " 40	5 " " 38
1 " " 52	1 " " 40
1 " " 54	1 " " 44
4 " " 90A	1 " " 52
1 " " 125	2 del No. 1
2 " " 126	3 " " 2
	4 " " 5
	2 " " 111c

Modelo No. 1.54 Grúa con Aguilón Inclinable

La cuerda elevadora 1 se opera por medio del Mango de Cigüeña 2. Pasa por la Polea de 25 m.m. 3, por la Polea de 25 m.m. 4 situada en la extremidad del aguilón, detras de y alrededor de una tercera Polea de 25 m.m. 5, y entonces por la Polea fija de 12 m.m. 6 en la extremidad del aguilón y por fin baja hasta el gancho. Por medio de esta disposición puede quedar la carga a una elevación constante cuando suba y baje el aguilón. Las cuerdas 7 se atan a la extremidad del aguilón, pasando por la Varilla de 5 c.m. que lleva las Poleas 3 y 5, y arrolladas en la manivela.



Piezas
necesarias:

1 del No. 1	1 del No. 12
2 " " 2	2 " " 16
3 " " 5	1 " " 17
4 " " 5	1 " " 18A
	1 " " 19B
	1 " " 19s
	4 " " 22
	1 " " 23
	1 " " 24
	6 " " 35
	16 " " 37
	5 " " 38
	1 " " 40
	1 " " 44
	1 " " 52
	2 del No. 1
	3 " " 2
	4 " " 5
	2 " " 111c

Modelo No. 1.55 Triciclista giratorio

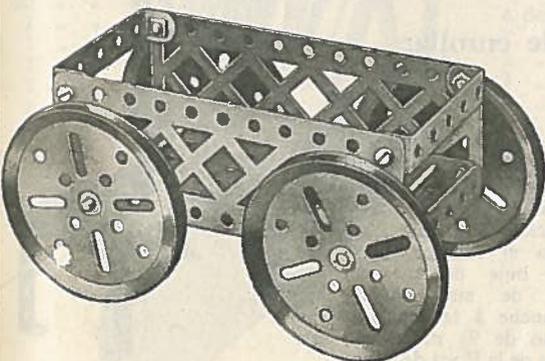


Piezas necesarias :

3 del No. 2	1 del No. 24
3 " " 5	5 " " 35
3 " " 10	25 " " 37
1 " " 11	1 " " 44
5 " " 12	2 " " 48A
1 " " 16	1 " " 52
2 " " 17	2 " " 125
1 " " 19s	2 " " 126
4 " " 22	1 " " 126A

FIG. 155A

Modelo No. 1.56 Carretilla



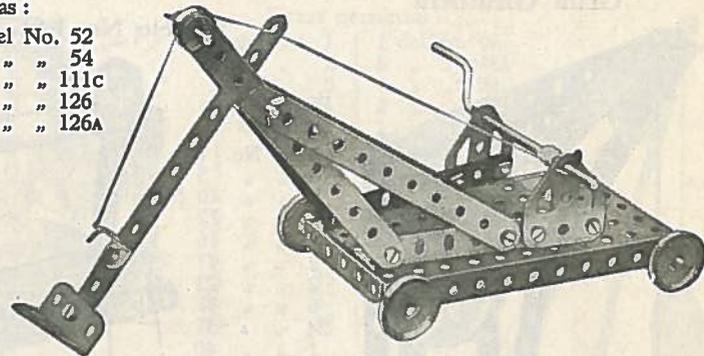
Piezas necesarias :

2 del No. 16
4 " " 19B
8 " " 37
2 " " 48A
1 " " 52
2 " " 100

Modelo No. 1.57 Excavadora

Piezas necesarias :

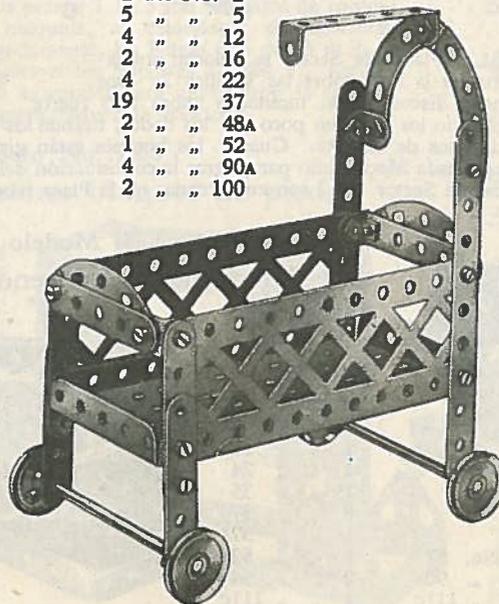
5 del No. 2	1 del No. 52
1 " " 11	1 " " 54
1 " " 12	1 " " 111c
2 " " 16	1 " " 126
2 " " 18A	2 " " 126A
1 " " 19s	
4 " " 22	
1 " " 23	
6 " " 35	
12 " " 37	
2 " " 37A	
2 " " 38	
1 " " 40	



Modelo No. 1.58 Cuna

Piezas necesarias :

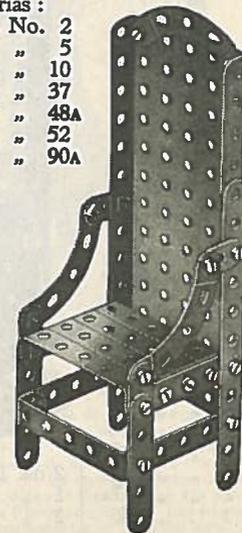
2 del No. 2
5 " " 5
4 " " 12
2 " " 16
4 " " 22
19 " " 37
2 " " 48A
1 " " 52
4 " " 90A
2 " " 100



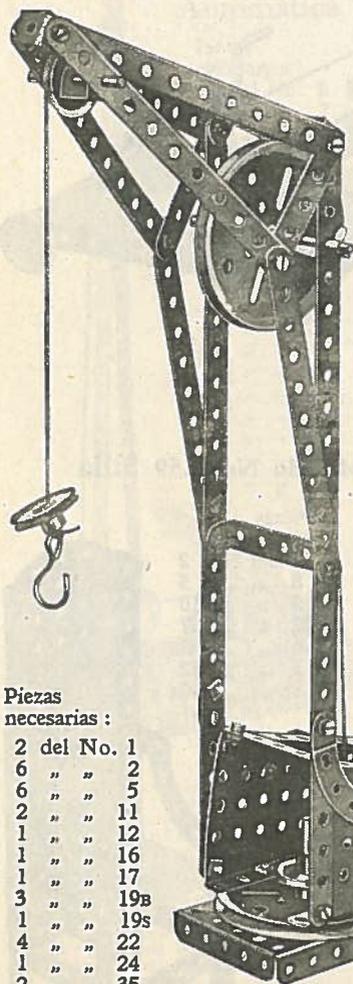
Modelo No. 1.59 Silla

Piezas necesarias :

2 del No. 2
8 " " 5
2 " " 10
22 " " 37
6 " " 48A
1 " " 52
3 " " 90A



Modelo No. 1.60 Grúa Giratoria



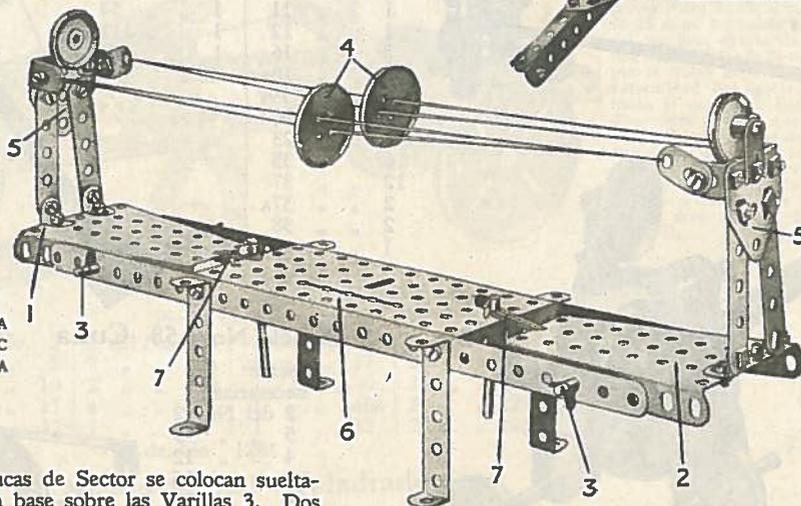
Piezas
necesarias :

2 del No. 1		
6 " " 2		
6 " " 5		
2 " " 11		
1 " " 12		
1 " " 16		
1 " " 17		
3 " " 19B		
1 " " 19s		
4 " " 22		
1 " " 24		
2 " " 35		
25 " " 37		
1 " " 37A		
1 " " 40		
2 del No. 48A	1 del No. 57	
1 " " 52	2 " " 90A	
2 " " 54	1 " " 111c	

Modelo No. 1.61 Discos mágicos

Piezas
necesarias :

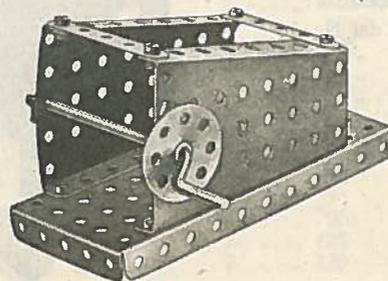
2 del No. 1	
6 " " 5	
4 " " 10	
8 " " 12	
2 " " 16	
2 " " 17	
2 " " 22	
6 " " 35	
28 " " 37	
1 " " 40	
4 " " 48A	
2 " " 111c	
2 " " 126A	



Las Placas de Sector se colocan suelta-mente en la base sobre las Varillas 3. Dos grandes discos 4 son montados sobre hilo fuerte. El modelo se pone en movimiento enrollando los hilos un poco con los dedos, tirando los Meccaninfos hacia el exterior, entonces soltándolos de repente. Cuando los botones están girando, basta una ligera presión sobre los pies de cada Meccaninfo para lograr la continuación del fenómeno. Las extremidades de las Placas de Sector 1 y 2 son empernadas en la Placa rebordeada 6 por medio de gomas 7.

Piezas
necesarias :

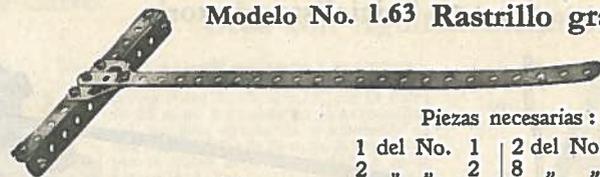
2 del No. 5	
1 " " 19s	
1 " " 24	
1 " " 35	
8 " " 37	
1 " " 37A	
1 " " 52	
2 " " 54	
1 " " 111c	



Modelo No. 1.62 Disposición de freno para aparato de enrollar

La cuerda elevadora de una grúa, etc., puede arrollarse en el árbol del Mango de Cigüeña. Para quedar el mango en posición hay que empujar, hácia el interior, la Rueda con buje de manera que uno de sus agujeros se enganche á la espiga de un Perno de 9½ m.m. que sale fuera de la Placa de Sector.

Modelo No. 1.63 Rastrillo grande



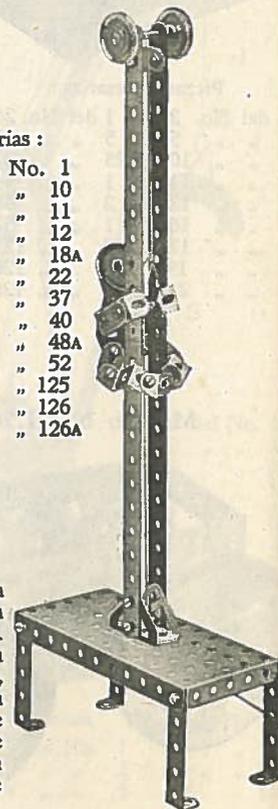
Piezas necesarias :

1 del No. 1	2 del No. 12
2 " " 2	8 " " 37
1 del No. 126A	

Modelo No. 1.64 Cucaña

Piezas
necesarias :

2 del No. 1	
5 " " 10	
1 " " 11	
6 " " 12	
1 " " 18A	
3 " " 22	
26 " " 37	
1 " " 40	
4 " " 48A	
1 " " 52	
2 " " 125	
2 " " 126	
1 " " 126A	

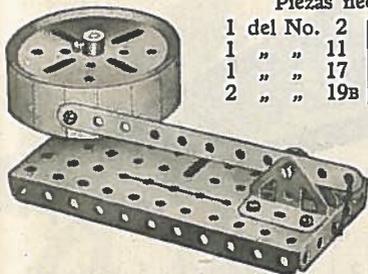


Modelo No. 1.65 Seismógrafo

Piezas necesarias :

1 del No. 2	6 del No. 37
1 " " 11	1 " " 37A
1 " " 17	1 " " 52
2 " " 19B	1 " " 111c
	2 " " 126

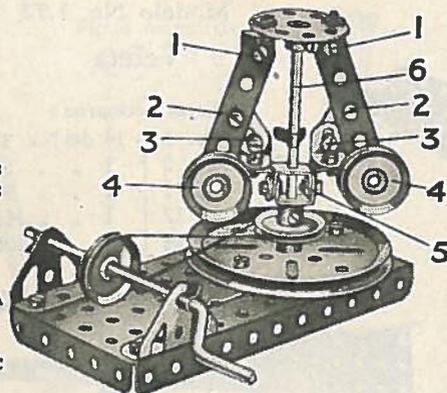
Una pequeña cinta elástica



Modelo No. 1.67 Regulador centrifugo

Piezas necesarias :

2 del No. 5
2 " " 10
2 " " 11
6 " " 12
1 " " 16
1 " " 19B
1 " " 19s
4 " " 22
1 " " 24
3 " " 35
18 " " 37
6 " " 37A
4 " " 38
1 " " 40
2 " " 111c
2 " " 126

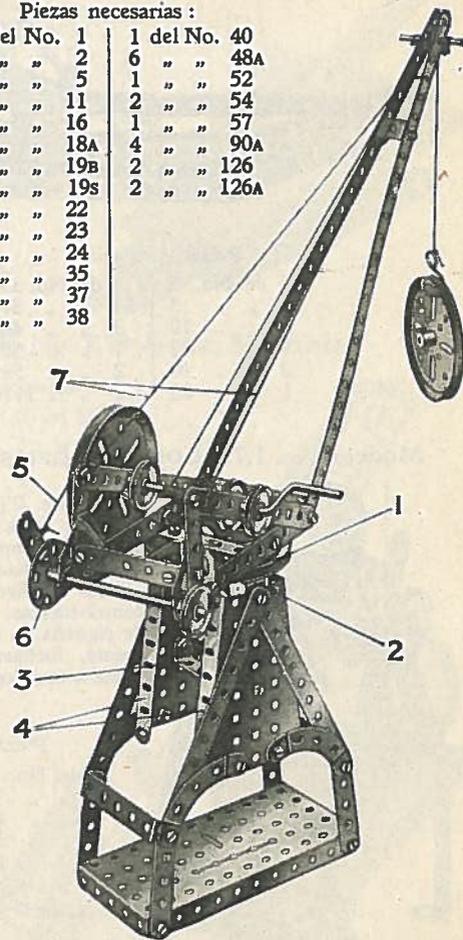


La Polea de 75 m.m. se emperna en la placa rebordeada de 140 x 63 m.m. como indicado, y la Varilla 6 puede girar libremente en su buje. Los pernos 1, 2, 3 son provistos de contratuercas. Cuando la máquina, al colocarse el regulador, funciona demasiado rapidamente, las Poleas fijas de 25 m.m. 4 voltean hacia fuera y elevan los Soportes Dobles 5. Actualmente este movimiento se emplea para interrumpir la entrada del vapor y, de esta manera, reducir la velocidad.

Modelo No. 1.69 Grúa Elevadora

Piezas necesarias :

2 del No. 1	1 del No. 40
8 " " 2	6 " " 48A
8 " " 5	1 " " 52
1 " " 11	2 " " 54
2 " " 16	1 " " 57
1 " " 18A	4 " " 90A
3 " " 19B	2 " " 126
1 " " 19s	2 " " 126A
4 " " 22	
1 " " 23	
1 " " 24	
3 " " 35	
36 " " 37	
3 " " 38	

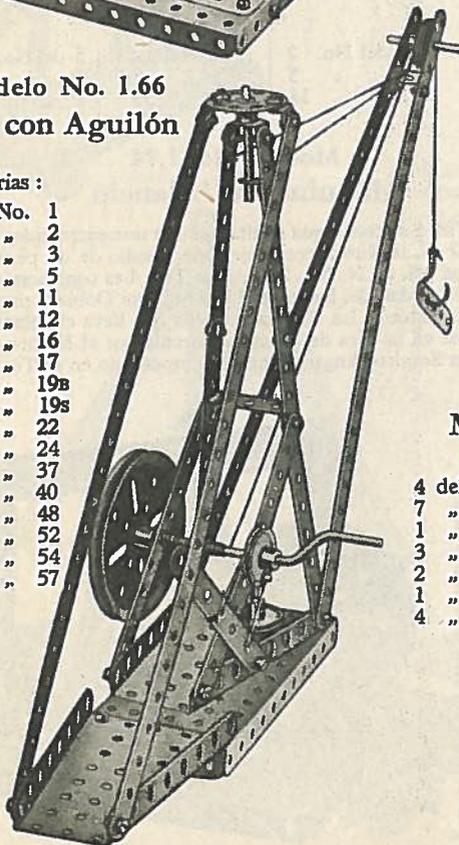


La base de la parte giratoria de la grua consiste en una Polea de 75 m.m. 1, en el centro de la cual se encuentra una Varilla de eje de 9 c.m. Dicha Varilla tiene sus cojinetes en dos Tiras Dobladas de 63 m.m. 2 y 3 colocadas entre las Placas de sector 4. La cuerda de freno 5 pasa por la Polea de 75 m.m. como se ilustra, y se ata a una de las perforaciones en la Rueda con Buje 6. Las cuerdas 7 no sirven más que para soportar el peso del aguilón.

Modelo No. 1.66 Grúa con Aguilón

Piezas necesarias :

4 del No. 1
6 " " 2
1 " " 3
1 " " 5
2 " " 11
3 " " 12
1 " " 16
2 " " 17
1 " " 19B
1 " " 19s
4 " " 22
1 " " 24
23 " " 37
1 " " 40
1 " " 48
1 " " 52
2 " " 54
1 " " 57

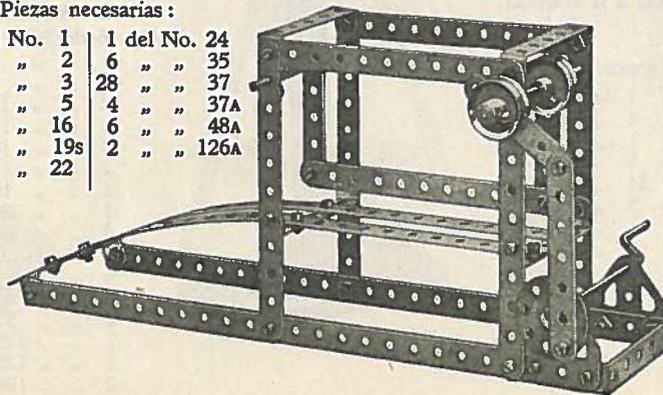


Modelo No. 1.68

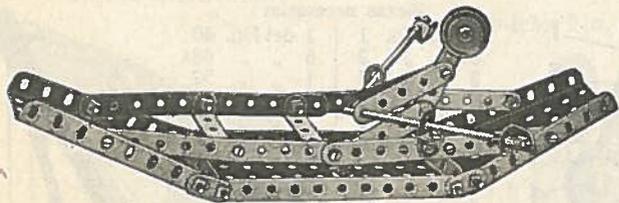
Máquina para aserrar bloques de piedra

Piezas necesarias :

4 del No. 1	1 del No. 24
7 " " 2	6 " " 35
1 " " 3	28 " " 37
3 " " 5	4 " " 37A
2 " " 16	6 " " 48A
1 " " 19s	2 " " 126A
4 " " 22	



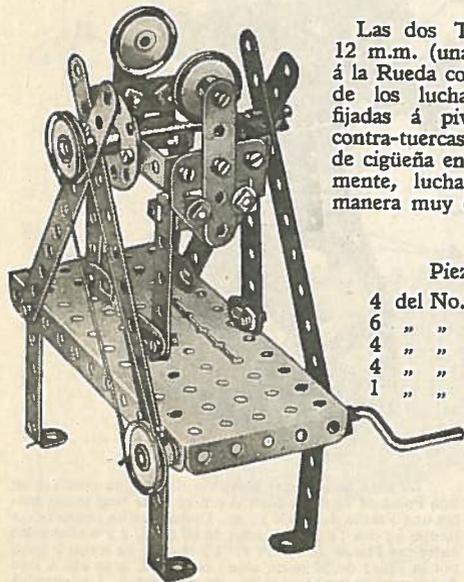
Modelo No. 1.70 Barca de remos



Piezas necesarias :

4 del No. 2	4 del No. 35
4 " " 5	24 " " 37
4 " " 10	3 " " 48A
7 " " 12	1 " " 52
2 " " 16	2 " " 54
1 " " 22	1 " " 111c

Modelo No. 1.71 Los Acróbatas



Las dos Tiras dobladas 60 m.m. x 12 m.m. (una de las cuales está fijada á la Rueda con buje), forman los brazos de los luchadores. Las piernas son fijadas á pivote mediante pernos y contra-tuercas. Moviendo el Mango de cigüeña en forma irregular y rápidamente, lucharán los combatientes de manera muy cercana á la realidad.

Piezas necesarias :

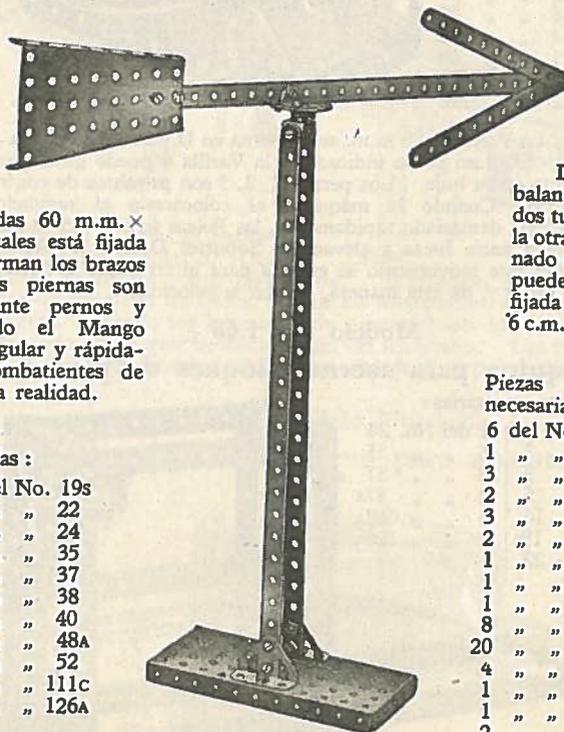
4 del No. 2	1 del No. 19s
6 " " 5	4 " " 22
4 " " 10	1 " " 24
4 " " 12	3 " " 35
1 " " 16	24 " " 37
	5 " " 38
	1 " " 40
	6 " " 48A
	1 " " 52
	2 " " 111c
	2 " " 126A

Modelo No. 1.72

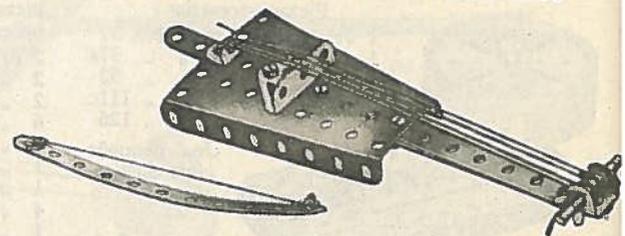
Veleta

Piezas necesarias :

3 del No. 1	14 del No. 37
2 " " 2	1 " " 52
1 " " 11	1 " " 54
2 " " 12	1 " " 111c
1 " " 24	2 " " 126



Modelo No. 1.73 Violin con arco



Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 12	5 del No. 37
1 " " 5	1 " " 18A	1 " " 40
1 " " 11	2 " " 35	1 " " 54
		1 " " 126

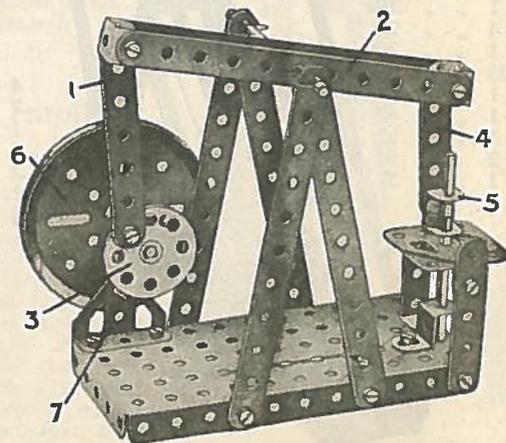
Modelo No. 1.74

Máquina de balancin

La Tira 1 se conecta sueltamente a una extremidad del balancin 2 y a la Rueda con Buje 3 por medio de un perno y dos tuercas (M. de N. No. 262). La Tira 4 es conectada a la otra extremidad del balancin 2 y al Soporte Doble 5 empernado en el pistón. La Varilla pequeña que lleva el volante 6 puede girar en la Tira de 6 c.m. soportada por el Muñon 7 y fijada a un Soporte Angular inverso empernado en la Tira de 6 c.m.

Piezas necesarias :

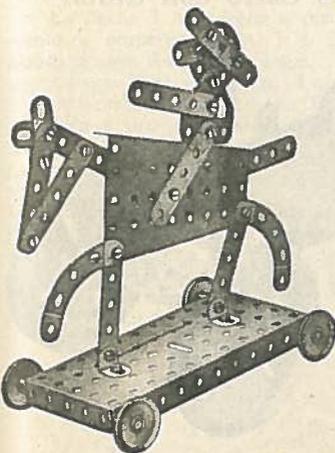
6 del No. 2
1 " " 3
3 " " 5
2 " " 11
3 " " 12
2 " " 16
1 " " 17
1 " " 19B
1 " " 24
8 " " 35
20 " " 37
4 " " 37A
1 " " 48
1 " " 52
2 " " 125
1 " " 126
2 " " 126A



Modelo No. 1.75 Jinete

Piezas
necesarias :

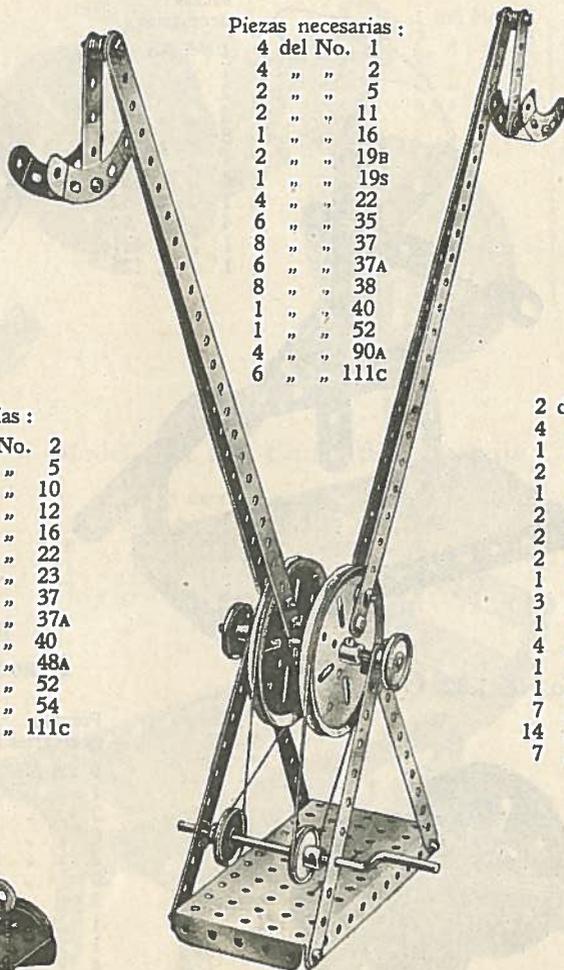
2 del No.	2
7 " "	5
3 " "	10
2 " "	12
2 " "	16
4 " "	22
1 " "	24
17 " "	37
1 " "	52
1 " "	54
2 " "	90A
1 " "	126A



Modelo No. 1.77 Flip Flop

Piezas necesarias :

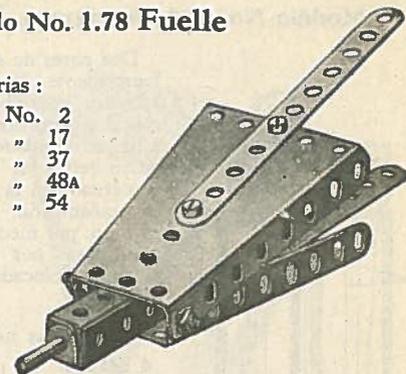
4 del No.	1
4 " "	2
2 " "	5
2 " "	11
1 " "	16
2 " "	19B
1 " "	19S
4 " "	22
6 " "	35
8 " "	37
6 " "	37A
8 " "	38
1 " "	40
1 " "	52
4 " "	90A
6 " "	111c



Modelo No. 1.78 Fuelle

Piezas
necesarias :

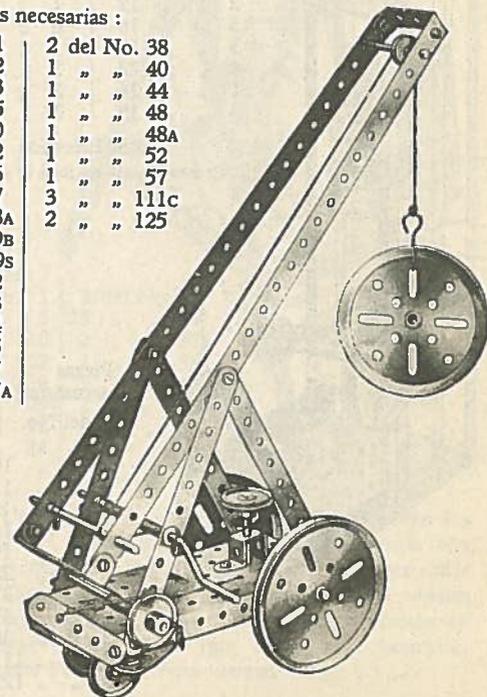
2 del No.	2
1 " "	17
9 " "	37
4 " "	48A
2 " "	54



Modelo No. 1.79 Grúa Movable

Piezas necesarias :

2 del No.	1	2 del No.	38
4 " "	2	1 " "	40
1 " "	3	1 " "	44
2 " "	5	1 " "	48
1 " "	10	1 " "	48A
2 " "	12	1 " "	52
2 " "	16	1 " "	57
2 " "	17	3 " "	111c
1 " "	18A	2 " "	125
3 " "	19B		
1 " "	19S		
4 " "	22		
1 " "	23		
1 " "	24		
7 " "	35		
14 " "	37		
7 " "	37A		

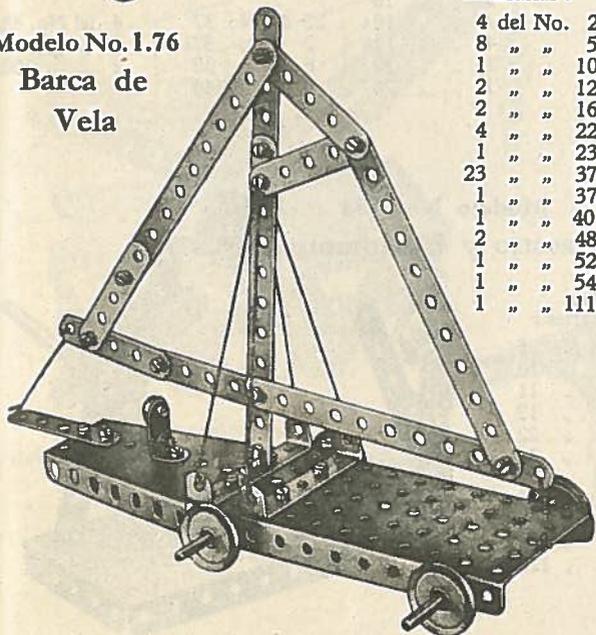


Modelo No. 1.76

Barca de Vela

Piezas
necesarias :

4 del No.	2
8 " "	5
1 " "	10
2 " "	12
2 " "	16
4 " "	22
1 " "	23
23 " "	37
1 " "	37A
1 " "	40
2 " "	48A
1 " "	52
1 " "	54
1 " "	111c



Modelo No. 1.80 Ascensor Eléctrico

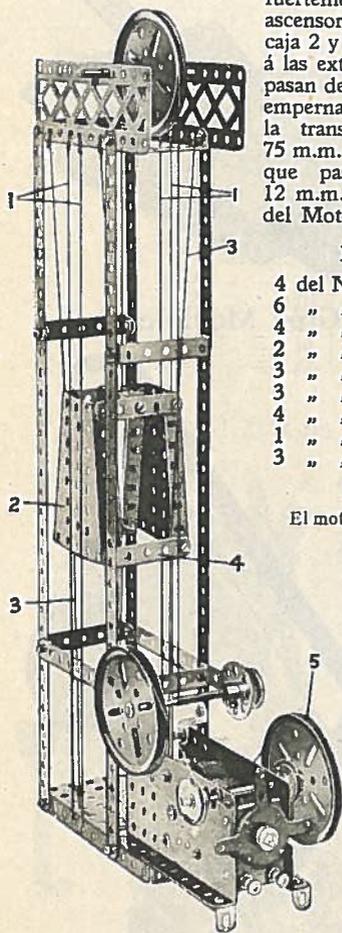
Dos pares de cuerdas 1 se atan fuertemente en cada lado del ascensor con objeto de guiar la caja 2 y otras dos cuerdas se fijan á las extremidades del ascensor y pasan detrás las Tiras de 6 c.m. 4 empernadas á la caja. Se efectua la transmisión á la Polea de 75 m.m. por medio de una cuerda que pasa por una Polea de 12 m.m. colocada en el inducido del Motor.

Piezas necesarias :

4 del No. 1	34 del No. 37
6 " " 2	1 " " 38
4 " " 5	1 " " 40
2 " " 12	1 " " 48
3 " " 16	6 " " 48A
3 " " 19B	1 " " 52
4 " " 22	2 " " 54
1 " " 24	2 " " 100
3 " " 35	2 " " 125

Motor Eléctrico

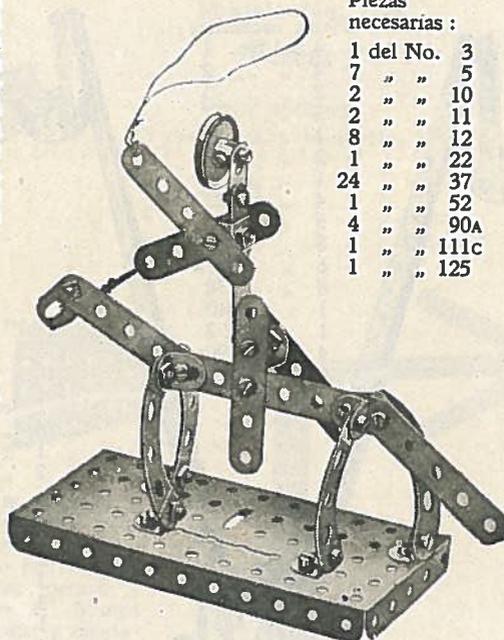
El motor no lo contiene el equipo



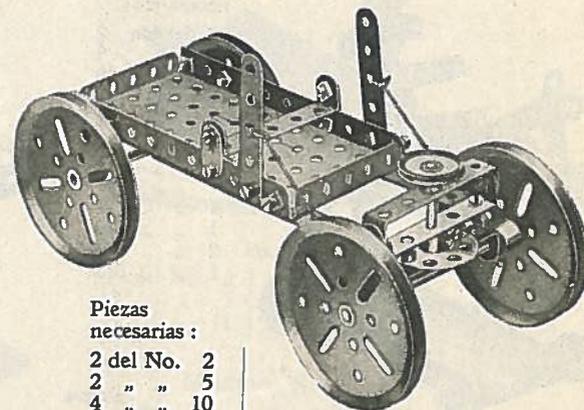
Modelo No. 1.81 Vaquero Montado

Piezas necesarias :

1 del No. 3
7 " " 5
2 " " 10
2 " " 11
8 " " 12
1 " " 22
24 " " 37
1 " " 52
4 " " 90A
1 " " 111c
1 " " 125



Modelo No. 1.83 Carro con timón



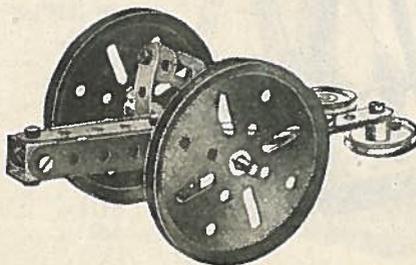
Piezas necesarias :

2 del No. 2	5	
2 " " 5	2	
4 " " 10	4	
2 " " 16	2	
1 " " 18A	1	22 del No. 37
4 " " 19B	4	2 " " 37A
1 " " 22	1	6 " " 38
1 " " 24	1	2 " " 126A
		1 " " 40
		4 del No. 48A
		1 " " 52

Modelo No. 1.82 Obús

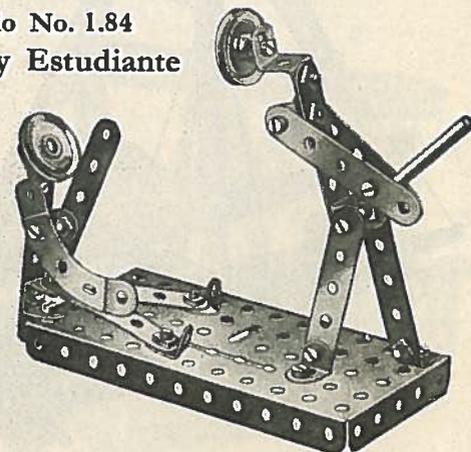
Piezas necesarias :

2 del No. 2
6 " " 5
4 " " 10
2 " " 11
4 " " 12
1 " " 16
2 " " 19B
2 " " 22
2 " " 35
14 " " 37
2 " " 38
2 " " 111c
2 " " 125

Modelo No. 1.84
Maestro y Estudiante

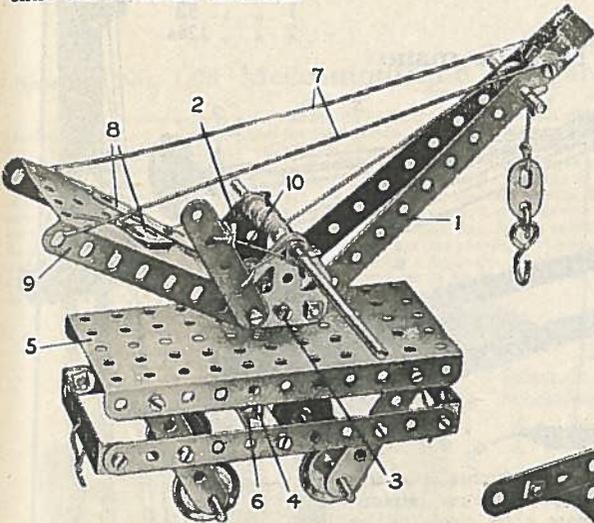
Piezas necesarias :

9 del No. 5
1 " " 10
2 " " 11
8 " " 12
2 " " 22
20 " " 37
3 " " 37A
1 " " 52
1 " " 90A
4 " " 111c
1 " " 125



Modelo No. 1.85 Grúa transportable

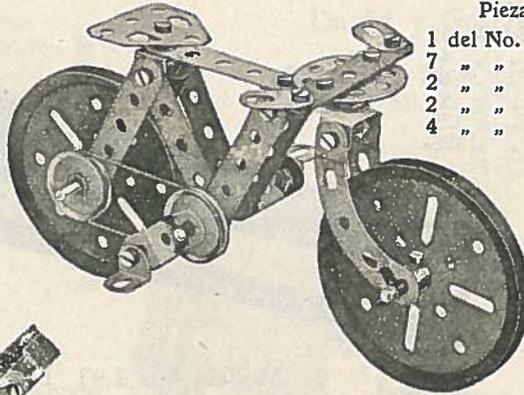
La flecha 1 está fijada a pivote á los Muñones planos 2 empernadados en 3 á Soportes Angulares fijados á una Rueda con buje. Esta última queda sujeta á una Varilla de 5 c.m. 4 que pasa por la Placa 5 y tiene otros soportes en una Tira Doblada 6. Una Arandela y una Abrazadera de resorte montadas en la Varilla 4 bajo de la Tira 6 sujetan la grúa al carro. La flecha está suportada por medio de cuerdas 7 atadas á Tiras de 6 c.m. 8, cuyas perforaciones se ajustan á la espiga de un perno introducido en la Placa de Sector 9 y su elevación puede variarse introduciendo dicho perno en diversos agujeros de las Tiras 8. La cuerda 10 de la palanca de freno se le dará una vuelta alrededor del Mango de Cigüeña entre dos Arandelas metálicas.



Piezas necesarias :

4 del No. 2	4 del No. 22	1 del No. 44
7 " " 5	1 " " 23	3 " " 48A
1 " " 10	1 " " 24	1 " " 52
2 " " 12	5 " " 35	1 " " 54
2 " " 16	27 " " 37	1 " " 57
2 " " 17	6 " " 38	2 " " 126A
1 " " 19s	1 " " 40	

Modelo No. 1.86 Bicicleta



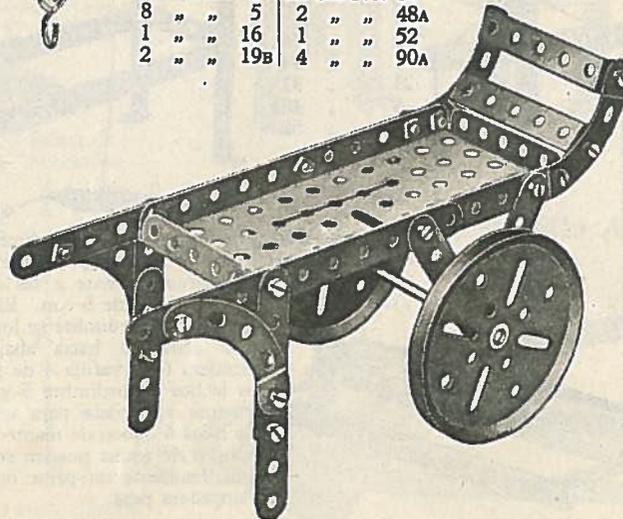
Piezas necesarias :

1 del No. 3	2 del No. 17
7 " " 5	1 " " 18A
2 " " 10	2 " " 19B
2 " " 11	2 " " 22
4 " " 12	1 " " 24
	4 " " 35
	13 " " 37
	4 " " 37A
	3 " " 38
	1 " " 40
	2 " " 90A
	4 " " 111C
	2 " " 125
	1 " " 126A

Modelo No. 1.87 Carro de equipaje

Piezas necesarias :

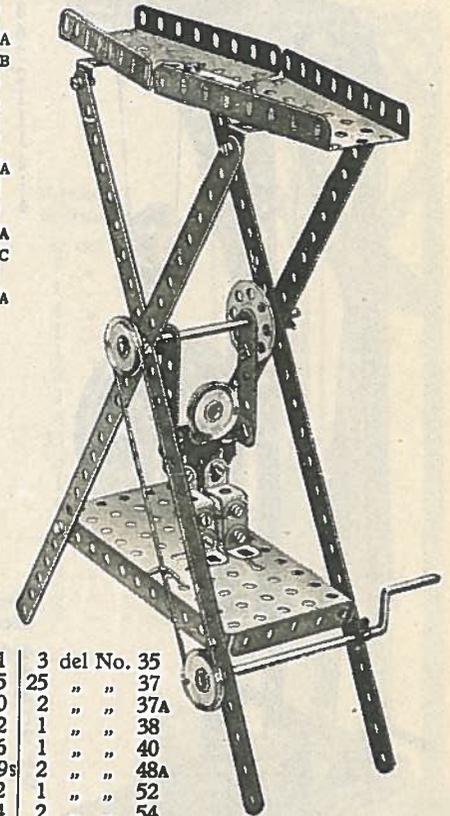
2 del No. 2	18 del No. 37
8 " " 5	2 " " 48A
1 " " 16	1 " " 52
2 " " 19B	4 " " 90A



Piezas necesarias :

4 del No. 1	3 del No. 35
3 " " 5	25 " " 37
3 " " 10	2 " " 37A
4 " " 12	1 " " 38
1 " " 16	1 " " 40
1 " " 19s	2 " " 48A
3 " " 22	1 " " 52
1 " " 24	2 " " 54
	1 " " 126A

Modelo No. 1.88 Acróbata



Una de las Tiras de 6 c.m. que representan los brazos del gimnasta, está fijada á una Rueda con buje colocada en la Varilla de 9 c.m. Al hacer rodar el Mango de Cigüeña, el gimnasta dará vueltas completas. Los "brazos" del gimnasta pivotan en los Soportes Angulares que forman sus hombros, mediante Pernos y contra-tuercas.

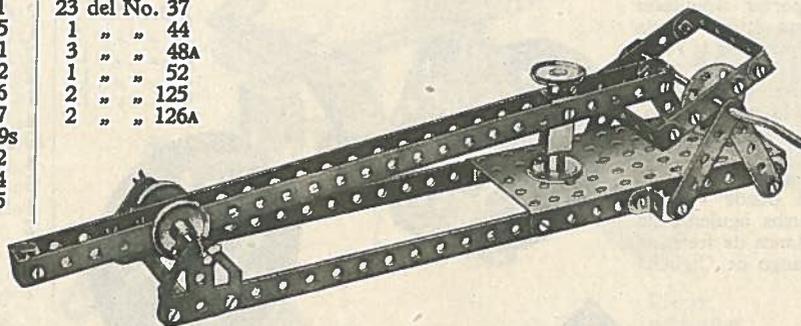
Modelo No. 1.89 Palanca Elevadora

Modelo No. 1.90 Martillo mecánico

Modelo No. 1.92
Mastil para
telescopio

Piezas necesarias :

4 del No. 1	23 del No. 37
6 " " 5	1 " " 44
2 " " 11	3 " " 48A
2 " " 12	1 " " 52
1 " " 16	2 " " 125
1 " " 17	2 " " 126A
1 " " 19s	
4 " " 22	
1 " " 24	
4 " " 35	

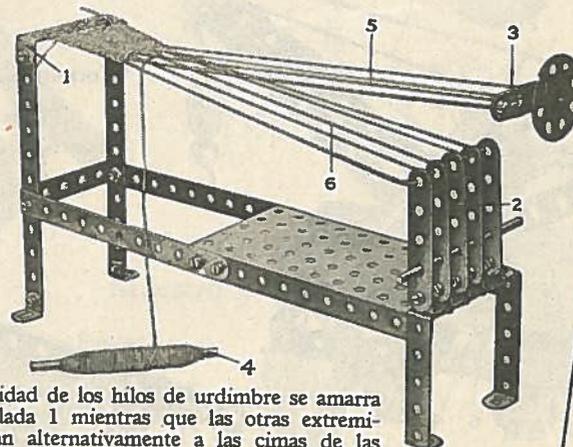
Piezas
necesarias :

4 del No. 1	5
5 " " 5	11
2 " " 11	12
6 " " 12	18A
1 " " 18A	22
1 " " 22	35
4 " " 35	37
16 " " 37	40
1 " " 40	52
1 " " 52	126A
2 " " 126A	

Modelo No. 1.93 Telar de mano

Modelo No. 1.91
Almadiana indiaPiezas
necesarias :

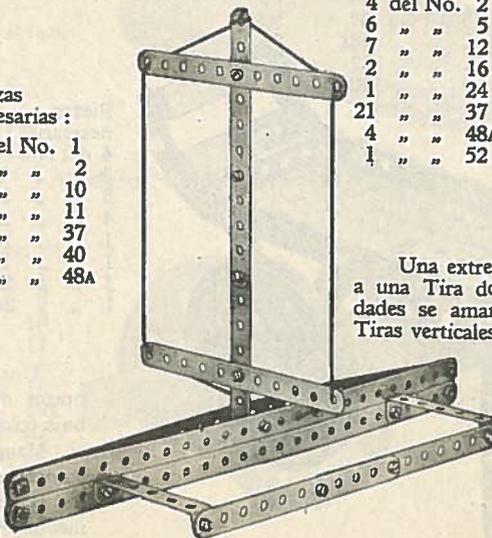
4 del No. 2	5
6 " " 5	12
7 " " 12	16
2 " " 16	24
1 " " 24	37
21 " " 37	48A
4 " " 48A	52
1 " " 52	



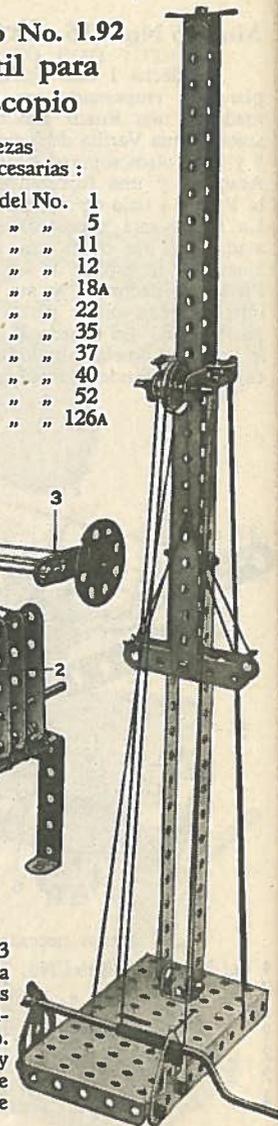
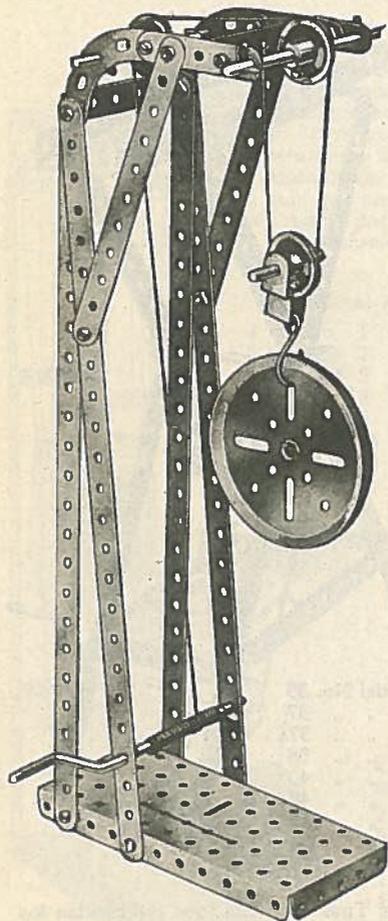
Una extremidad de los hilos de urdimbre se amarra a una Tira doblada 1 mientras que las otras extremidades se amarran alternativamente a las cimas de las Tiras verticales 2 y a la tira 3 de 6 c.m. El movimiento de verter del urdimbre se logra moviendo la tira 3 hacia arriba o hacia abajo cada vez que la lanzadera (una varilla 4 de 9 c.m.) pasa entre los dos lechos de urdimbre 5 y 6. Lana es particularmente apropiada para usar con este aparato. Los hilos 6 deben de mantenerse muy estirados, y los hilos de trama pueden ser unidos con la parte tejida mediante un peine ordinario cada vez que la lanzadera pasa.

Piezas
necesarias :

4 del No. 1	2
6 " " 2	10
2 " " 10	11
1 " " 11	37
17 " " 37	40
1 " " 40	48A
2 " " 48A	



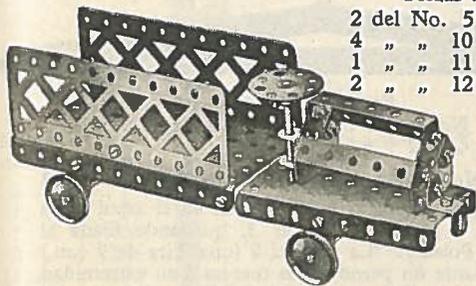
Piezas necesarias :	1 del No. 18A	1 del No. 40
	1 " " 19B	1 " " 44
4 del No. 1	1 " " 19s	2 " " 48A
2 " " 2	3 " " 22	1 " " 52
2 " " 5	8 " " 35	1 " " 57
2 " " 16	14 " " 37	2 " " 90A



Modelo No. 1.94 Camion Automóvil

Piezas necesarias:

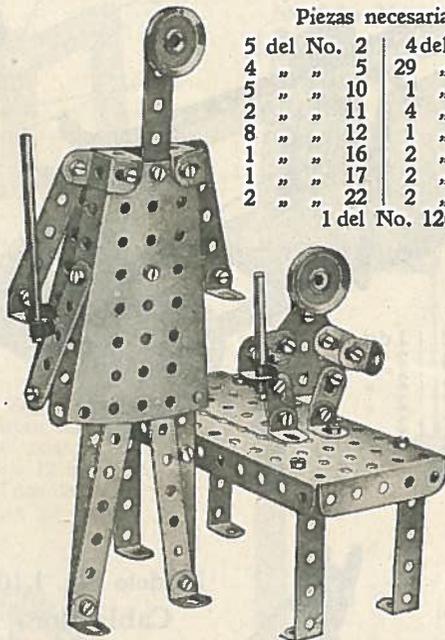
2 del No. 5	2 del No. 16
4 " " 10	1 " " 17
1 " " 11	4 " " 22
2 " " 12	1 " " 24
	1 " " 35
	23 " " 37
	4 " " 48A
	1 " " 52
	1 " " 54
	2 " " 100
	1 " " 125
	2 " " 126A



Modelo No. 1.96 David y Goliat

Piezas necesarias:

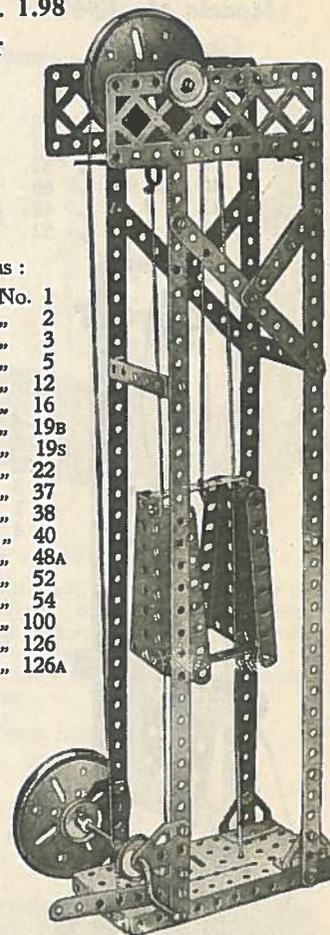
5 del No. 2	4 del No. 35
4 " " 5	29 " " 37
5 " " 10	1 " " 48
2 " " 11	4 " " 48A
8 " " 12	1 " " 52
1 " " 16	2 " " 54
1 " " 17	2 " " 111c
2 " " 22	2 " " 125
1 del No. 126A	



Modelo No. 1.98 Ascensor

Piezas necesarias:

4 del No. 1
7 " " 2
1 " " 3
4 " " 5
1 " " 12
1 " " 16
2 " " 19B
1 " " 19S
4 " " 22
33 " " 37
3 " " 38
1 " " 40
6 " " 48A
1 " " 52
2 " " 54
2 " " 100
2 " " 126
2 " " 126A

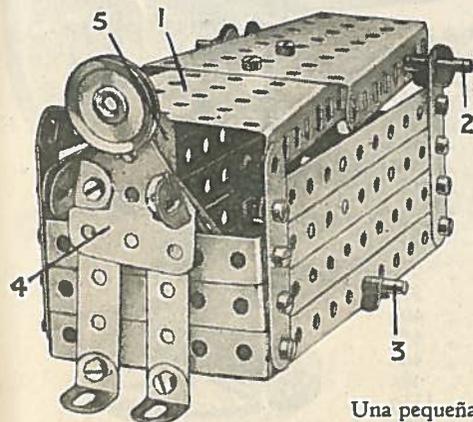


Modelo No. 1.95 Meccaninfo que desaparece

La base de este modelo es en forma de caja, compuesta de una placa rebordada de 14 x 8 c.m., mientras los lados están compuestos de tres Tiras de 14 c.m. empernadas a Tiras Verticales de 6 c.m. Las extremidades las forman tres Tiras Dobladadas de 60 x 12 m.m. La tapa 1, montada a pivote sobre la Varilla de eje 2, consiste en dos Placas de Sector empernadas entre sí. Cintas de goma se atan a los costados de dichas placa y se conectan con una Varilla 3 que pasa á través el fondo de la caja. El Meccaninfo tambien se conecta con dicha varilla mediante trozos de cinta elastica. Al ejercer presión sobre la extremidad de la placa de sector posterior, se abre la tapa y deja una abertura suficiente para permitir que el Meccaninfo desaparezca al interior. Entonces la caja se cierra. Una Tira Doblada y acodada 5 se atornilla detrás de la figura y reposa al borde de la placa de sector.

Piezas necesarias:

6 del No. 2
6 " " 5
1 " " 10
4 " " 12
2 " " 16
1 " " 22
6 " " 35
23 " " 37
1 " " 44
4 " " 48A
1 " " 52
2 " " 54
1 " " 111c
1 " " 126A

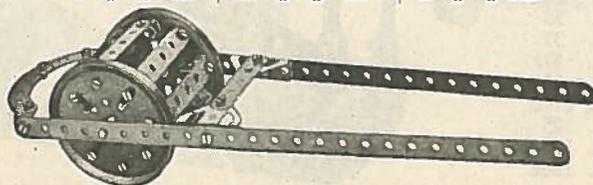


Una pequeña cinta elástica.

Modelo No. 1.97 Rodillo Agrícola

Piezas necesarias:

2 del No. 1	1 del No. 16	6 del No. 48A
3 " " 5	2 " " 19B	2 " " 90A
6 " " 12	30 " " 37	2 " " 126



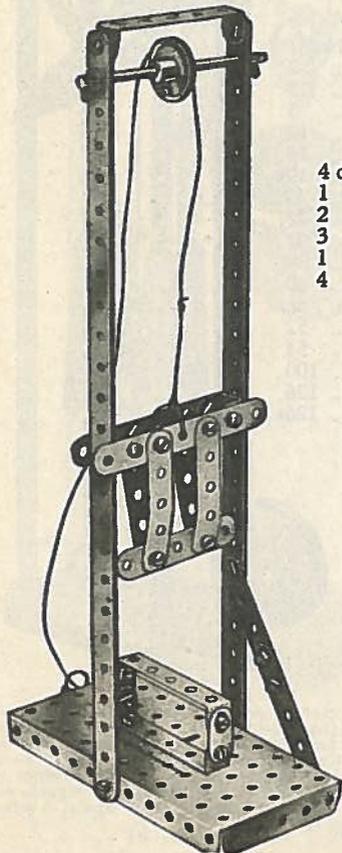
Dos cuerdas colocadas verticalmente entre la placa de base del modelo y la sobre-estructura superior, las cuales pasan por los agujeros de las Tiras Dobladadas del ascensor, sirven de guías. Otra cuerda queda sujeta á la Tira Doblada superior y luego de cursar por la Polea de 75 m.m. situada en la parte superior del modelo queda fijada á l'árbol del Mango de Cigüeña.

Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 1 (6 con el No. O y el No. OA)

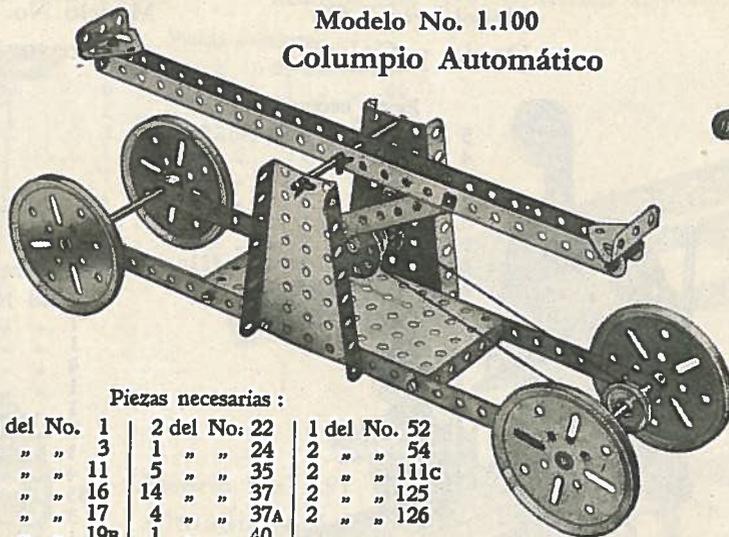
Modelo No. 1.99 Guillotina

Piezas necesarias :

2 del No. 1	1 del No. 22
1 " " 3	2 " " 35
9 " " 5	24 " " 37
2 " " 10	1 " " 40
2 " " 11	3 " " 48A
1 " " 16	1 " " 52



Modelo No. 1.100 Columpio Automático

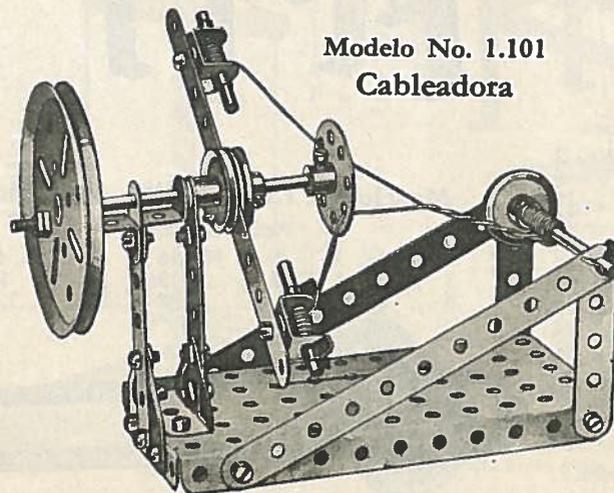


Piezas necesarias :

4 del No. 1	2 del No. 22	1 del No. 52
1 " " 3	1 " " 24	2 " " 54
2 " " 11	5 " " 35	2 " " 111c
3 " " 16	14 " " 37	2 " " 125
1 " " 17	4 " " 37A	2 " " 126
4 " " 19B	1 " " 40	

Piezas
necesarias :

3 del No. 2
1 " " 3
3 " " 5
1 " " 10
2 " " 11
2 " " 16
2 " " 18A
2 " " 19B
3 " " 22
1 " " 24
6 " " 35
16 " " 37
2 " " 37A
1 " " 52
1 " " 111c
2 " " 125
1 " " 126
1 " " 126A



Modelo No. 1.101 Cableadora

Modelo No. 1.102 Porta-balija



Piezas necesarias :

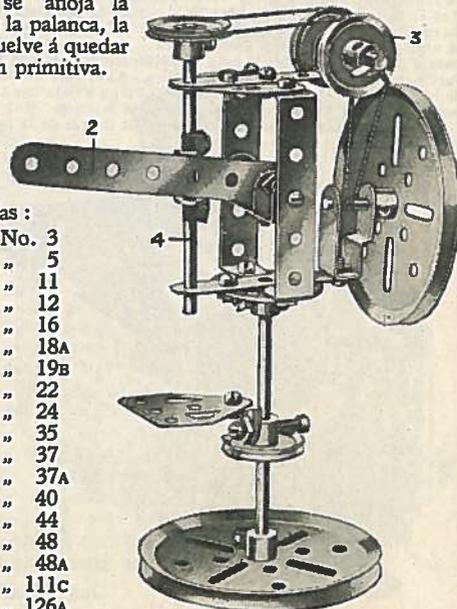
1 del No. 1	2 del No. 5	1 del No. 57
2 " " 2	6 " " 37	

Modelo No. 1.103 Taladradora automática

La cuerda pasa por la Polea situada en el árbol de la taladradora 4 y por las Poleas 3, quedando fijada al árbol de la Polea 1. La palanca 2 (una Tira de 9 c.m.) pivota mediante un perno y dos tuercas a su extremidad interior en un Soporte angular. Este último está emperrado a una Tira doblada de 38 x 12 m.m. la cual por orden, se fija entre las Tiras dobladas verticales de 6 c.m. El brazo de la palanca se engancha a dos arandelas en el árbol de la taladradora, y deprimiendo la palanca, el árbol con su polea queda obligado a bajar, estirando así la cuerda que trasmite la dirección al árbol. En cuanto se afloja la presión sobre la palanca, la taladradora vuelve a quedar en su posición primitiva.

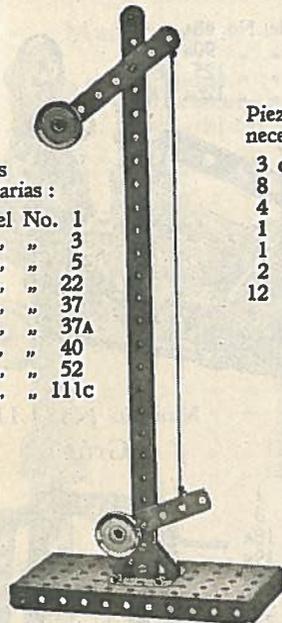
Piezas
necesarias :

1 del No. 3
2 " " 5
1 " " 11
2 " " 12
2 " " 16
2 " " 18A
2 " " 19B
4 " " 22
1 " " 24
4 " " 35
16 " " 37
1 " " 37A
1 " " 40
1 " " 44
1 " " 48
2 " " 48A
1 " " 111c
2 " " 126A



Modelo No. 1.104

Señal

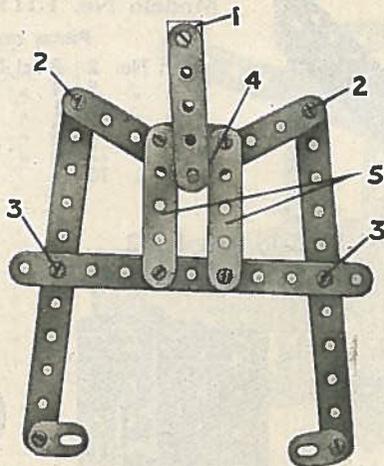


Piezas necesarias :

2 del No. 1
1 " " 3
1 " " 5
2 " " 22
11 " " 37
2 " " 37A
1 " " 40
1 " " 52
2 " " 111c

Piezas necesarias :

3 del. No. 2
8 " " 5
4 " " 10
1 " " 11
1 " " 23
2 " " 35
12 " " 37



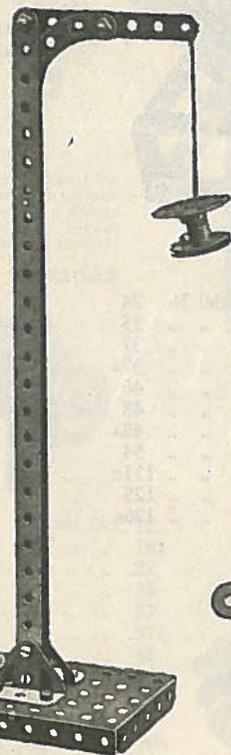
Modelo No. 1.105 Tenazas

La cuerda elevadora se ata al Soporte Doble 1. Las uniones 2, 3 se establecen mediante contra-tuercas de manera que cuando las tenazas se elevan, la Polea floja de 12 m.m. 4, se desliza hacia arriba entre las Tiras de 6 c.m. 5 y las tenazas agarran el bloque de madera u otra material.

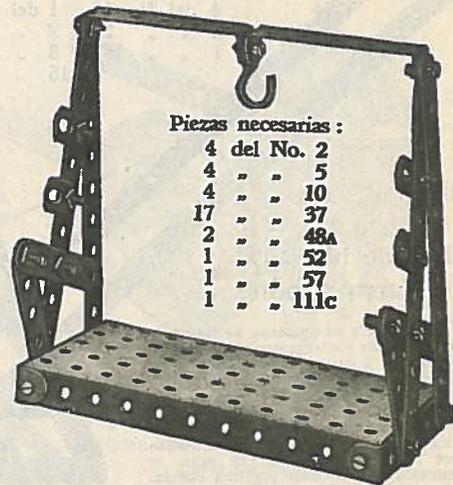
Modelo No. 1.107
Lámpara de Arco

Piezas necesarias :

2 del No. 1	10 del No. 37
1 " " 3	1 " " 40
1 " " 22	1 " " 52
1 " " 24	1 " " 90A
2 del No. 126	



Modelo No. 1.108 Porta-mangos



Piezas necesarias :

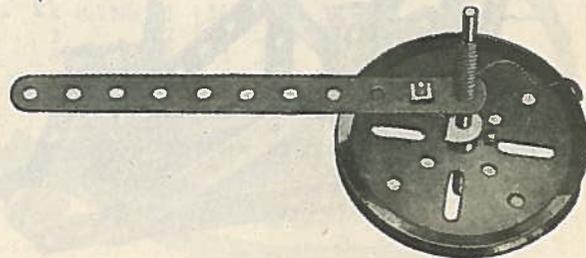
4 del No. 2
4 " " 5
4 " " 10
17 " " 37
2 " " 48A
1 " " 52
1 " " 57
1 " " 111c

Modelo No. 1.109 Trompo

Para hacer girar el trompo, es necesario arrollar una cuerda alrededor de la Varilla, como lo ilustra el grabado, ponerlo en una superficie uniforme y tirar bruscamente la cuerda. Desenrollada completamente la cuerda, se separa la Tira de 14 c.m. y el trompo sigue girandose durante muchos minutos.

Piezas necesarias :

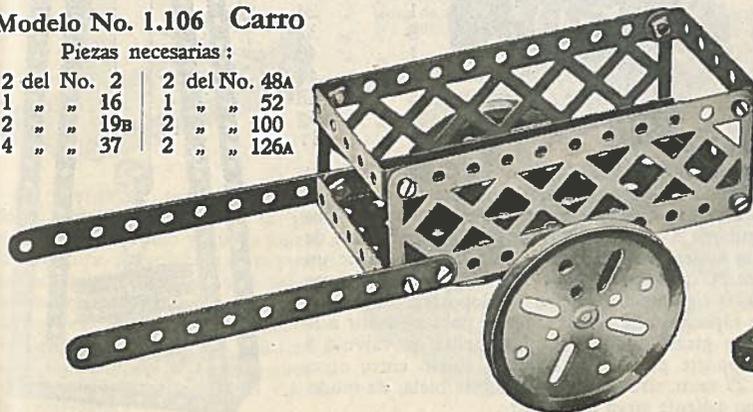
1 del No. 2	1 del No. 37
1 " " 16	1 " " 40
1 " " 19B	1 " " 125



Modelo No. 1.106 Carro

Piezas necesarias :

2 del No. 2	2 del No. 48A
1 " " 16	1 " " 52
2 " " 19B	2 " " 100
14 " " 37	2 " " 126A



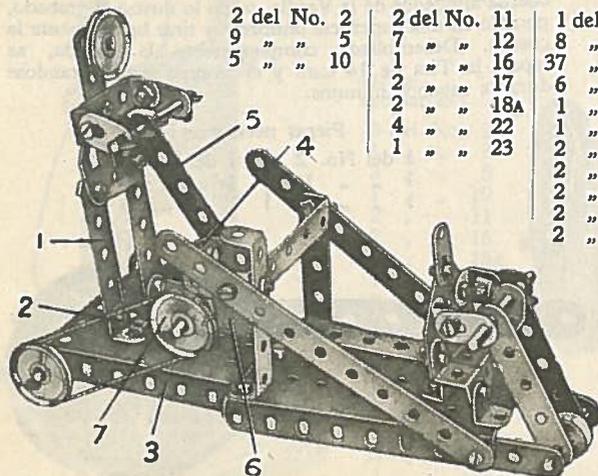
Modelo No. 1.110 Doble puente levadizo

Piezas necesarias:

4 del No. 1	1 del No. 19s	2 del No. 38
6 " " 2	2 " " 22	1 " " 40
1 " " 16	8 " " 35	6 " " 48A
	16 " " 37	2 " " 126A

Modelo No. 1.111
Carro timón

La figura se emperna sueltamente por medio de contratuercas 2 a la Placa de Sector 3, y es conexasionada a la Rueda con buje 4 por medio de la Tira sueltamente empernada 5 de 6 c.m. La Varilla de 38 m.m. que lleva la Rueda con buje 4 puede girar en la Tira doblada y acodada 6, mientras que la Polea fija 7 de 25 m.m. es conexasionada a la rueda por una cuerda, según la ilustración.



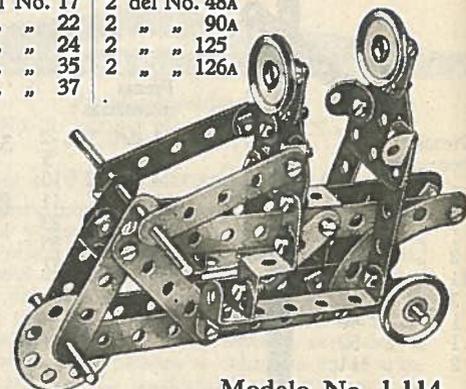
Piezas necesarias:

2 del No. 2	2 del No. 11	1 del No. 24
9 " " 5	7 " " 12	8 " " 35
5 " " 10	1 " " 16	37 " " 37
	2 " " 17	6 " " 37A
	2 " " 18A	1 " " 40
	4 " " 22	1 " " 48
	1 " " 23	2 " " 48A
		2 " " 54
		2 " " 111c
		2 " " 125
		2 " " 126A

Modelo No. 1.113 Motociclista con pasajero

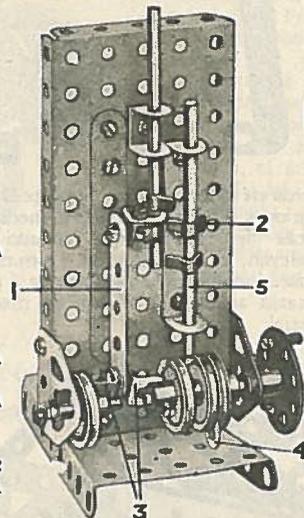
Piezas necesarias:

4 del No. 2	2 del No. 17	2 del No. 48A
9 " " 5	4 " " 22	2 " " 90A
4 " " 10	1 " " 24	2 " " 125
2 " " 11	2 " " 35	2 " " 126A
8 " " 12	30 " " 37	
1 " " 16		

Modelo No. 1.112
Válvula de alza

Piezas necesarias:

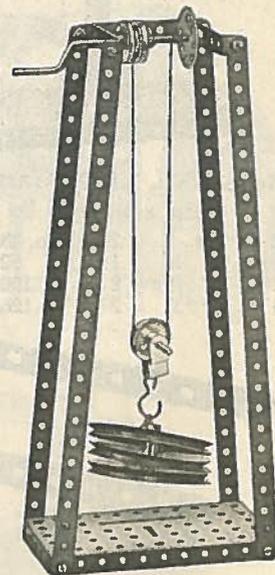
1 del No. 3
1 " " 5
1 " " 10
1 " " 11
3 " " 12
2 " " 16
1 " " 17
1 " " 18A
4 " " 22
1 " " 24
5 " " 35
15 " " 37
5 " " 37A
4 " " 38
1 " " 48A
1 " " 52
1 " " 54
2 " " 111c
2 " " 126A



Piezas necesarias:

4 del No. 1
1 " " 3
1 " " 18A
3 " " 19B
1 " " 19s
3 " " 22
1 " " 23
1 " " 24
8 " " 37
1 " " 40
1 " " 44
2 " " 48A
1 " " 52
1 " " 57

La extremidad superior de la Tira 1 está fijada á pivote mediante un Perno y dos Tuercas, al Soporte del juego de pistón 2. El árbol de biela se construye como sigue. Dos Soportes Angulares 3 están fijados rigidamente al cubo de una Polea y se conexasionan el uno al otro por medio de un Perno de 9½ m.m. que suporta tres Tuercas. Estas últimas están atornilladas rigidamente contra los Soportes. Hay que dejar bastante espacio entre el par interior para permitir á la tira de conexasion girar libremente. La varilla de válvula 5 accionada el Soporte plano 4 que queda sujeto entre otras dos Poleas de 25 m.m. situadas en el árbol de biela, de modo que su extremo saliente sirva de tambor.

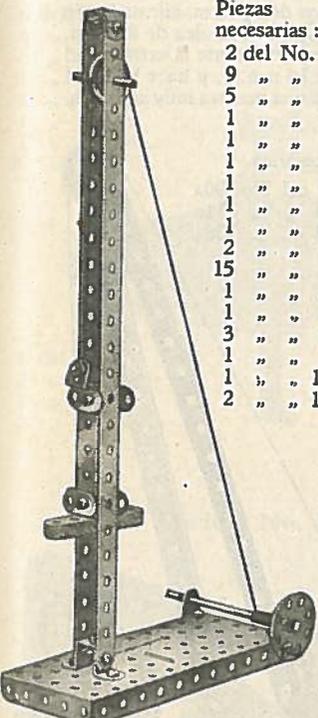
Modelo No. 1.114
Grúa

Modelo No. 1.115

Martinete

Piezas necesarias :

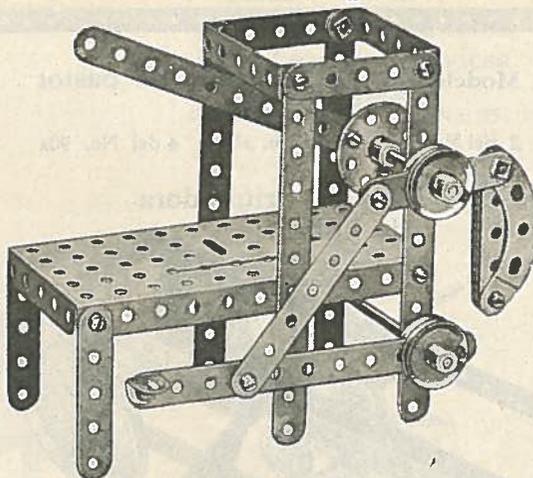
2 del No.	1
9 " "	5
5 " "	10
1 " "	11
1 " "	12
1 " "	16
1 " "	17
1 " "	22
1 " "	24
2 " "	35
15 " "	37
1 " "	37A
1 " "	40
3 " "	48A
1 " "	52
1 " "	111c
2 " "	125



La cuerda de arrollamiento pasa por la Polea situada en la parte superior del modelo y queda sujeta á un Soporte Angular que engancha ligeramente debajo la parte saliente de un Soporte plano empernado á la cabeza del martillo. Cuando el Soporte angular llega á la polea en la parte superior, lo impele un poco al exterior, desprendiéndose el cuerpo del martinete.

Piezas necesarias :

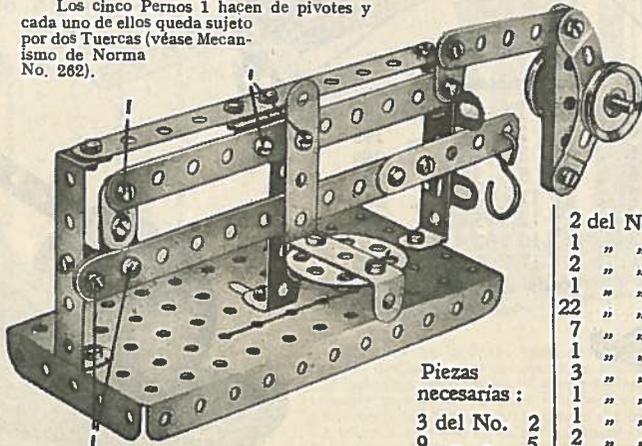
6 del No.	2
1 " "	3
9 " "	5
1 " "	12
2 " "	16
4 " "	22
1 " "	24
2 " "	35
4 " "	37A
2 " "	38
2 " "	48A
1 " "	52
4 " "	90A
2 " "	111c



La palanca ó cárcola está fijada á pivote á una Tira de 9 c.m. mediante un perno y dos Tuercas. La parte superior de dicha tira, está conexionada de manera análoga á una Tira de 6 c.m. que está sujetada rigidamente entre dos Poleas situadas en el árbol del martillo. Al apretarse la cárcola, bajará el martillo. Pero al aflojarse, el peso hace que el martillo vuelva á quedar en su posición primitiva.

Modelo No. 1.117 Balanza para cargas pesadas

Los cinco Pernos 1 hacen de pivotes y cada uno de ellos queda sujeto por dos Tuercas (véase Mecanismo de Norma No. 262).



Piezas necesarias :

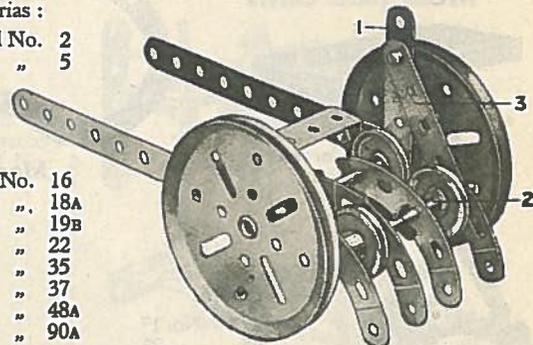
3 del No.	2
9 " "	5
5 " "	10

2 del No.	12
1 " "	18A
2 " "	22
1 " "	24
22 " "	37
7 " "	37A
1 " "	48
3 " "	48A
1 " "	52
1 " "	57
2 " "	90A
2 " "	111c

Modelo No. 1.118 Rastrillo para enganche de un caballo

Piezas necesarias :

2 del No.	2
2 " "	5



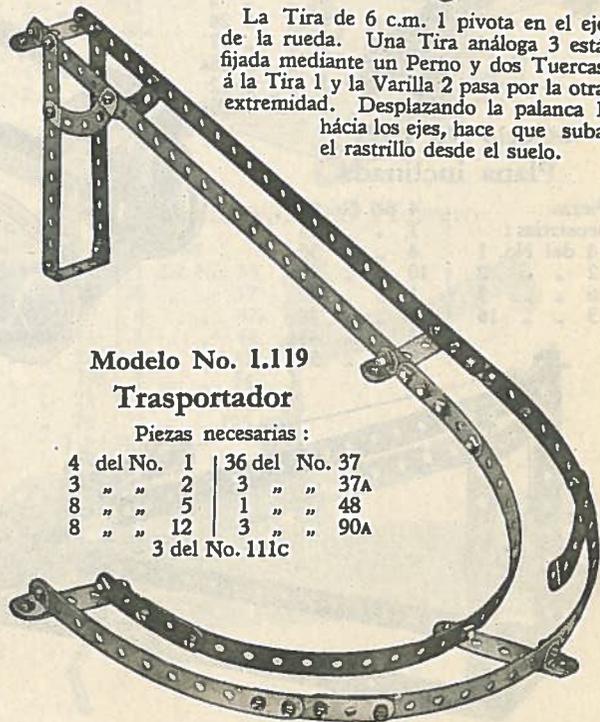
1 del No.	16
2 " "	18A
2 " "	19B
4 " "	22
7 " "	35
3 " "	37
1 " "	48A
4 " "	90A

La Tira de 6 c.m. 1 pivota en el eje de la rueda. Una Tira análoga 3 está fijada mediante un Perno y dos Tuercas á la Tira 1 y la Varilla 2 pasa por la otra extremidad. Desplazando la palanca 1 hácia los ejes, hace que suba el rastrillo desde el suelo.

Modelo No. 1.119 Transportador

Piezas necesarias :

4 del No.	1	36 del No.	37
3 " "	2	3 " "	37A
8 " "	5	1 " "	48
8 " "	12	3 " "	90A
		3 del No.	111c



Modelo No. 1.120 Mesa para cama



Piezas
necesarias :

3	del No.	2
1	"	3
1	"	5
1	"	11
5	"	12
2	"	16

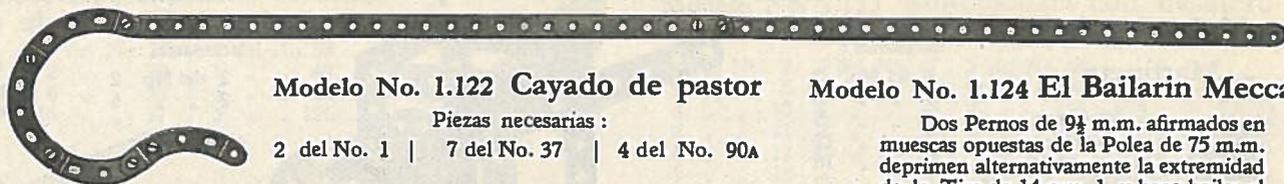
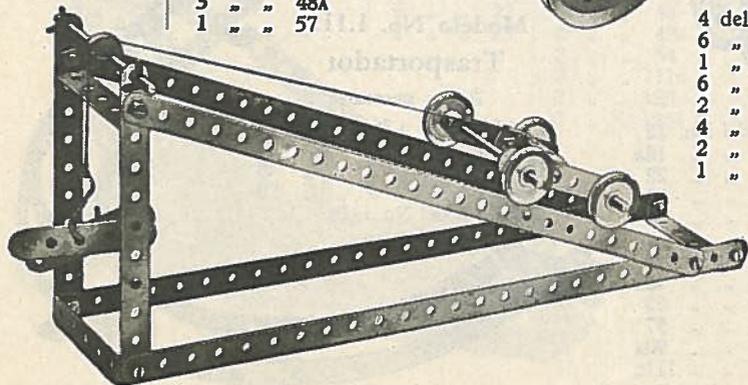
1	del No.	17
4	"	22
1	"	24
21	"	37
4	"	48A
1	"	52
1	"	126A

Modelo No. 1.121 Plana inclinada

Piezas
necesarias :

4	del No.	2
1	"	23
4	del No.	1
2	"	2
6	"	5
3	"	16

4	del No.	22
1	"	23
4	"	35
10	"	37
1	"	40
1	"	48
3	"	48A
1	"	57

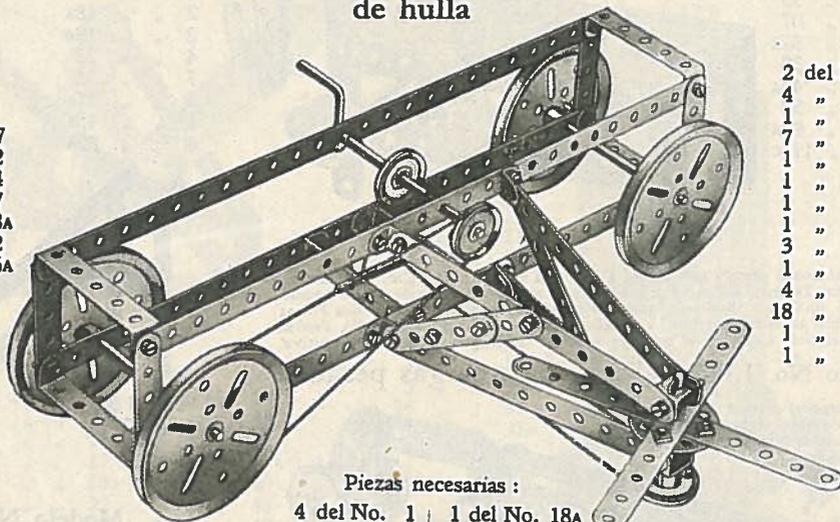


Modelo No. 1.122 Cayado de pastor

Piezas necesarias :

2 del No. 1 | 7 del No. 37 | 4 del No. 90A

Modelo No. 1.123 Máquina trituradora de hulla



Piezas necesarias :

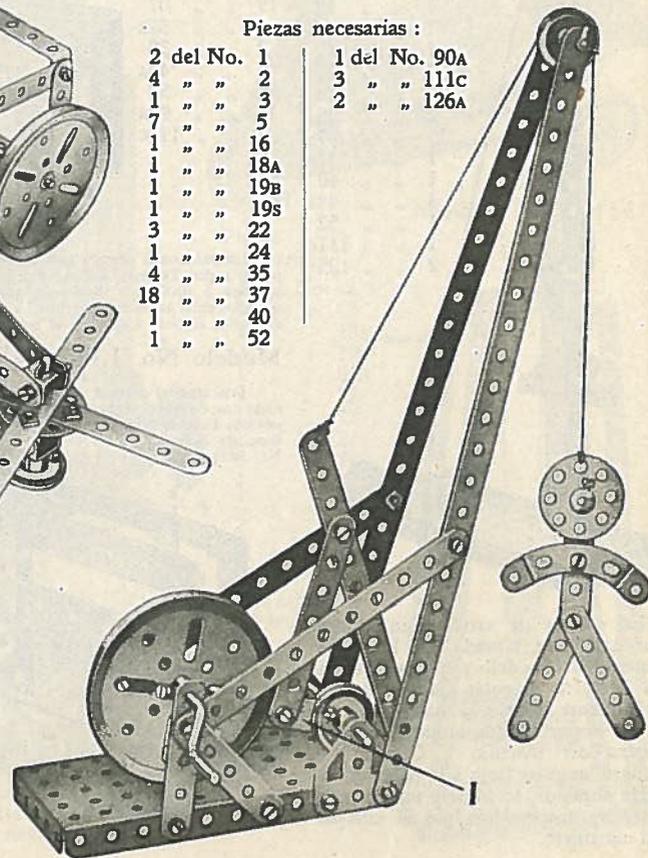
4	del No.	1	1	del No.	18A
6	"	2	4	"	19B
1	"	3	1	"	19S
6	"	5	3	"	22
2	"	11	1	"	24
4	"	12	5	"	35
2	"	16	32	"	37
1	"	17	1	"	40
6 del No. 48A					

Modelo No. 1.124 El Bailarin Meccano

Dos Pernos de 9½ m.m. afirmados en muecas opuestas de la Polea de 75 m.m. deprimen alternativamente la extremidad de la Tira de 14 c.m. 1, y hace bailar al Meccaninfo de una manera muy animada.

Piezas necesarias :

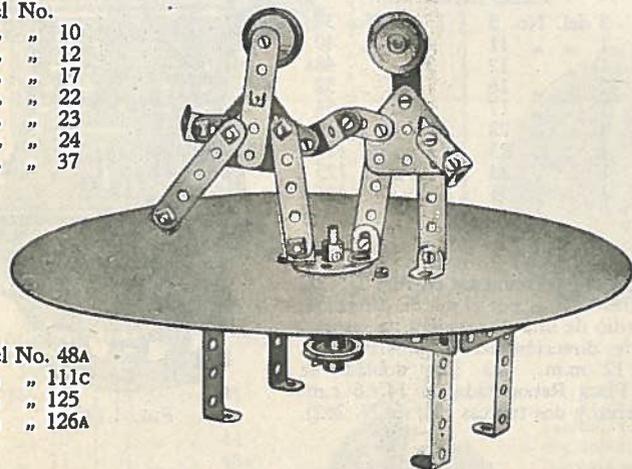
2	del No.	1	1	del No.	90A
4	"	2	3	"	111c
1	"	3	2	"	126A
7	"	5			
1	"	16			
1	"	18A			
1	"	19B			
1	"	19S			
3	"	22			
1	"	24			
4	"	35			
18	"	37			
1	"	40			
1	"	52			



Modelo No 1.125 Los Bailarines Excentricos

Piezas
necesarias

6 del No.	
4 " "	10
6 " "	12
1 " "	17
4 " "	22
1 " "	23
1 " "	24
20 " "	37

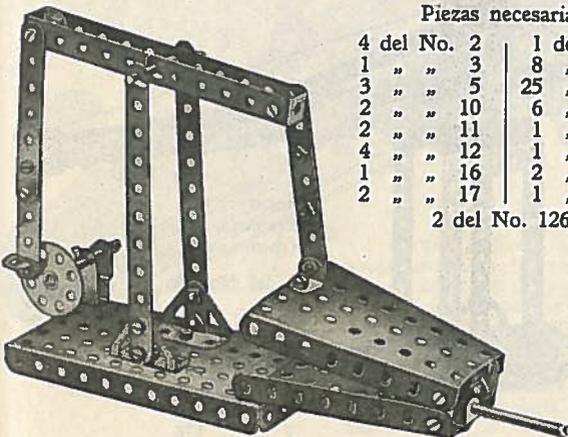


4 del No.	48A
2 " "	111c
1 " "	125
2 " "	126A

Modelo No. 1.126 Fuelle

Piezas necesarias

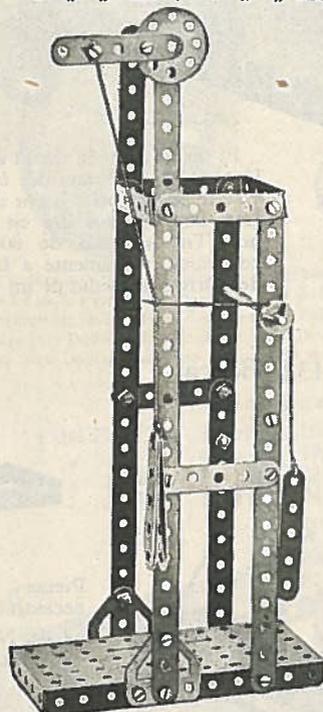
4 del No.	2	1 del No.	24
1 " "	3	8 " "	35
3 " "	5	25 " "	37
2 " "	10	6 " "	37A
2 " "	11	1 " "	44
4 " "	12	1 " "	52
1 " "	16	2 " "	54
2 " "	17	1 " "	111c
		2 del No.	126



Modelo No. 1.127 Modelo demostración de cabeza de Travesía

Piezas necesarias :

2 del No.	1	3 del No.	35
4 " "	2	20 " "	37
9 " "	5	1 " "	40
2 " "	16	2 " "	48A
1 " "	23	1 " "	52
1 " "	24	2 " "	126A

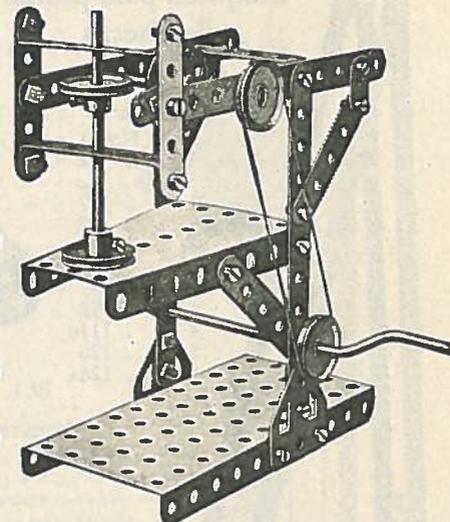


Este es un aparato para determinar las fuerzas que obran en la cabeza de travesía de una máquina de émbolo. La cuerda inclinada superior representa la biela y la inferior, ó la parte vertical, representa el vástago del émbolo. La tracción ejercida en la tercera cuerda señala la presión en las barras de contacto de la máquina debido á la forma angular de la biela.

Modelo No. 1.128 Estampadora

Piezas
necesarias :

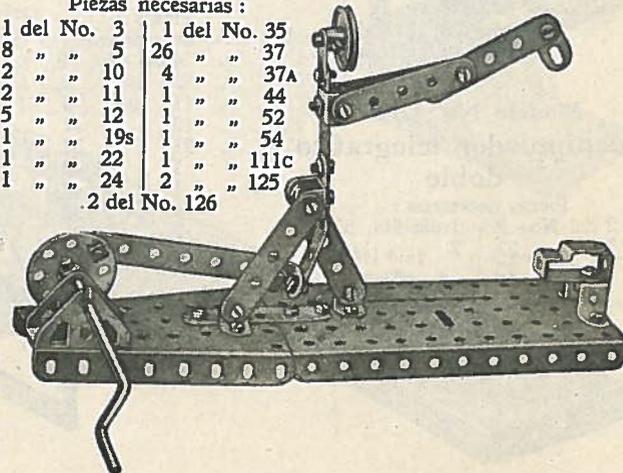
4 del No.	2
6 " "	5
3 " "	10
2 " "	16
1 " "	19s
4 " "	22
1 " "	24
2 " "	35
2 " "	37
1 " "	40
3 " "	48A
1 " "	52
1 " "	54
2 " "	126A



Modelo No. 1.129 Herrero

Piezas necesarias :

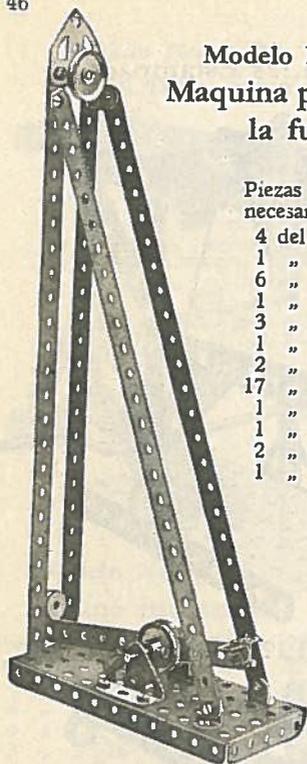
1 del No.	3	1 del No.	35
8 " "	5	26 " "	37
2 " "	10	4 " "	37A
2 " "	11	1 " "	44
5 " "	12	1 " "	52
1 " "	19s	1 " "	54
1 " "	22	1 " "	111c
1 " "	24	2 " "	125
		2 del No.	126



Modelo No. 1.130 Maquina para probar la fuerza

Piezas
necesarias :

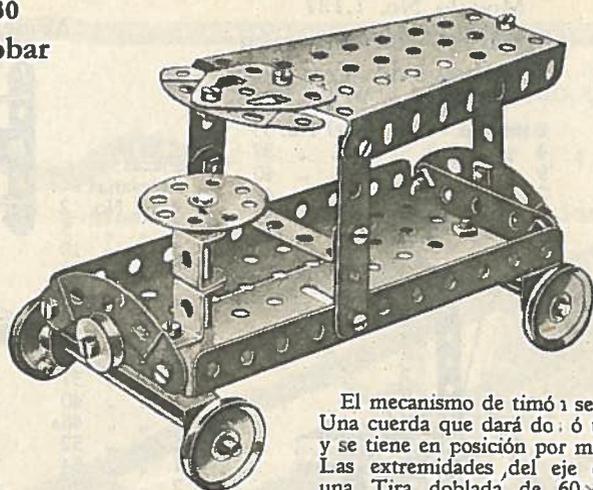
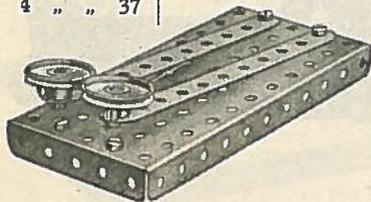
4 del No.	1
1 " "	2
6 " "	12
1 " "	17
3 " "	22
1 " "	23
2 " "	35
17 " "	37
1 " "	52
1 " "	111c
2 " "	126
1 " "	126A



Modelo No. 1.131 Manipulador telegrafico doble

Piezas
necesarias :

2 del No.	2	1 del No.	52
2 " "	22	2 " "	111c
4 " "	37		



Modelo No. 1.133 Carro automovil

Piezas
necesarias :

3 del No.	5	17 del No.	37
1 " "	11	1 " "	40
1 " "	12	3 " "	48A
2 " "	16	1 " "	52
1 " "	17	1 " "	54
4 " "	22	3 " "	90A
1 " "	23	1 " "	111c
1 " "	24	1 " "	125
1 " "	35	1 " "	126A

El mecanismo de timón se ve más claramente en Fig. 1.133A. Una cuerda que dará dos ó tres vueltas por el eje de dirección, y se tiene en posición por medio de una Abrazadera de resorte. Las extremidades del eje de dirección serán empernadas á una Tira doblada de 60×12 m.m. La Tira doblada se conecta sueltamente a la Placa Rebordeada de 14×6 c.m. del carro por medio de un perno y dos tuercas (M. de N. 262).

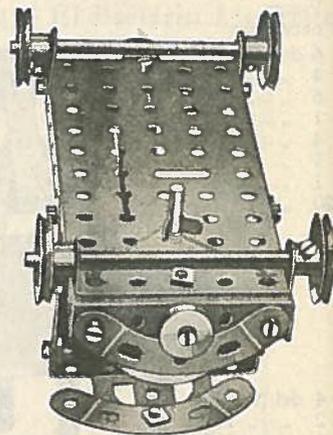
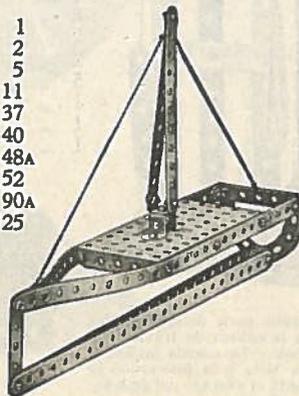


Fig. 1.133A

Modelo No. 1.132 Barca

Piezas
necesarias :

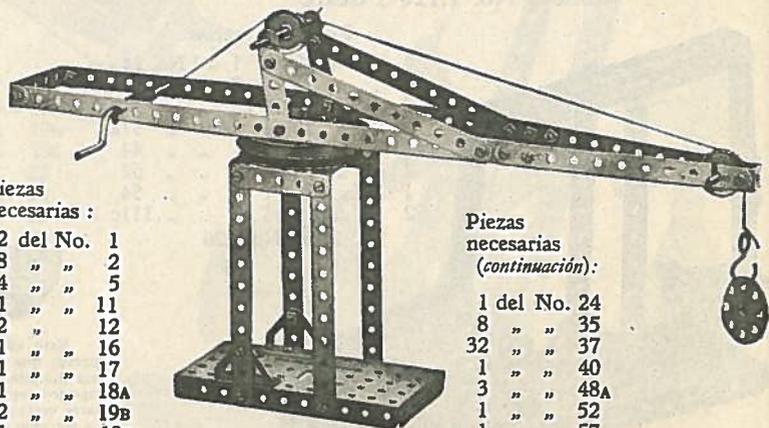
4 del No.	1
2 " "	2
1 " "	5
2 " "	11
21 " "	37
1 " "	40
1 " "	48A
1 " "	52
2 " "	90A
2 " "	125



Modelo No. 1.134 Grúa de Viga giratoria

Piezas
necesarias :

2 del No.	1
8 " "	2
4 " "	5
1 " "	11
2 " "	12
1 " "	16
1 " "	17
1 " "	18A
2 " "	19B
1 " "	19S
2 " "	22



Piezas
necesarias
(continuación):

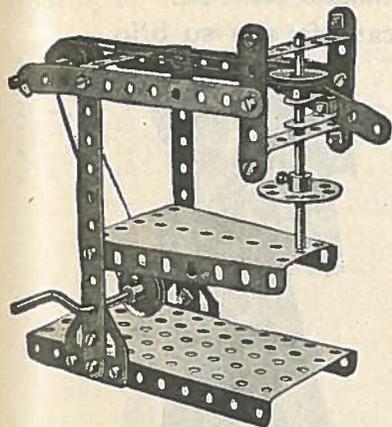
1 del No.	24
8 " "	35
32 " "	37
1 " "	40
3 " "	48A
1 " "	52
1 " "	57
2 " "	126

Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 1 (ó con el No. O y el No. OA)

Modelo No. 1.135 Máquina de Taladrar

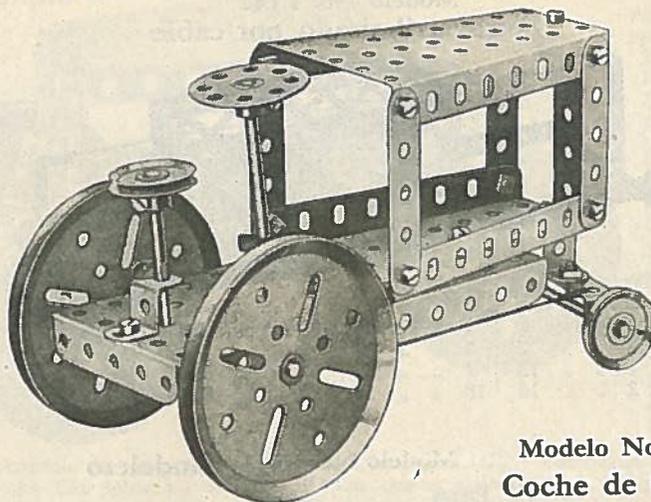
Modelo No. 1.137 Tractor Automovil

Modelo No. 1.139 Bomba de Molino



Piezas
necesarias :

4	del No.	2
3	" "	5
1	" "	11
2	" "	16
1	" "	19s
4	" "	22
1	" "	24
4	" "	35
19	" "	37
1	" "	40
1	" "	44
3	" "	48A
1	" "	52
1	" "	54
2	" "	126A



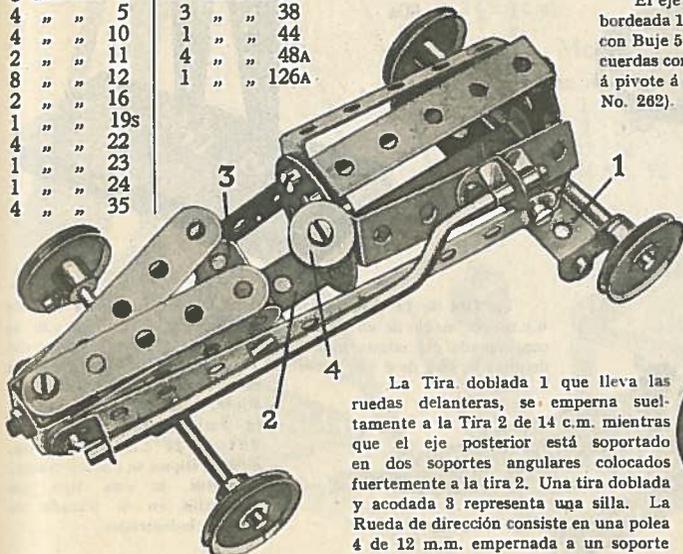
Piezas
necesarias :

4	del No.	5
1	" "	11
3	" "	16
1	" "	17
2	" "	19B
4	" "	22
1	" "	24
3	" "	35
16	" "	37
1	" "	37A
1	" "	40
2	" "	48A
1	" "	52
2	" "	54
2	" "	125

Modelo No. 1.136 Coche de carrera

Piezas necesarias :

3	del No.	2	25	del No.	37
4	" "	5	3	" "	38
4	" "	10	1	" "	44
2	" "	11	4	" "	48A
8	" "	12	1	" "	126A
2	" "	16			
1	" "	19s			
4	" "	22			
1	" "	23			
1	" "	24			
4	" "	35			



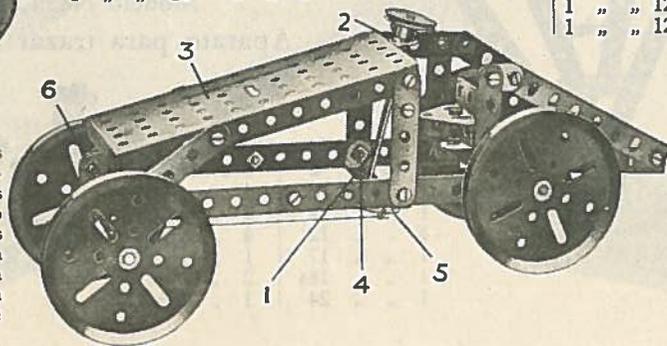
La Tira doblada 1 que lleva las ruedas delanteras, se emperna sueltamente a la Tira 2 de 14 c.m. mientras que el eje posterior está soportado en dos soportes angulares colocados fuertemente a la tira 2. Una tira doblada y acodada 3 representa una silla. La Rueda de dirección consiste en una polea 4 de 12 m.m. empernada a un soporte angular.

Modelo No. 1.138 Coche de Carreras

El eje de dirección 1 tiene sus cojinetes en un Soporte Angular 2 atornillado a la Placa Rebordeada 14 x 6 c.m. 3, y en la segunda perforación de la Tira Doblada 60 x 12 m.m. 4. Una Rueda con Bujes, establecida en la extremidad inferior del eje de dirección, va unida gracias a dos cortas cuerdas con otra Tira Doblada 60 x 12 m.m. la cual lleva el eje delantero. Dicha tira está montada a pivote a una Tira Doblada parecida 6 mediante un perno y tuercas (Mecanismo de Norma No. 262).

Piezas necesarias :

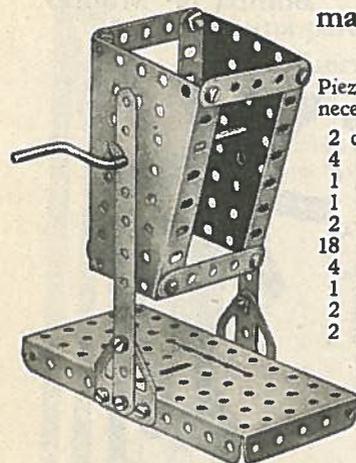
4	del No.	2	3	del No.	16	25	del No.	37	4	del No.	48A
7	" "	5	4	" "	19B	2	" "	37A	1	" "	52
1	" "	10	1	" "	22	4	" "	38	2	" "	54
1	" "	11	1	" "	24	1	" "	40	1	" "	111c
									1	" "	125
									1	" "	126



Piezas necesarias :

2	del No.	1	4	del No.	35
9	" "	5	24	" "	37
2	" "	10	4	" "	37A
3	" "	12	3	" "	38
3	" "	16	1	" "	40
1	" "	19B	2	" "	48A
1	" "	19s	1	" "	52
4	" "	22	2	" "	111c
1	" "	24	2	" "	126A

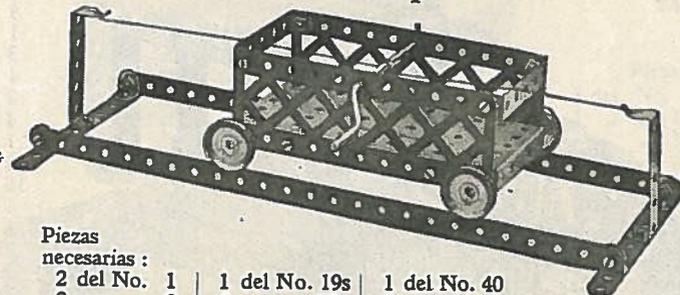
Modelo No. 1.140 Vasija para hacer manteca



Piezas necesarias :

2 del No.	2
4 " "	5
1 " "	19s
1 " "	24
2 " "	35
18 " "	37
4 " "	38
1 " "	52
2 " "	54
2 " "	126A

Modelo No. 1.142 Ferrocarril tirado por cable



Piezas necesarias :

2 del No.	1	1 del No.	19s	1 del No.	40
2 " "	2	4 " "	22	4 " "	48A
4 " "	12	2 " "	35	1 " "	52
2 " "	16	18 " "	37	2 " "	100

Modelo No. 1.145 Meccaninfo con su hijo



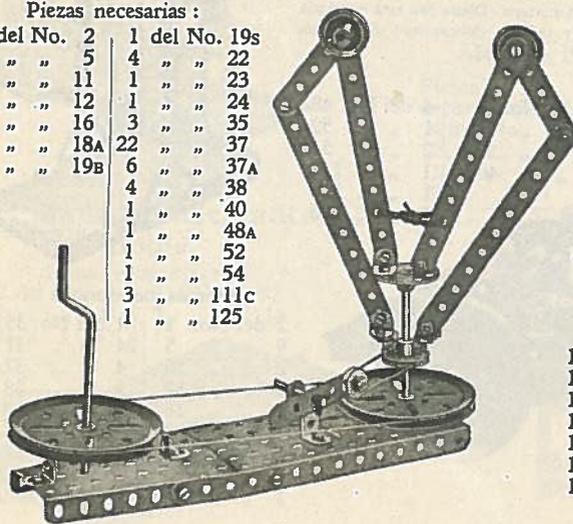
Piezas necesarias :

4 del No.	2
1 " "	3
1 " "	5
5 " "	10
1 " "	11
8 " "	12
1 " "	22
1 " "	24
26 " "	37
1 " "	52
2 " "	54
1 " "	90A
2 " "	125
1 " "	126A

Modelo No. 1.141 Regulador centrifugo invertido

Piezas necesarias :

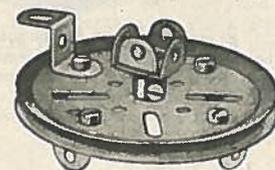
4 del No.	2	1 del No.	19s
5 " "	5	4 " "	22
1 " "	11	1 " "	23
8 " "	12	1 " "	24
1 " "	16	3 " "	35
1 " "	18A	22 " "	37
2 " "	19B	6 " "	37A
		4 " "	38
		1 " "	40
		1 " "	48A
		1 " "	52
		1 " "	54
		3 " "	111c
		1 " "	125



Modelo No. 1.143 Candelero

Piezas necesarias :

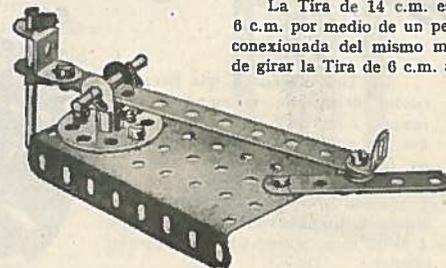
2 del No.	11
4 " "	12
1 " "	19B
4 " "	37
1 " "	111c
1 " "	125



Modelo No. 1.144 Aparato para trazar elipses

Piezas necesarias :

1 del No.	2	4 del No.	35
1 " "	5	4 " "	37
1 " "	11	3 " "	37A
1 " "	12	4 " "	38
1 " "	17	1 " "	54
1 " "	18A	2 " "	111c
1 " "	24	1 " "	125



La Tira de 14 c.m. es conexionada sueltamente a la Tira de 6 c.m. por medio de un perno y dos tuercas, y la Tira de 6 c.m. es conexionada del mismo modo a la Placa de Sector. Por medio de girar la Tira de 6 c.m. alrededor de su pivote, la Varilla vertical de 38 m.m. puede trazar un elipse. Si las posiciones de la Varilla de 38 m.m. y la Tira de 14 c.m. se cambian, muchos elipses se pueden trazar. Aparatos de este tipo son necesarios en el trazado de dibujos industriales.

Modelo No. 1.146 Arco y flecha

Piezas necesarias :

1 del No. 1 | 1 del No. 16 | 1 del No. 40

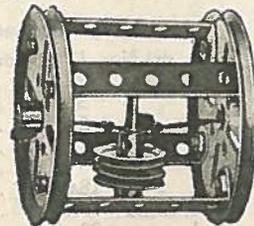


Modelo No. 1.148

Va y ven

Piezas
necesarias :

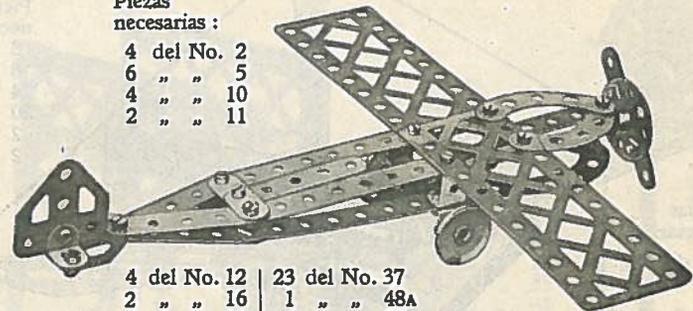
1 del No. 18A
2 " " 19B
2 " " 22
1 " " 23
1 " " 35
8 " " 37
4 " " 48A



Modelo No. 1.149 Aeroplano

Piezas
necesarias :

4 del No. 2
6 " " 5
4 " " 10
2 " " 11

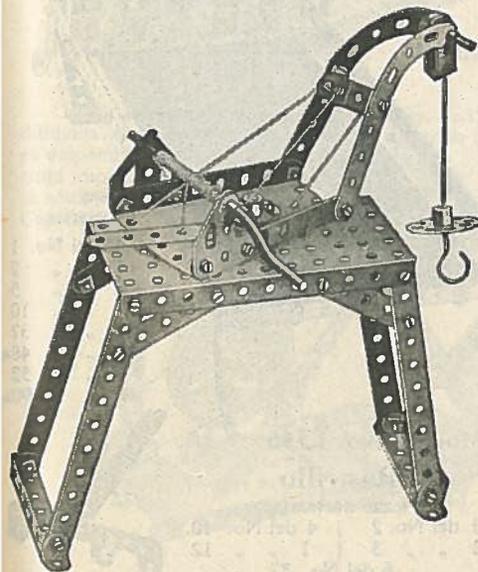


4 del No. 12	23 del No. 37
2 " " 16	1 " " 48A
1 " " 22	4 " " 90A
1 " " 24	2 " " 100
1 " " 35	2 " " 126A

Modelo No. 1.147 Grúa rodante giratoria

Piezas necesarias :

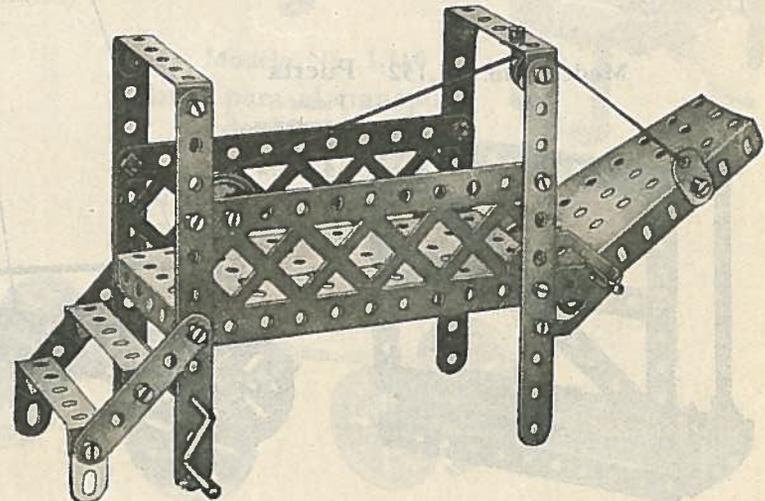
4 del No. 2	1 del No. 23	4 del No. 48A
7 " " 5	1 " " 24	1 " " 52
4 " " 12	4 " " 35	1 " " 54
1 " " 17	25 " " 37	1 " " 57
1 " " 18A	1 " " 37A	2 " " 90A
1 " " 19s	1 " " 40	2 " " 125
2 " " 22	1 " " 44	2 " " 126A



Modelo No. 1.150 Pasamanos

Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 16	22 del No. 37	1 del No. 54
2 " " 5	1 " " 22	1 " " 40	2 " " 100
3 " " 10	1 " " 23	4 " " 48A	1 " " 111c
1 " " 12	4 " " 35	1 " " 52	2 " " 126A

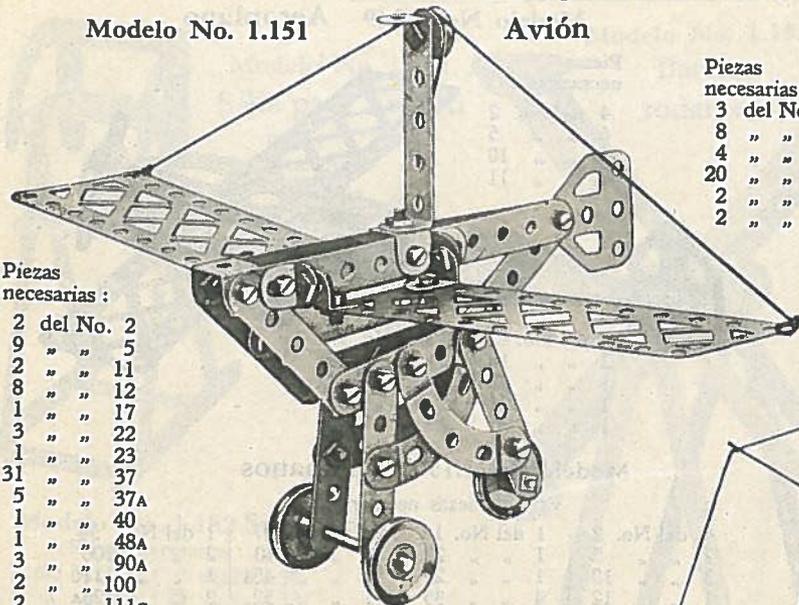


Una tira de goma se dobla y se extiende entre los centros de las Poleas de 7½ c.m. Un peso que se compone de dos Poleas fijas de 25 m.m. y una Varilla de 38 m.m. se suspende de este elastico en el centro del tambor. Cuando el Va y Ven es arrollado sobre una superficie plana, la cinta elástica se retuerce y de este modo obtiene fuerza suficiente para devolver el tambor a su punto de partida. Si el mecanismo se disimula por medio de un trozo de cartón, el modelo causará mayor divertimento debido a su extraordinario proceder.

Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 1 (ó con el No. 0 y el No. OA)

Modelo No. 1.151

Avión



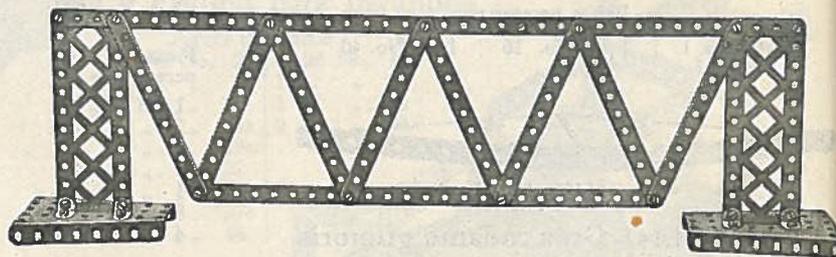
Piezas
necesarias :

2	del No.	2
9	" "	5
2	" "	11
8	" "	12
1	" "	17
3	" "	22
1	" "	23
31	" "	37
5	" "	37A
1	" "	40
1	" "	48A
3	" "	90A
2	" "	100
2	" "	111c
1	" "	126A

Piezas
necesarias :

3	del No.	1
8	" "	2
4	" "	12
20	" "	37
2	" "	54
2	" "	100

Modelo No. 1.153 Estructura invertida de Puente



Modelo No. 1.154 Yate

Piezas necesarias :

1	del No.	1	4	del No.	35
1	" "	2	23	" "	37
1	" "	3	1	" "	40
2	" "	5	1	" "	48A
2	" "	12	1	" "	52
2	" "	16	1	" "	54
1	" "	18A	2	" "	90A
4	" "	19B	1	" "	125
1	" "	22	1	" "	126
1	" "	24	2	" "	126A

Modelo No. 1.155

Tiro de Bolas



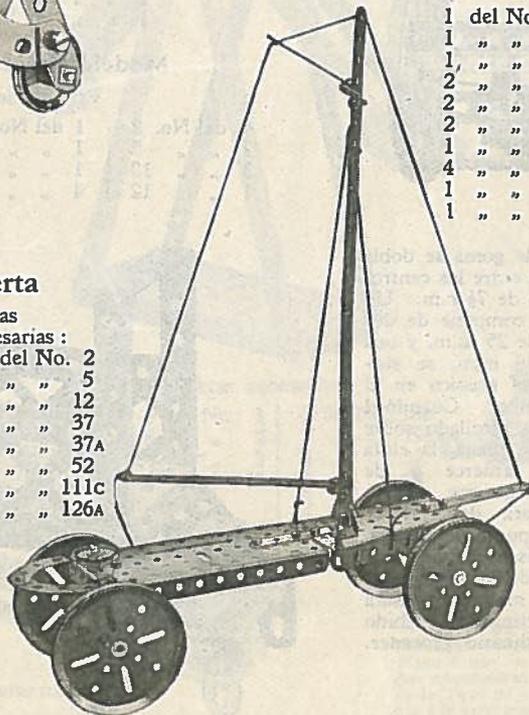
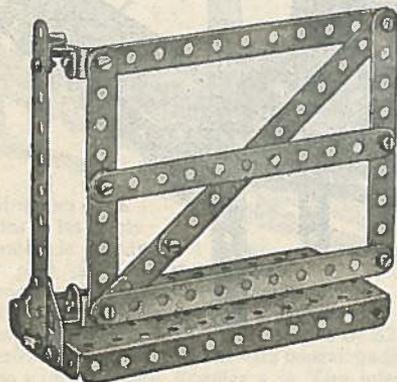
Piezas
necesarias :

4	del No.	1
4	" "	2
2	" "	5
4	" "	10
31	" "	37
5	" "	48A
1	" "	52
4	" "	90A

Modelo No. 1.152 Puerta

Piezas
necesarias :

6	del No.	2
4	" "	5
5	" "	12
13	" "	37
4	" "	37A
1	" "	52
2	" "	111c
1	" "	126A



Modelo No. 1.156

Rastrillo

Piezas necesarias :

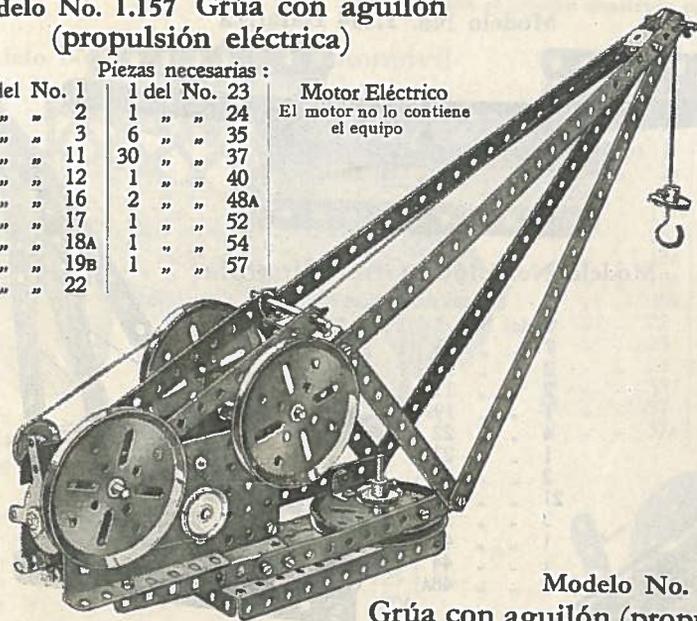
1	del No.	2	4	del No.	10
1	" "	3	1	" "	12
		6	del No.	37	



Modelo No. 1.157 Grúa con aguilón (propulsión eléctrica)

Piezas necesarias:

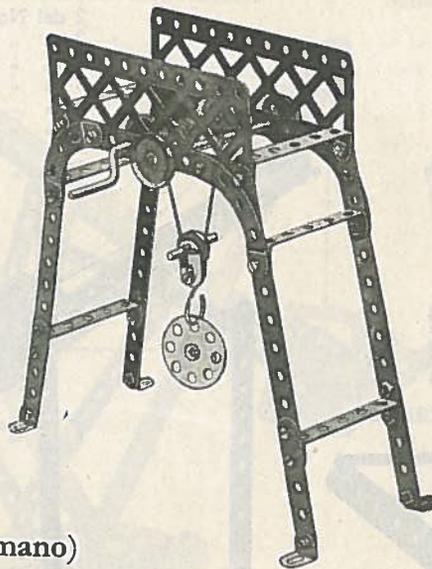
4 del No. 1	1 del No. 23	Motor Eléctrico
6 " " 2	1 " " 24	El motor no lo contiene
1 " " 3	6 " " 35	el equipo
1 " " 11	30 " " 37	
6 " " 12	1 " " 40	
2 " " 16	2 " " 48A	
2 " " 17	1 " " 52	
1 " " 18A	1 " " 54	
4 " " 19B	1 " " 57	
4 " " 22		



Modelo No. 1.159 Grúa de puente

Piezas necesarias:

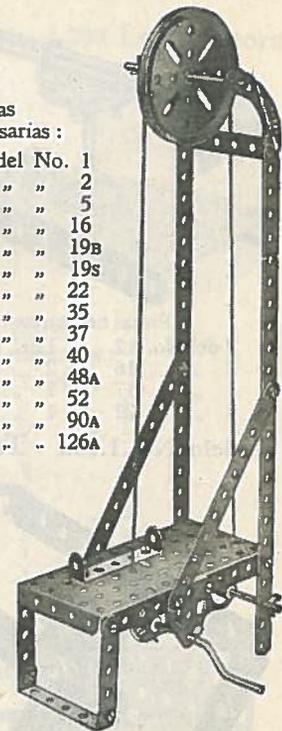
4 del No. 2	4 del No. 5
4 " " 10	2 " " 12
2 " " 16	1 " " 18A
1 " " 19s	1 " " 22
4 " " 23	1 " " 24
1 " " 24	2 " " 35
2 " " 35	25 " " 37
1 " " 38	1 " " 40
1 " " 40	6 " " 48A
1 " " 57	1 " " 90A
4 " " 90A	2 " " 100



Modelo No. 1.161 Sierra cinta

Piezas necesarias:

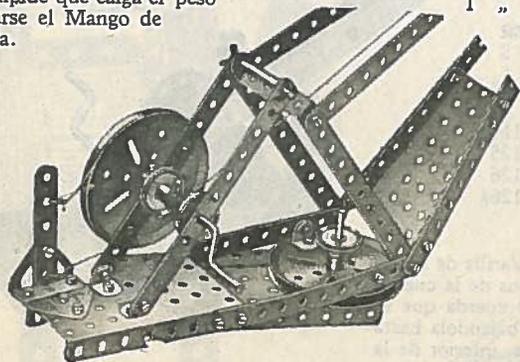
2 del No. 1	2 " " 2
2 " " 5	2 " " 16
2 " " 19B	1 " " 19s
1 " " 19s	2 " " 22
2 " " 22	6 " " 35
6 " " 35	18 " " 37
1 " " 40	3 " " 48A
3 " " 48A	1 " " 52
1 " " 57	2 " " 90A
2 " " 90A	2 " " 126A



Modelo No. 1.158 Grúa con aguilón (propulsión por mano)

Piezas necesarias:

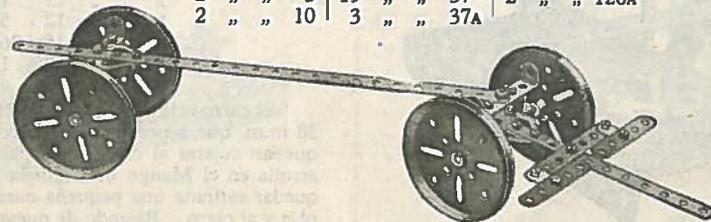
4 del No. 1	4 del No. 12
6 " " 2	2 " " 17
1 " " 5	1 " " 18A
1 " " 11	2 " " 19B
	1 " " 19s
	4 " " 22
	1 " " 23
	1 " " 24
	4 " " 35
	32 " " 37
	4 " " 38
	1 " " 40
	1 " " 48
	1 " " 48A
	1 " " 52
	2 " " 54
	1 " " 57
	1 " " 126
	1 " " 126A



Modelo No. 1.160 Carro para el transporte de Maderas

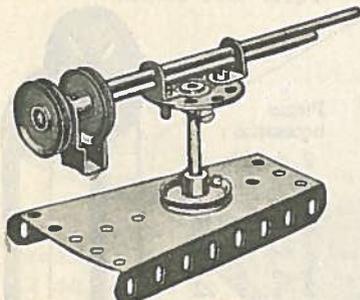
Piezas necesarias:

1 del No. 1	2 del No. 11	4 del No. 48A
1 " " 2	2 " " 16	3 " " 111c
1 " " 3	4 " " 19B	2 " " 125
2 " " 5	19 " " 37	2 " " 126A
2 " " 10	3 " " 37A	



Es una modificación del Modelo No. 1.157 dibujada para usar cuando un Motor electrico no es disponible. Un freno de polea y cinta impide que caiga el peso al soltarse el Mango de Cigüeña.

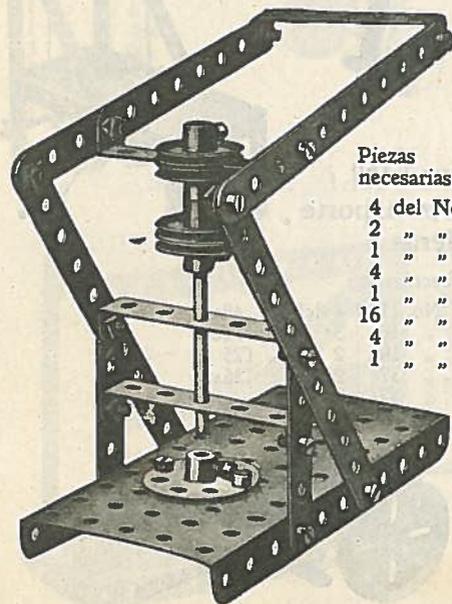
Modelo No. 1.162 Cañon de tiro rapido



Piezas necesarias :

2 del No. 12	1 del No. 24
2 " " 16	2 " " 37
1 " " 17	1 " " 44
4 " " 22	1 " " 54

Modelo No. 1.163 Taladradora



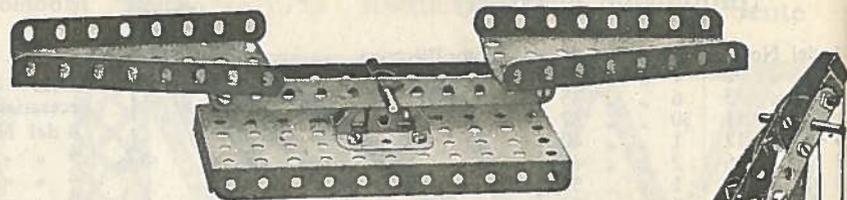
Piezas necesarias :

4 del No. 2
2 " " 5
1 " " 16
4 " " 22
1 " " 24
16 " " 37
4 " " 48A
1 " " 52

Piezas necesarias :

2 del No. 2
2 " " 11
1 " " 18A
2 " " 35
8 " " 37
1 " " 52
2 " " 54
2 " " 126

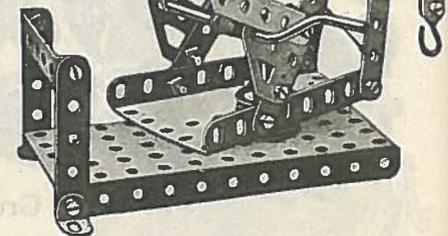
Modelo No. 1.164 Balanza



Modelo No. 1.166 Grúa Giratoria

Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 52
7 " " 5	1 " " 54
2 " " 12	1 " " 57
2 " " 17	2 " " 126A
1 " " 19s	
4 " " 22	
1 " " 23	
2 " " 35	
21 " " 37	
3 " " 38	
1 " " 40	
1 " " 44	
1 " " 48A	



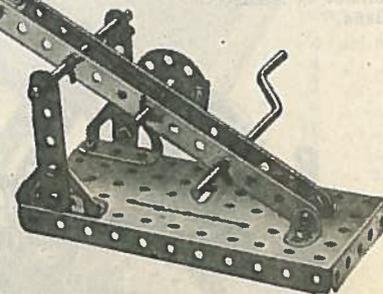
La Placa de Sector de la grúa en este modelo está colocada sobre un pivote en fondo y hay una Polea fija encima y debajo.

Modelo No. 1.165
Esparcidor de ceniza

Piezas necesarias :

4 del No. 1	2 del No. 18A	2 del No. 48A
5 " " 2	1 " " 19s	1 " " 52
7 " " 5	4 " " 22	6 " " 111c
2 " " 11	1 " " 24	2 " " 125
8 " " 12	5 " " 35	2 " " 126
1 " " 16	36 " " 37	2 " " 126A
2 " " 17	1 " " 40	

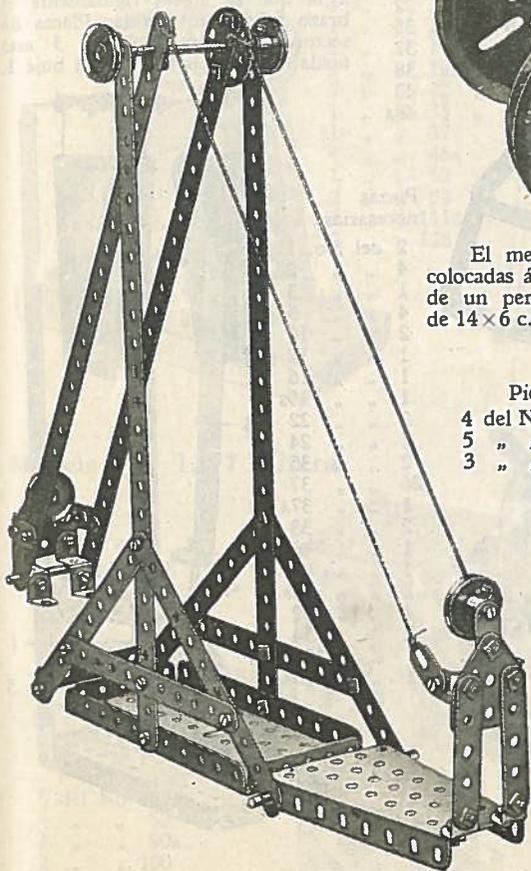
El carro actúa mediante una cuerda que se arrolla en la Varilla de eje de 38 m.m. que soporta la Rueda con buje. Los dos extremos de la cuerda quedan sujetas al carro. La pala está suspendida de una cuerda que se arrolla en el Mango de Cigüeña y su descarga se efectúa bajándola hasta quedar estirada una pequeña cuerda conexiónada a la parte inferior de la pala y al carro. Bajando de nuevo la pala hace que pierda su equilibrio.



Modelo No. 1.167 Meccaninfo sobre columpio

Piezas necesarias :

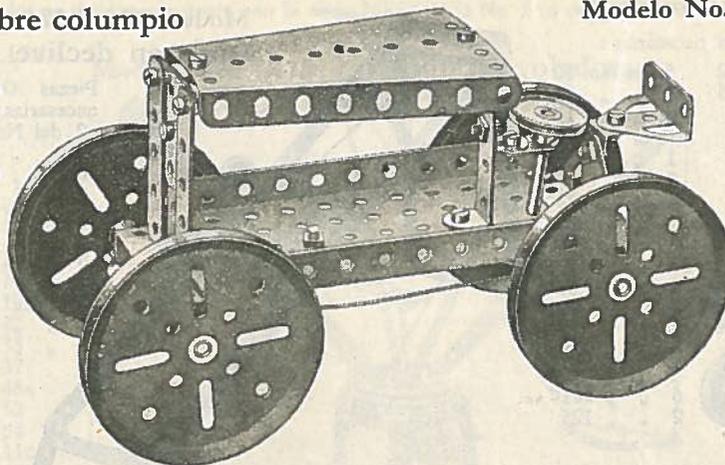
4 del No. 1	1 del No. 17	1 del No. 48A
6 " " 2	4 " " 22	1 " " 52
2 " " 5	1 " " 24	1 " " 54
5 " " 10	7 " " 35	2 " " 125
8 " " 12	35 " " 37	2 " " 126A
2 " " 16	1 " " 40	



Modelo No. 1.168 Tractor automovil

Piezas necesarias :

3 del No. 5
1 " " 10
2 " " 12
2 " " 16
1 " " 18A
4 " " 19B
1 " " 22
1 " " 24
15 " " 37
2 " " 37A
6 " " 38
1 " " 40
4 " " 48A
1 " " 52
1 " " 54
1 " " 111c
2 " " 126
1 " " 126A



El mecanismo de timón se ve claramente en Fig. 1.168A. Las ruedas delanteras van colocadas á una Tira doblada 1 de 60 x 12 m.m. que es sueltamente conexionada por medio de un perno y dos tuercas a una Tira de 6 c.m. 2 emperrada en la Placa rebordeada de 14x6 c.m.

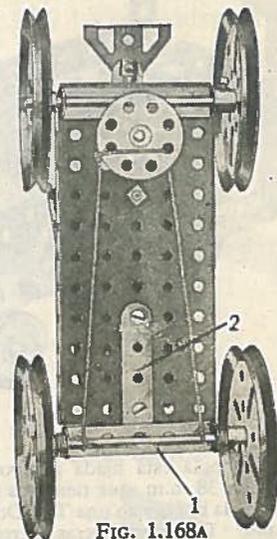
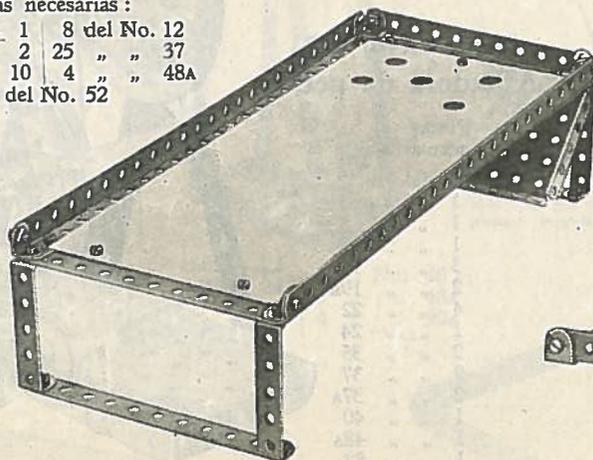


FIG. 1.168A

Modelo No. 1.169 Billar Romano

Piezas necesarias :

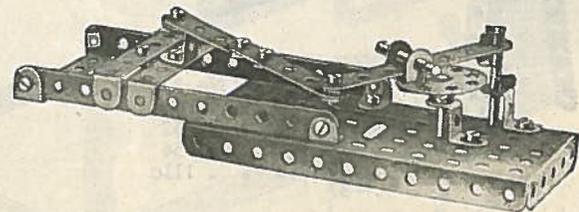
4 del No. 1	8 del No. 12
5 " " 2	25 " " 37
3 " " 10	4 " " 48A
1 del No. 52	



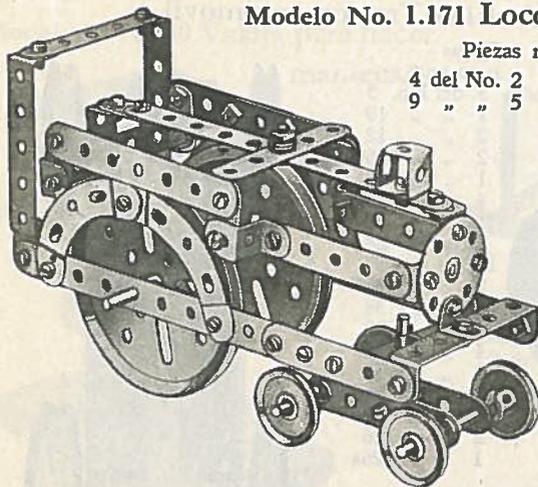
Modelo No. 1.170 Proyecto de movimiento rápido

Piezas necesarias :

2 del No. 2	1 del No. 24
1 " " 3	6 " " 35
2 " " 5	15 " " 37
2 " " 11	2 " " 37A
2 " " 12	3 " " 48A
1 " " 17	1 " " 52
2 " " 18A	2 " " 125



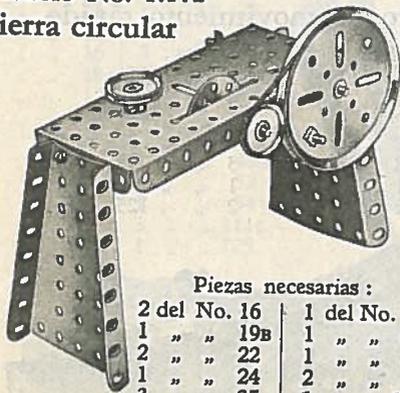
Modelo No. 1.171 Locomotora



Piezas necesarias :

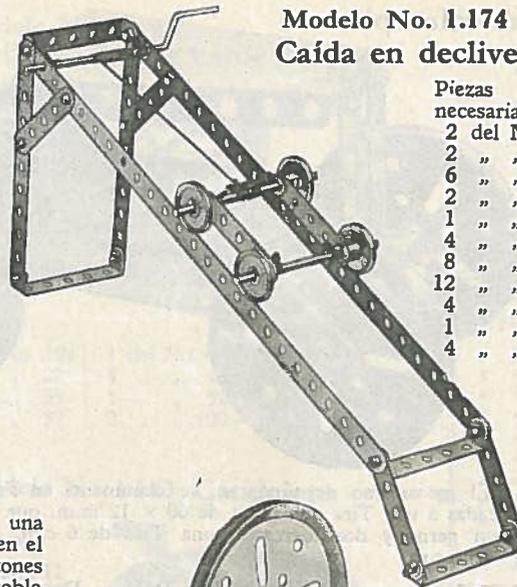
4 del No. 2	5 del No. 10
9 " " 5	2 " " 11
	6 " " 12
	3 " " 16
	1 " " 18A
	2 " " 19B
	4 " " 22
	1 " " 24
	8 " " 35
	36 " " 37
	6 " " 37A
	6 " " 38
	1 " " 48
	6 " " 48A
	4 " " 90A
	6 " " 111C
	2 " " 125

La bogía está fijada á pivote al cuerpo de la locomotora mediante una Varilla de 38 m.m. que tiene sus soportes en un Soporte Doble atornillado en el centro de la bogía y en una Tira Doblada de 60 x 12 m.m. fijada entre los armazones laterales. Dos Abrazaderas de resorte entre la Tira Doblada y el Soporte Doble sirven para distanciar la bogía a la correcta distancia.

Modelo No. 1.172
Sierra circular

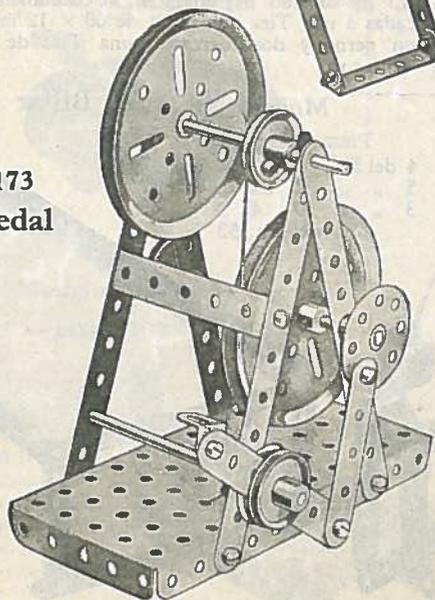
Piezas necesarias :

2 del No. 16	1 del No. 37A
1 " " 19B	1 " " 40
2 " " 22	1 " " 52
1 " " 24	2 " " 54
3 " " 35	1 " " 111c
6 " " 37	

Modelo No. 1.174
Caída en declive

Piezas necesarias :

2 del No. 1	2
2 " " 2	5
6 " " 5	16
2 " " 16	19s
1 " " 19s	22
4 " " 22	35
8 " " 35	37
12 " " 37	38
4 " " 38	40
1 " " 40	48A
4 " " 48A	

Modelo No. 1.173
Afiladora de pedal

Piezas necesarias :

4 del No. 2	3
1 " " 3	5
1 " " 5	12
1 " " 12	16
3 " " 16	19B
2 " " 19B	22
4 " " 22	24
1 " " 24	35
2 " " 35	37
9 " " 37	37A
2 " " 37A	40
1 " " 40	48A
1 " " 48A	52
1 " " 52	

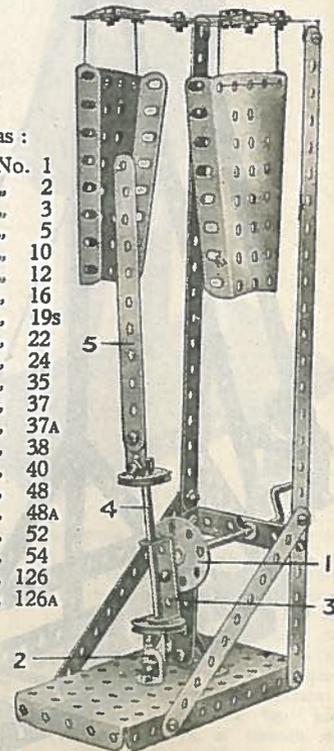
Modelo No. 1.175

Batintín mecánico (Gongo)

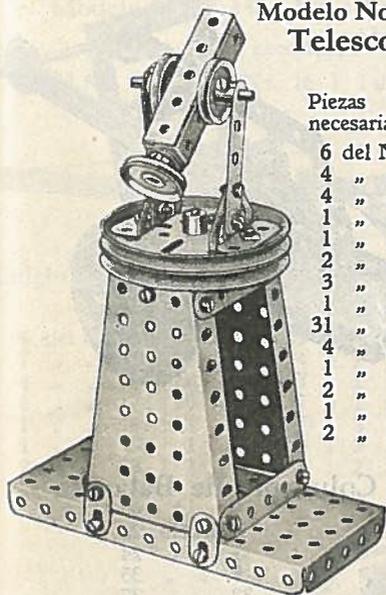
Un Soporte plano está fijado á la base en 2 y queda sujeto á una Polea de 25 m.m. asegurada á la Varilla 4. Esta última pásase por la Tira Doblada de 38 m.m. 3 y suporta en su extremidad superior otra Polea á la que se sujeta rigidamente el brazo 5 que tintinea las Placas de sector. La Tira Doblada 3 está fijada á pivot á la Rueda con buje 1.

Piezas necesarias :

2 del No. 1	2
4 " " 2	3
1 " " 3	5
4 " " 5	10
2 " " 10	12
1 " " 12	16
1 " " 16	19s
1 " " 19s	22
2 " " 22	24
1 " " 24	35
2 " " 35	37
26 " " 37	37A
1 " " 37A	38
2 " " 38	40
1 " " 40	48
2 " " 48	48A
1 " " 48A	52
2 " " 52	54
1 " " 54	126
1 " " 126	126A
1 " " 126A	



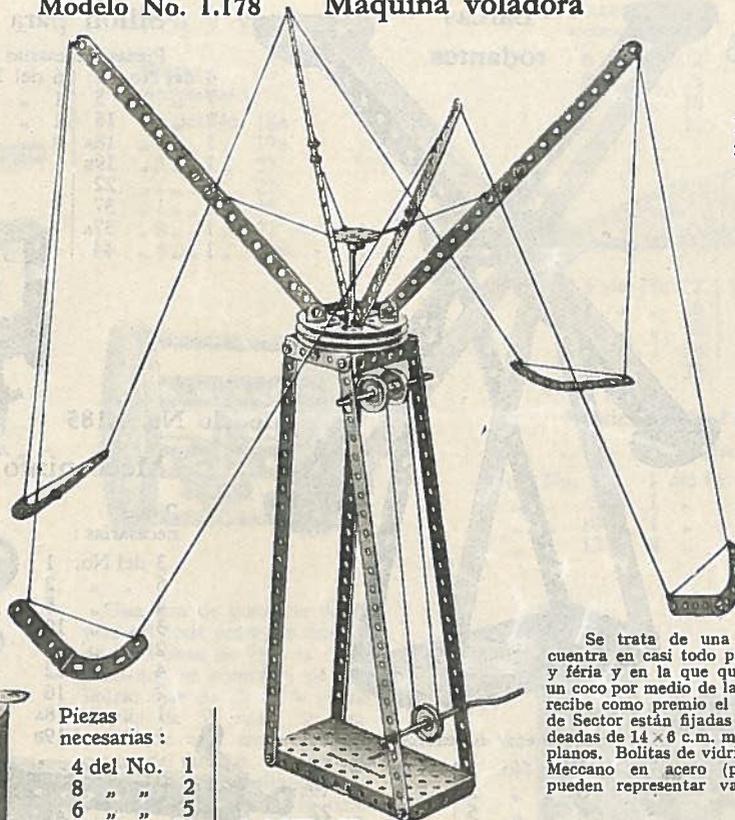
Modelo No. 1.176
Telescopio



Piezas
necesarias :

6 del No.	5
4 " "	10
4 " "	12
1 " "	17
1 " "	18A
2 " "	19B
3 " "	22
1 " "	35
31 " "	37
4 " "	48A
1 " "	52
2 " "	54
1 " "	111c
2 " "	126

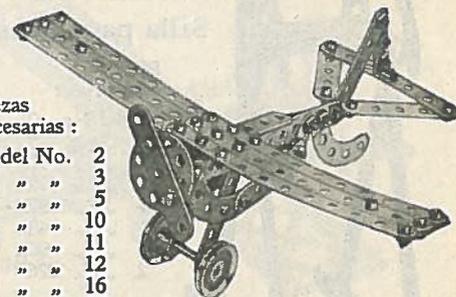
Modelo No. 1.178 **Máquina voladora**



Piezas
necesarias :

4 del No.	1	4 del No.	22	1 del No.	40
8 " "	2	1 " "	24	3 " "	48A
6 " "	5	4 " "	35	4 " "	90A
8 " "	12	36 " "	37		
2 " "	16				
2 " "	19B				
1 " "	19s				

Modelo No. 1.179 **Aeroplano**

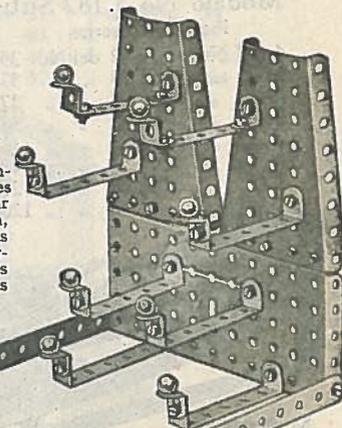


Piezas
necesarias :

8 del No.	2
1 " "	3
9 " "	5
4 " "	10
2 " "	11
5 " "	12
1 " "	16
1 " "	18A
2 " "	22
1 " "	24
1 " "	35
36 " "	37
3 " "	90A
6 " "	111c
2 " "	126A

Modelo No. 1.180
Derrumba Cocos

Se trata de una galería que se encuentra en casi todo parque de atracciones y feria y en la que quien logre derrumbar un coco por medio de las bolitas en madera, recibe como premio el mismo. Las Placas de Sector están fijadas á las Placas Rebordadas de 14 x 6 c.m. mediante dos Soportes planos. Bolitas de vidrio ó Bolas correadas Meccano en acero (pieza No. 117) pueden representar varios cocos.



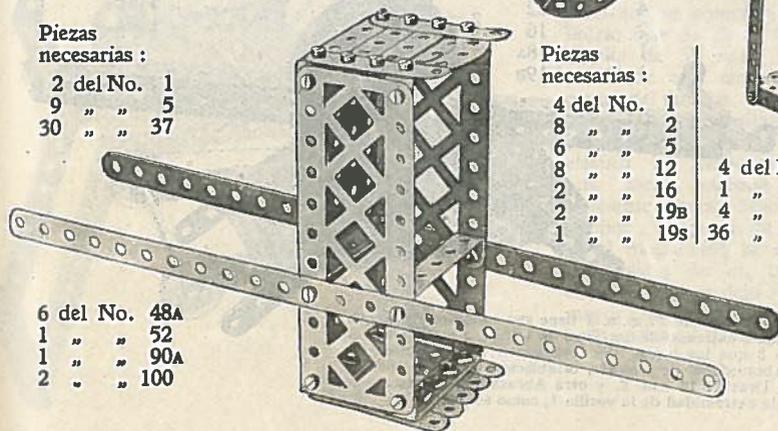
Piezas necesarias :

2 del No.	1	8 del No.	12
1 " "	2	26 " "	37
3 " "	5	6 " "	48A
2 " "	10	1 " "	52
2 " "	11	2 " "	54

Modelo No. 1.177 **Litera**

Piezas
necesarias :

2 del No.	1
9 " "	5
30 " "	37



6 del No.	48A
1 " "	52
1 " "	90A
2 " "	100

Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 1 (ó con el No. 0 y el No. 0A)



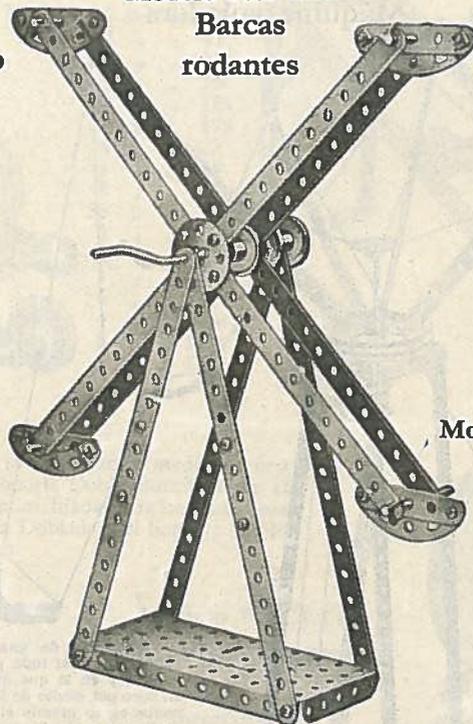
Modelo No. 1.181
Silla para Arbitro

Piezas
necesarias :

6 del No.	2
7 " "	5
2 " "	10
4 " "	12
24 " "	37
3 " "	48A
2 " "	90A
2 " "	126

Modelo No. 1.183

Barcas
rodantes



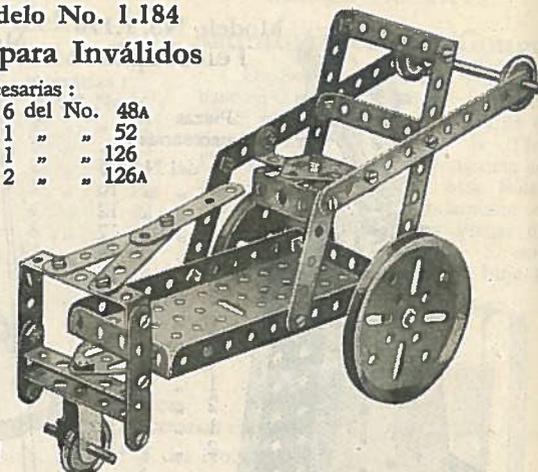
Modelo No. 1.185

Modelo No. 1.184

Sillón para Inválidos

Piezas necesarias :

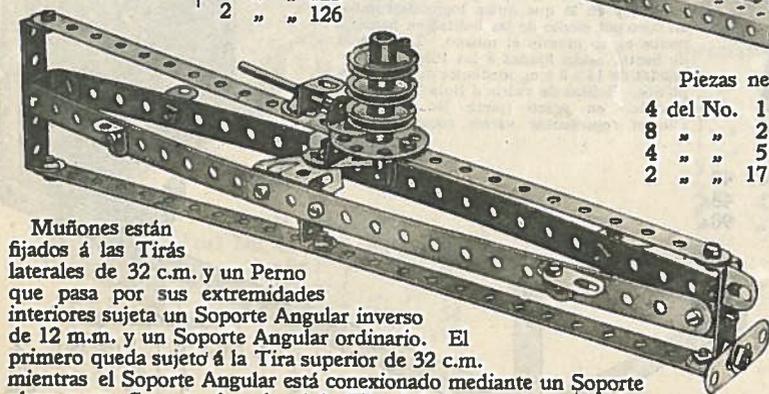
4 del No.	2	6 del No.	48A
7 " "	5	1 " "	52
2 " "	16	1 " "	126
1 " "	18A	2 " "	126A
2 " "	19B		
3 " "	22		
24 " "	37		
1 " "	37A		
1 " "	44		



Modelo No. 1.182 Submarino

Piezas necesarias :

4 del No.	1	2 del No.	35
5 " "	10	28 " "	37
2 " "	11	3 " "	37A
8 " "	12	2 " "	38
2 " "	17	1 " "	48
3 " "	22	1 " "	48A
1 " "	24	2 " "	125
		2 " "	126



Muñones están fijados á las Tirás laterales de 32 c.m. y un Perno que pasa por sus extremidades interiores sujeta un Soporte Angular inverso de 12 m.m. y un Soporte Angular ordinario. El primero queda sujeto á la Tira superior de 32 c.m. mientras el Soporte Angular está conexionado mediante un Soporte plano y otro Soporte Angular á la Tira inferior.

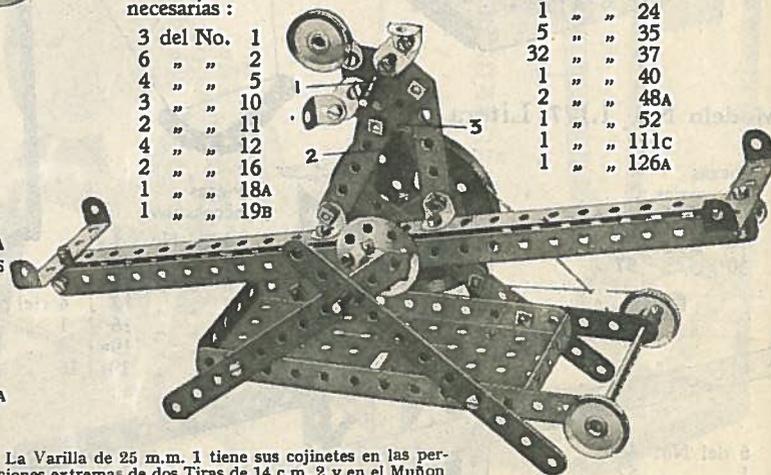
Piezas necesarias :

4 del No.	1	2 del No.	18A
8 " "	2	1 " "	19S
4 " "	5	4 " "	22
2 " "	17	1 " "	24
		8 " "	35
		24 " "	37
		1 " "	52
		4 " "	90A

Meccaninfo sobre Columpio de Balancin

Piezas
necesarias :

3 del No.	1
6 " "	2
4 " "	5
3 " "	10
2 " "	11
4 " "	12
2 " "	16
1 " "	18A
1 " "	19B



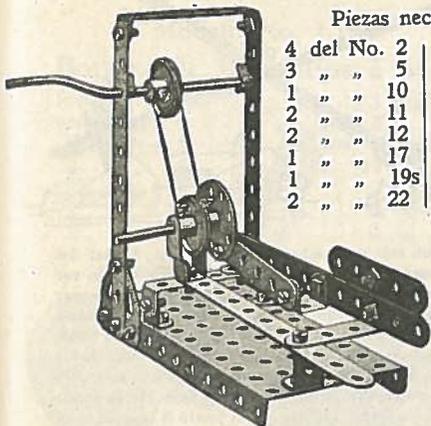
3 del No.	22
1 " "	24
5 " "	35
32 " "	37
1 " "	40
2 " "	48A
1 " "	52
1 " "	111c
1 " "	126A

La Varilla de 25 m.m. 1 tiene sus cojinetes en las perforaciones extremas de dos Tirás de 14 c.m. 2 y en el Muñon Plano 3 que las junta. Se sostiene en posición mediante dos Abrazaderas de Resorte, establecidas en cada costado de la Tirás de 14 c.m. 2, y otra Abrazadera de resorte se fija á la extremidad de la varilla 1, como se ilustra.

Modelo No. 1.186 Máquina de Aserrar

Piezas necesarias :

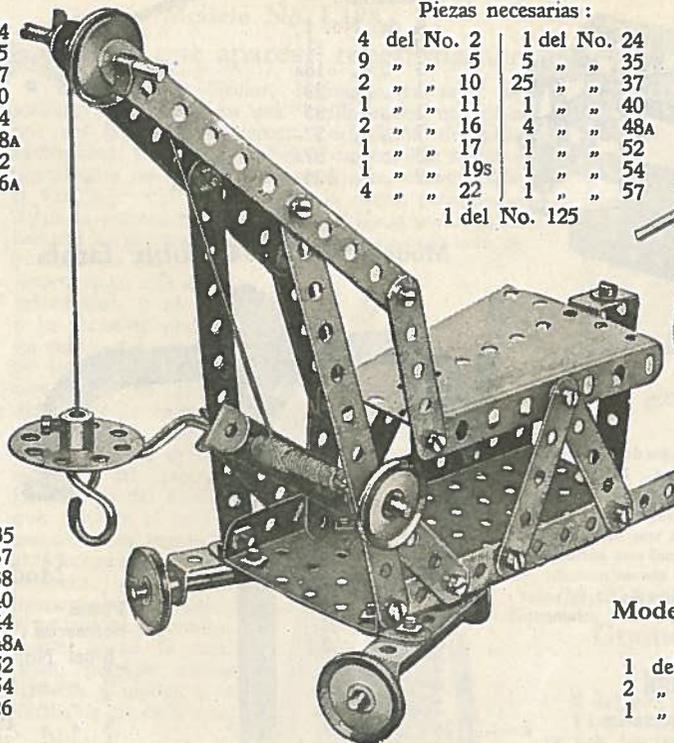
4 del No. 2	1 del No. 24
3 " " 5	2 " " 35
1 " " 10	22 " " 37
2 " " 11	1 " " 40
2 " " 12	1 " " 44
1 " " 17	2 " " 48A
1 " " 19s	1 " " 52
2 " " 22	2 " " 126A



Modelo No. 1.188 Grúa Giratoria

Piezas necesarias :

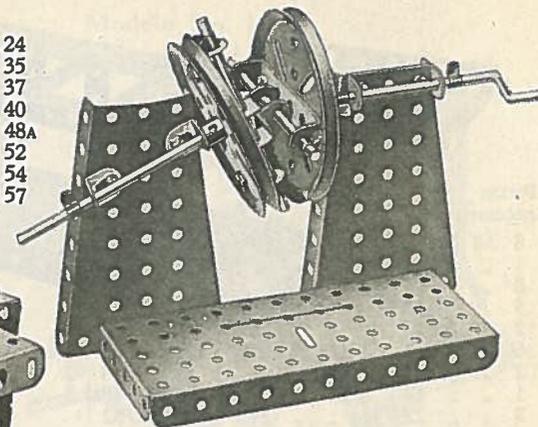
4 del No. 2	1 del No. 24
9 " " 5	5 " " 35
2 " " 10	25 " " 37
1 " " 11	1 " " 40
2 " " 16	4 " " 48A
1 " " 17	1 " " 52
1 " " 19s	1 " " 54
4 " " 22	1 " " 57
1 del No. 125	



Modelo No. 1.189 Acoplamiento de Hooks

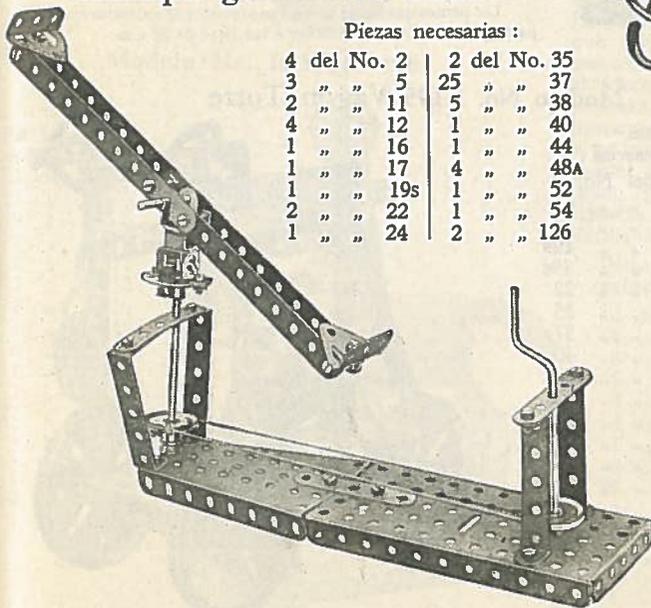
Piezas necesarias :

2 del No. 11	7 del No. 35
2 " " 12	12 " " 37
3 " " 16	1 " " 48
2 " " 19B	2 " " 48A
1 " " 19s	1 " " 52
2 del No. 54	

Modelo No. 1.187
Columpio giratorio de balancin

Piezas necesarias :

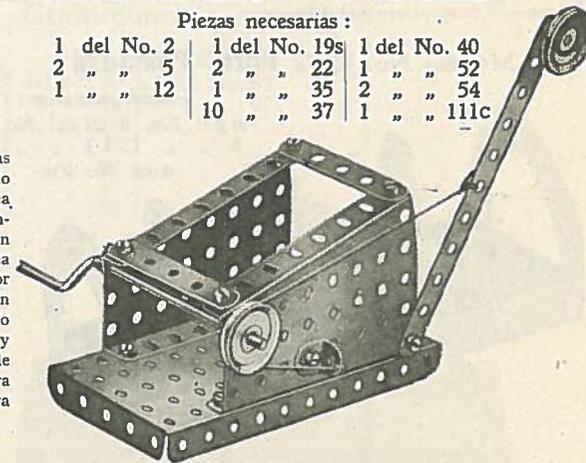
4 del No. 2	2 del No. 35
3 " " 5	25 " " 37
2 " " 11	5 " " 38
4 " " 12	1 " " 40
1 " " 16	1 " " 44
1 " " 17	4 " " 48A
1 " " 19s	1 " " 52
2 " " 22	1 " " 54
1 " " 24	2 " " 126



Modelo No. 1.190 Freno de cinta

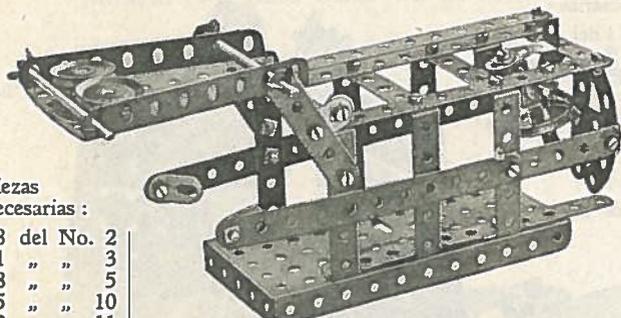
Piezas necesarias :

1 del No. 2	1 del No. 19s	1 del No. 40
2 " " 5	2 " " 22	1 " " 52
1 " " 12	1 " " 35	2 " " 54
10 " " 37	1 " " 111c	



Las ruedas correderas tienen sus cojinetes en tiras dobladas que se empinan a la placa de base en ángulo mediante soportes planos. La parte posterior de la placa de base se apoya por un soporte doble. El brazo está empinado sueltamente a las tiras de 14 c.m. que lo mantienen y está conexasiónado mediante tiras de 6 c.m. con la placa de sector que gira alrededor de sus pernos de apoyo. Por mover dicha placa de sector se puede cambiar la inclinación del brazo según el gusto. El movimiento está gobernado por una tira doblada montada en el mango de cigüeña y conexasiónada sueltamente a la placa mediante una tira de 6 c.m. Un soporte angular inverso empinado a una tira doblada vertical en la parte posterior del modelo sirve para limitar los movimientos de la placa de sector.

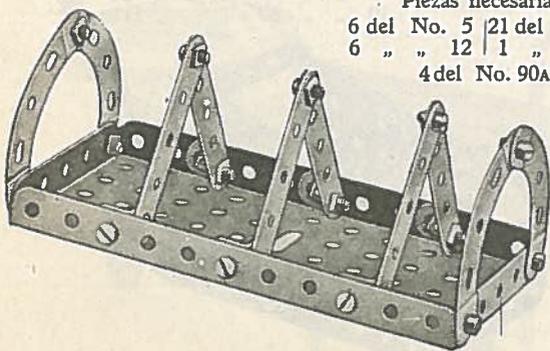
Modelo No. 1.191 Ratonera

Piezas
necesarias :

8 del No. 2			
1 " " 3			
8 " " 5			
5 " " 10			
2 " " 11			
6 " " 12	1 del No. 23	1 del No. 38	1 del No. 54
2 " " 16	1 " " 24	1 " " 48	2 " " 90A
1 " " 17	8 " " 35	6 " " 48A	3 " " 111c
3 " " 22	31 " " 37	1 " " 52	

El "cebo" consiste en una Polea fija de 25 m.m. y una Polea floja de 12 m.m. suspendidas por medio de un Gancho ó de un Soporte Doble 1. Dicho soporte está empernado á una Tira Doblada 38 x 12 m.m. que puede girar libremente en una Varilla de 5 c.m. la cual tiene sus cojinetes en un par de Soportes Angulares. Un Soporte Plano empernado al Soporte Doble 1 engrana con otro Soporte Doble establecido en el extremo de la Tira de 14 c.m. 2, la cual está afirmada á la puerta de la jaula. Al tocar el "cebo," la puerta pesada cae en posición, y está impedida de abrirse de nuevo gracias á los Soportes Planos 3. Es de notar que las Tiras de 14 c.m. 4, que sirven de resortes, están empernadas solamente á la ratonera en sus extremidades exteriores.

Modelo No. 1.192 Porta-Tostadas



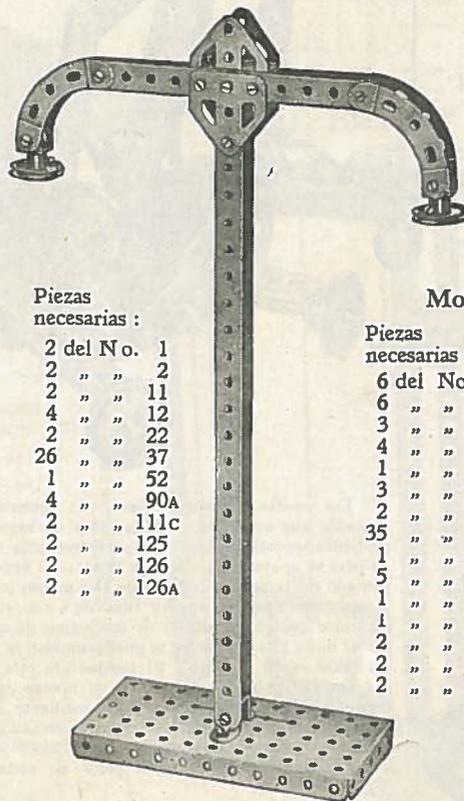
Piezas necesarias :

6 del No. 5	21 del No. 37
6 " " 12	1 " " 52
4 del No. 90A	

Piezas
necesarias :

4 del No. 1
2 " " 11
1 " " 18A
1 " " 22
1 " " 35
7 " " 37
3 " " 37A
2 " " 125

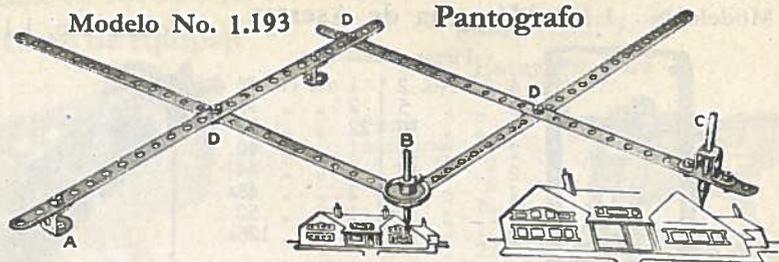
Modelo No. 1.194 Doble farola

Piezas
necesarias :

2 del No. 1
2 " " 2
2 " " 11
4 " " 12
2 " " 22
26 " " 37
1 " " 52
4 " " 90A
2 " " 111c
2 " " 125
2 " " 126
2 " " 126A

Modelo No. 1.193

Pantógrafo



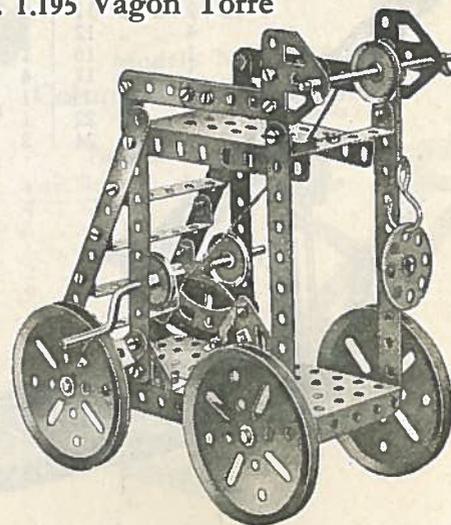
No hay un solo muchacho que no haya oído hablar del pantógrafo, pero no todos han tenido la oportunidad de ver demostrados sus principios. Sirve este instrumento para copiar planos ect., sea en la misma escala, sea en escala reducida ó ampliada. El aparato se fija en el punto A. Si se desea hacer un diseño ampliado, se respigne por la punta B á lo largo de los contornos, á la vez que el punto C reproduce el diseño en escala ampliada. De desearse la reducción de un dibujo, por la punta C se respigne el contorno, á la vez que el punto B reproduce el dibujo en escala reducida. El grado de ampliación ó reducción varía según la posición en que se fija el punto C en los agujeros del brazo.

Los pernos que sirven de eje van provistos de contratuercas para permitir libre movimiento á las tiras de 32 c.m.

Modelo No. 1.195 Vagón Torre

Piezas
necesarias :

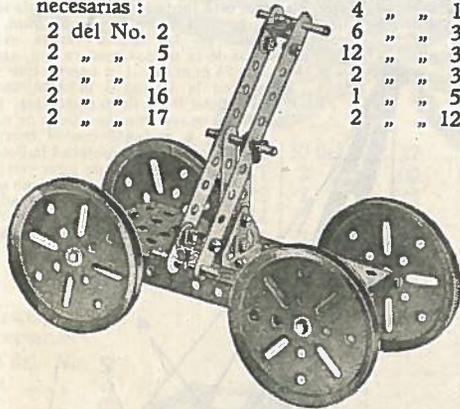
6 del No. 2
6 " " 5
3 " " 16
4 " " 19B
1 " " 19s
3 " " 22
2 " " 35
35 " " 37
1 " " 40
5 " " 48A
1 " " 52
1 " " 57
2 " " 90A
2 " " 126
2 " " 126A



Modelo No. 1.196

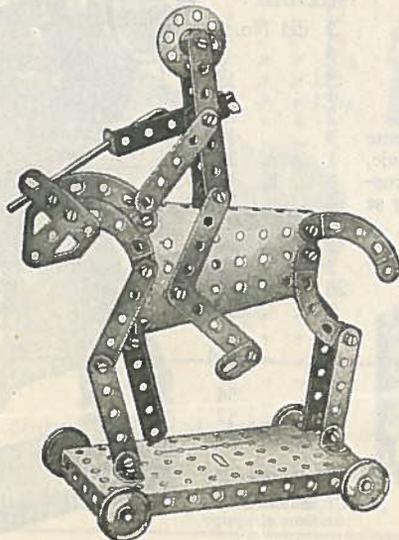
Bomba de Incendios á Mano

Piezas necesarias :	1 del No. 18A
2 del No. 2	4 " " 19B
2 " " 5	6 " " 35
2 " " 11	12 " " 37
2 " " 16	2 " " 38
2 " " 17	1 " " 52
	2 " " 126



Modelo No. 1.197 Jinete

Piezas necesarias :	1 del No. 2
1 " " 3	9 " " 5
2 " " 10	2 " " 11
5 " " 12	2 " " 16
2 " " 19s	1 " " 22
4 " " 24	1 " " 35
1 " " 37	27 " " 37
1 " " 48A	1 " " 52
1 " " 54	4 " " 90A
1 " " 126A	



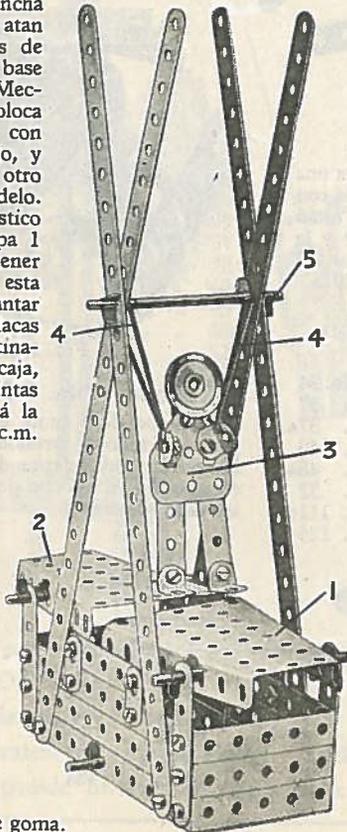
Modelo No. 1.198

Meccaninfo que aparece repentinamente

La Placa de Sector, formando la tapa, se sostiene sueltamente en una Varilla de eje que pasa por sus lados, en la tercera perforación desde la extremidad, y la Placa de Sector trasera 2 se sostiene ligeramente de una manera semejante, excepto que la Varilla en este caso pasa por la cuarta perforación desde la extremidad. Cintas de delgada goma están liadas á las perforaciones del extremo en cada lado de la Placa de Sector delantera en su más ancha extremidad, y se atan á las extremidades de los tornillos en la base de la caja. El Meccaninfo 3 se coloca dentro de la caja con su cara hacia abajo, y sus pies hacia el otro extremo del modelo. La tensión del elástico que sostiene la tapa 1 bastaría para mantener al Meccaninfo en esta posición. Al levantar ligeramente las placas 4, se lanzará repentinamente desde la caja, tirado por las cintas elásticas 4 unidas á la Varilla de eje de 9 c.m.

5. Piezas necesarias :

4 del No. 1
4 " " 2
8 " " 5
5 " " 10
4 " " 12
4 " " 16
1 " " 22
8 " " 35
29 " " 37
4 " " 48A
1 " " 52
2 " " 54
1 " " 111c
1 " " 126A



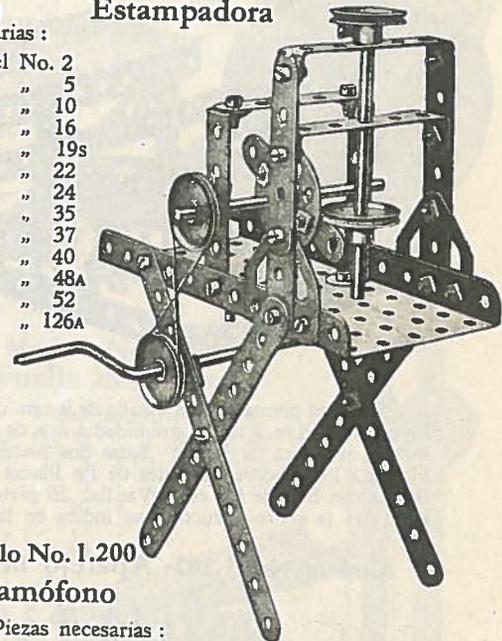
Pequeño trozo de goma.

Modelo No. 1.199

Estampadora

Piezas necesarias :

4 del No. 2
5 " " 5
2 " " 10
2 " " 16
1 " " 19s
4 " " 22
1 " " 24
2 " " 35
22 " " 37
1 " " 40
4 " " 48A
1 " " 52
2 " " 126A

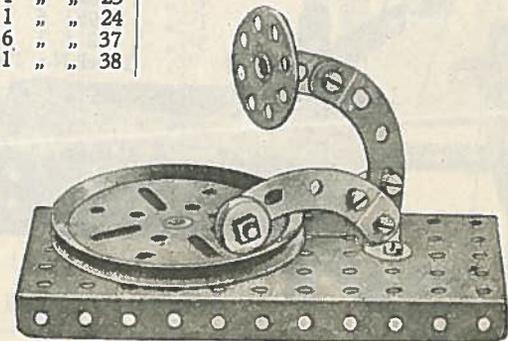


Modelo No. 1.200

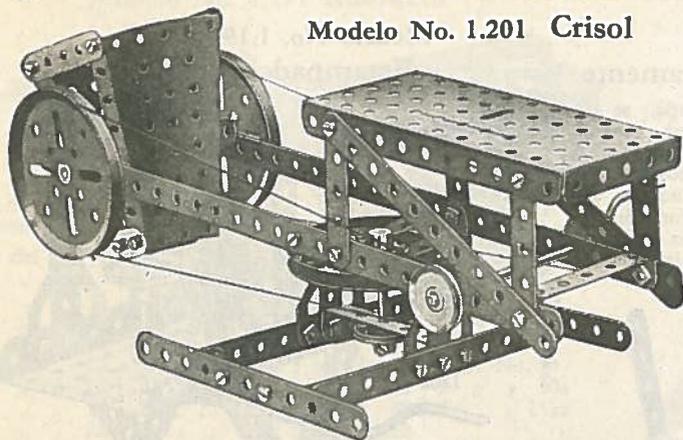
Gramófono

Piezas necesarias :

2 del No. 10	1 del No. 52
1 " " 12	2 " " 90A
1 " " 19B	2 " " 111c
1 " " 23	
1 " " 24	
6 " " 37	
1 " " 38	



Modelo No. 1.201 Crisol

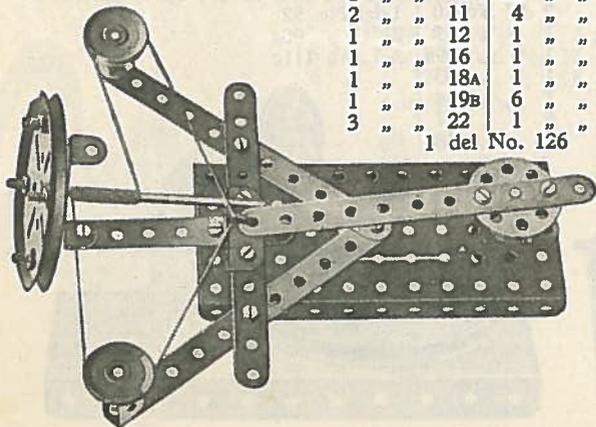


El crisol pivota en una Varilla de 9 c.m. que soporta una Polea de 75 m.m. á cada extremidad á más de una Rueda con buje y una Tira de 6 c.m. Estas dos piezas últimas están fijadas á los rebordes laterales de las Placas de sector y la Rueda con buje se fija en la Varilla. El pivot alrededor del cual gira la sobre-estructura se indica en la Fig. 1.201A.

Modelo No. 1.202 Aparejo de Timón

Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 24
1 " " 3	14 " " 37
2 " " 11	4 " " 37A
1 " " 12	1 " " 40
1 " " 16	1 " " 48A
1 " " 18A	1 " " 52
1 " " 19B	6 " " 111c
3 " " 22	1 " " 125
	1 del No. 126



Piezas necesarias :

2 del No. 1	3 del No. 22
6 " " 2	1 " " 24
1 " " 3	36 " " 37
7 " " 5	6 " " 37A
2 " " 10	1 " " 40
2 " " 12	6 " " 48A
1 " " 16	1 " " 52
1 " " 17	2 " " 54
3 " " 19B	6 " " 111c
1 " " 19s	2 " " 126A

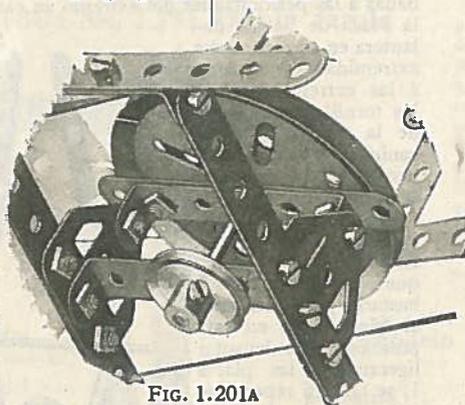


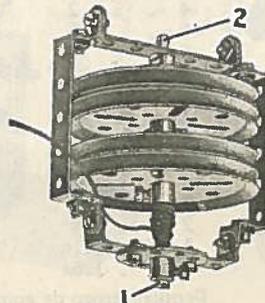
FIG. 1.201A

Modelo No. 1.203 Giroscopo

El perno de 5 m.m. está detenido firmemente por el tornillo de presión de la Rueda con Buje. La extremidad inferior de la Varilla 2 del giroscopo entra en el cubo de la Rueda con Buje y se apoya en el perno 1.

Piezas necesarias :

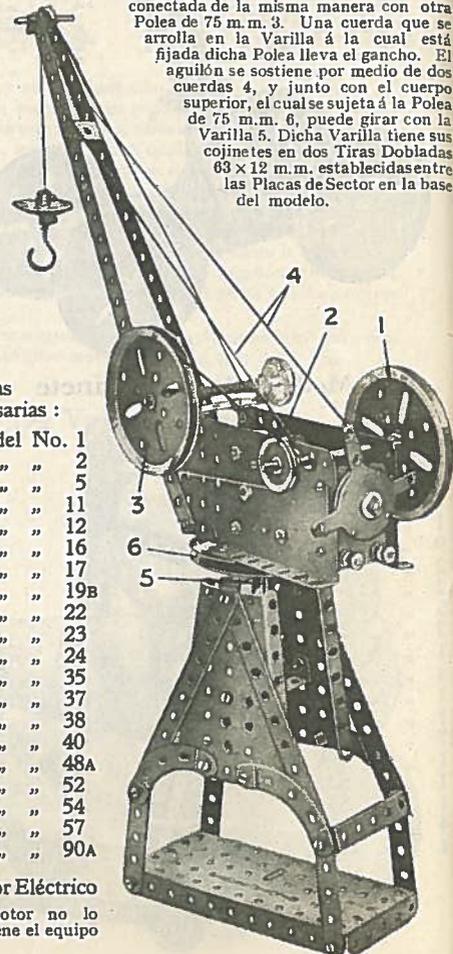
4 del No. 12
1 " " 16
4 " " 19B
1 " " 24
10 " " 37
1 " " 40
4 " " 48A



Modelo No. 1.204

Grúa elevadora con Aguilón

Una Polea fija de 25 m.m. diam. colocada en el arbol del inducido del Motor Eléctrico está juntada por una cuerda sin fin á la Polea de 75 m.m. 1. Una Polea fija de 25 m.m. 2 está establecida en la misma varilla está conectada de la misma manera con otra Polea de 75 m.m. 3. Una cuerda que se arrolla en la Varilla 4 la cual está fijada dicha Polea lleva el gancho. El aguilón se sostiene por medio de dos cuerdas 4, y junto con el cuerpo superior, el cual se sujeta á la Polea de 75 m.m. 6, puede girar con la Varilla 5. Dicha Varilla tiene sus cojinetes en dos Tiras Dobladas 63 x 12 m.m. establecidas entre las Placas de Sector en la base del modelo.



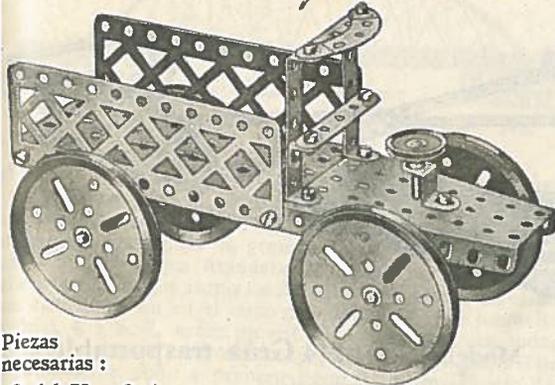
Piezas necesarias :

2 del No. 1
4 " " 2
4 " " 5
1 " " 11
2 " " 12
3 " " 16
1 " " 17
3 " " 19B
4 " " 22
1 " " 23
1 " " 24
5 " " 35
26 " " 37
2 " " 38
1 " " 40
5 " " 48A
1 " " 52
2 " " 54
1 " " 57
4 " " 90A

Motor Eléctrico

El motor no lo contiene el equipo

Modelo No. 1.205 Camión automóvil



Piezas
necesarias :

2 del No. 2			
2 " " 5			
2 " " 12	25 del No. 37		
2 " " 16	2 " " 38	1 del No. 90A	
1 " " 18A	3 " " 48A	2 " " 100	
4 " " 19B	1 " " 52	2 " " 125	
1 " " 24	1 " " 54	2 " " 126A	

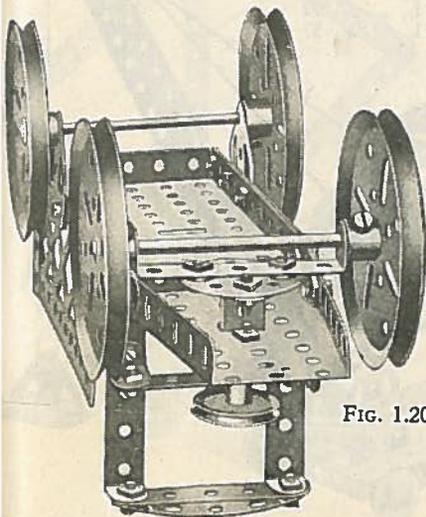
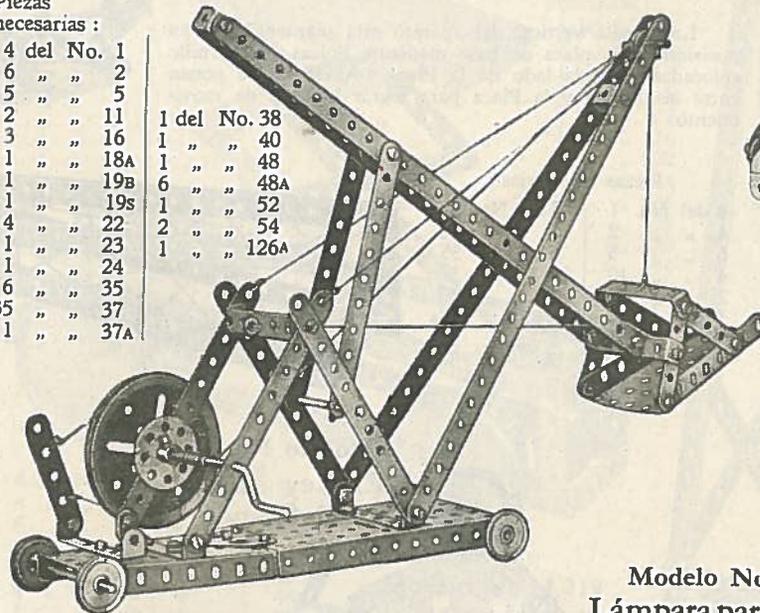


FIG. 1.205A.

Modelo No. 1.206 Excavadora mecánica

Piezas
necesarias :

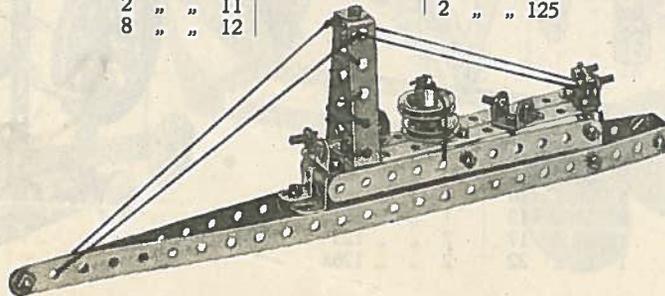
4 del No. 1			
6 " " 2			
5 " " 5			
2 " " 11	1 del No. 38		
3 " " 16	1 " " 40		
1 " " 18A	1 " " 48		
1 " " 19B	6 " " 48A		
1 " " 19S	1 " " 52		
4 " " 22	2 " " 54		
1 " " 23	1 " " 126A		
1 " " 24			
6 " " 35			
35 " " 37			
1 " " 37A			



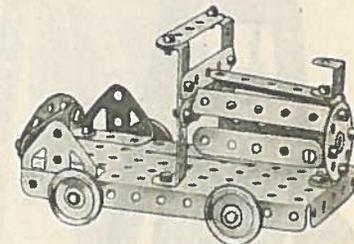
Modelo No. 1.207 Buque de guerra

Piezas necesarias :

2 del No. 1	2 del No. 22	1 del No. 40
4 " " 2	26 " " 37	2 " " 48A
5 " " 10	6 " " 37A	6 " " 111c
2 " " 11		2 " " 125
8 " " 12		



Modelo No. 1.208 Locomotora



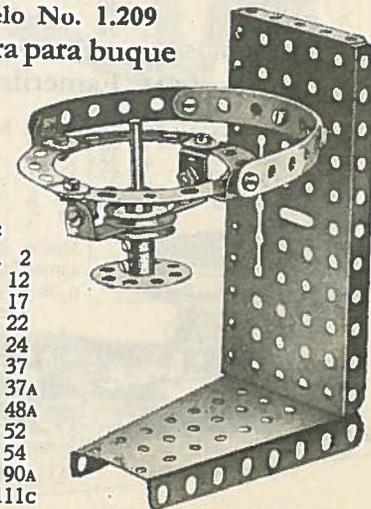
Piezas
necesarias :

7 del No. 5
1 " " 11
6 " " 12
2 " " 16
4 " " 22
1 " " 24
24 " " 37
4 " " 48A
1 " " 52
1 " " 90A
2 " " 126

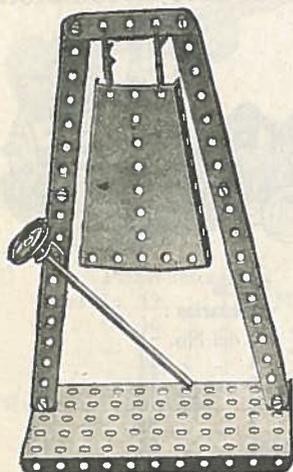
Modelo No. 1.209 Lámpara para buque

Piezas
necesarias :

2 del No. 2
4 " " 12
1 " " 17
2 " " 22
1 " " 24
11 " " 37
4 " " 37A
1 " " 48A
1 " " 52
1 " " 54
4 " " 90A
2 " " 111c



Modelo No. 1.210 Timbre



Piezas necesarias :

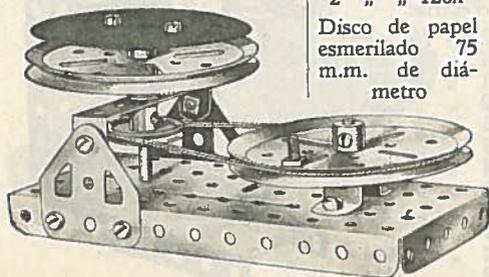
4 del No. 2	1 del No. 22
1 " " 5	9 " " 37
3 " " 12	1 " " 40
1 " " 16	1 " " 52
1 del No. 54	

Modelo No. 1.211 Esmeriladora

Piezas necesarias :

1 del No. 17	1 del No. 24	1 del No. 48A
1 " " 18A	2 " " 35	1 " " 52
2 " " 19B	10 " " 37	1 " " 111c
1 " " 22	1 " " 40	2 " " 125
		2 " " 126A

Disco de papel
esmerilado 75
m.m. de diá-
metro

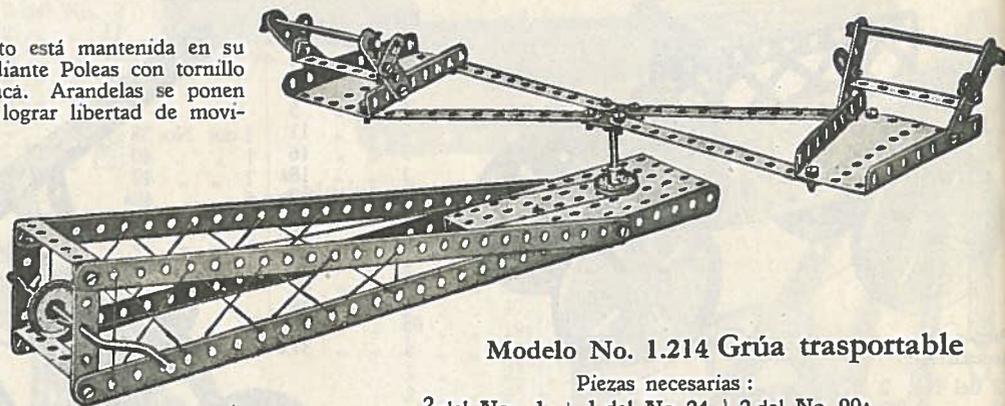


Modelo No. 1.212 Tio vivo

La Varilla vertical del aparato está mantenida en su posición en la placa de base mediante Poleas con tornillo colocadas en cada lado de la Placa. Arandelas se ponen entre las Poleas y la Placa para lograr libertad de movimiento.

Piezas necesarias :

4 del No. 1	3 del No. 22
4 " " 2	1 " " 24
6 " " 5	6 " " 35
4 " " 10	22 " " 37
2 " " 16	1 " " 40
1 " " 17	4 " " 48A
1 " " 19s	1 " " 52
	2 " " 54

Modelo No. 1.213
El Rey Meccano
el Grande

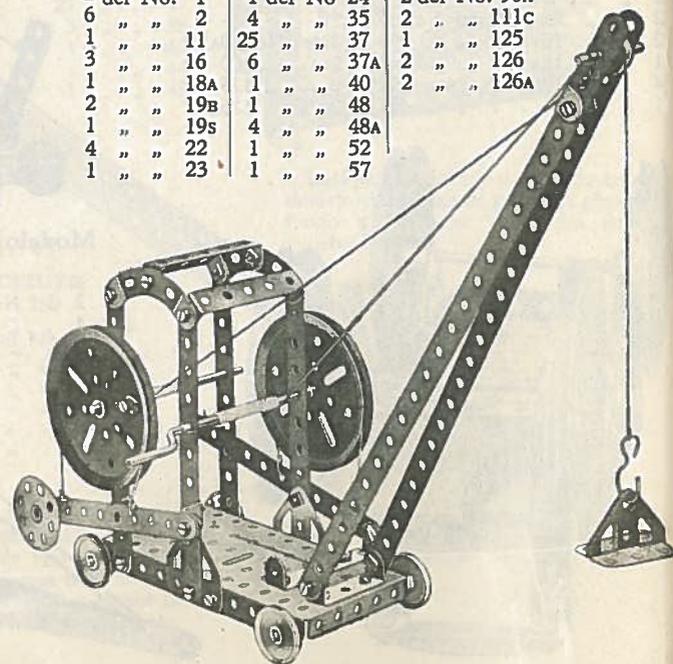
Piezas necesarias :

1 del No. 3	1 del No. 35
9 " " 5	30 " " 37
5 " " 10	1 " " 52
8 " " 12	1 " " 111c
1 " " 17	2 " " 125
1 " " 22	2 " " 126A

Modelo No. 1.214 Grúa transportable

Piezas necesarias :

2 del No. 1	1 del No. 24	2 del No. 90A
6 " " 2	4 " " 35	2 " " 111c
1 " " 11	25 " " 37	1 " " 125
3 " " 16	6 " " 37A	2 " " 126
1 " " 18A	1 " " 40	2 " " 126A
2 " " 19B	1 " " 48	
1 " " 19s	4 " " 48A	
4 " " 22	1 " " 52	
1 " " 23	1 " " 57	



Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 1 (6 con el No. 0 y el No. OA)

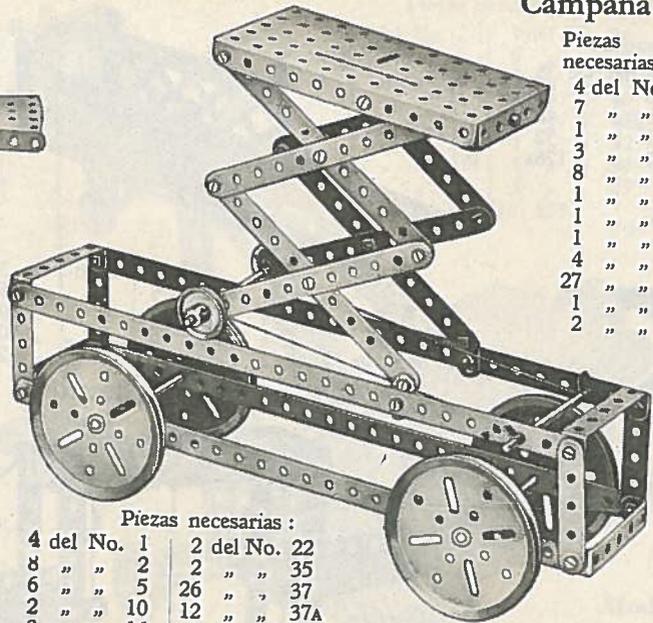
Modelo No. 1.215 Soporte para puente



Piezas necesarias :

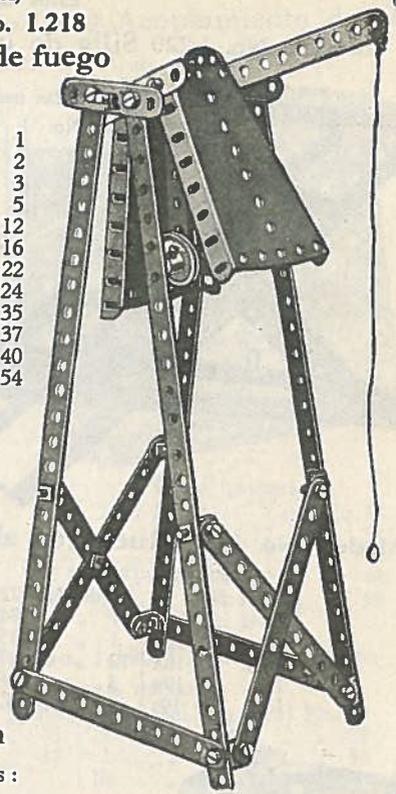
2 del No. 1	6 del No. 37	2 del No. 54
4 " " 12	1 " " 40	

Modelo No. 1.217 Vagón Torre Campana de fuego



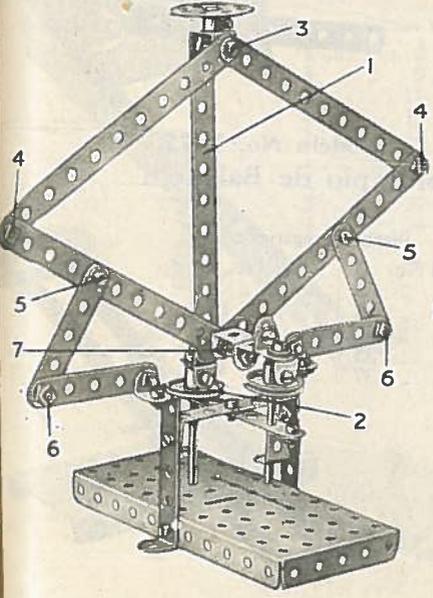
Piezas necesarias :

4 del No. 1	1
7 " " 2	2
1 " " 3	3
3 " " 5	5
8 " " 12	12
1 " " 16	16
1 " " 22	22
1 " " 24	24
4 " " 35	35
27 " " 37	37
1 " " 40	40
2 " " 54	54



Modelo No. 1.216 Bomba de doble acción

La Tira de 14 c.m. 1 se conecta a la Polea de 25 m.m. 2 mediante dos Soportes Angulares, por el inferior de los cuales pasa el tornillo de presión que afirma la Polea a su varilla 5 c.m. Dos Arandelas se colocan por debajo de la cabeza del perno que acopla los Soportes Angulares para evitar que ejerza presión en el cubo de la Polea 2. Las juntas de unión 3, 4, 5, 6, 7, están provistas de contra-tuercas, todas las otras juntas son enteramente apretadas. Al bajar la Tira 1, juntamente con la primera bomba, el torcimiento del paralelogramo 3, 4, 7, 4 hace subir la segunda bomba. De la misma manera, al subir la primera bomba, baja la segunda.



Piezas necesarias :

5 del No. 2	3
1 " " 3	5
4 " " 5	11
2 " " 11	12
6 " " 12	17
2 " " 17	22
1 " " 22	24
1 " " 24	37
21 " " 37	37A
6 " " 37A	38
4 " " 38	48A
3 " " 48A	52
1 " " 52	111c
6 " " 111c	125
2 " " 125	

Piezas necesarias :

4 del No. 1	2 del No. 22
8 " " 2	35
6 " " 5	37
2 " " 10	37A
3 " " 16	40
4 " " 19B	48A
1 " " 19s	52

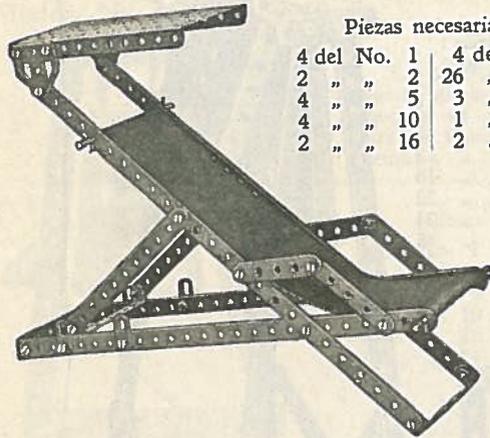
Modelo No. 1.219 Ferrocarril aereo sin fin



Piezas necesarias :

4 del No. 1	1 del No. 18A	2 del No. 38
4 " " 2	2 " " 19B	1 " " 40
8 " " 5	3 " " 22	2 " " 48A
1 " " 10	1 " " 23	1 " " 52
4 " " 12	6 " " 35	2 " " 54
3 " " 16	33 " " 37	2 " " 126
		1 " " 126A

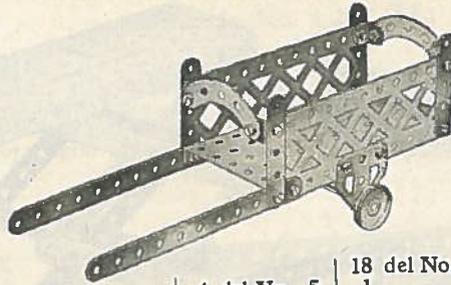
Modelo No. 1.220 Silla de cubierta



Piezas necesarias :

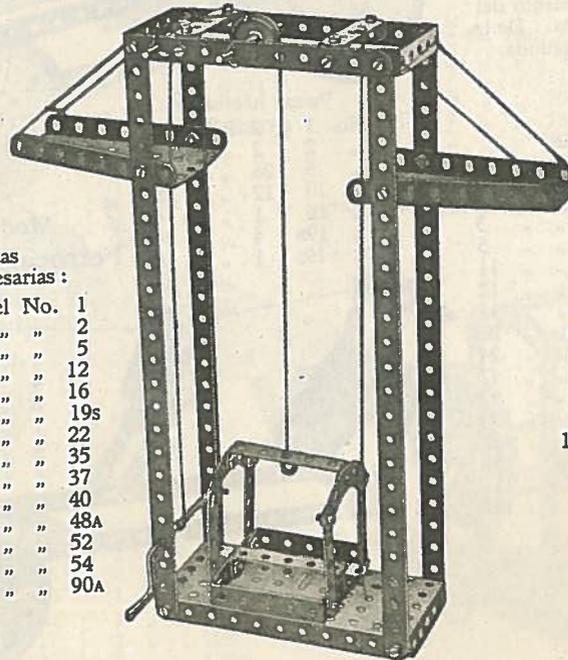
4 del No. 1	4 del No. 35
2 " " 2	26 " " 37
4 " " 5	3 " " 48A
4 " " 10	1 " " 52
2 " " 16	2 " " 126A

Modelo No. 1.222 Carro de equipaje



Piezas necesarias :	4 del No. 5	18 del No. 37
2 del No. 2	4 " " 12	1 " " 52
	1 " " 16	2 " " 90A
	2 " " 22	2 " " 100
		2 " " 126A

Modelo No. 1.223 Elevador



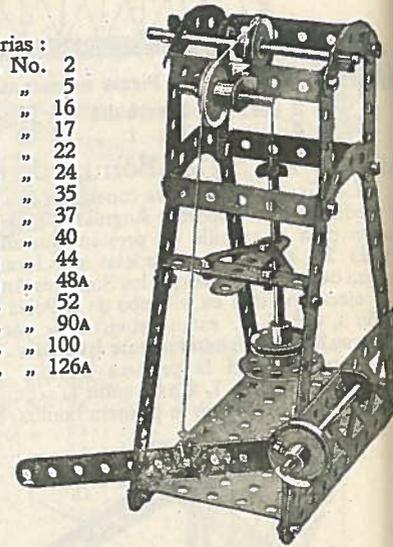
Piezas necesarias :

4 del No. 1
2 " " 2
6 " " 5
6 " " 12
1 " " 16
1 " " 19s
1 " " 22
5 " " 35
32 " " 37
1 " " 40
6 " " 48A
1 " " 52
2 " " 54
2 " " 90A

Modelo No. 1.224 Estampadora

Piezas necesarias :

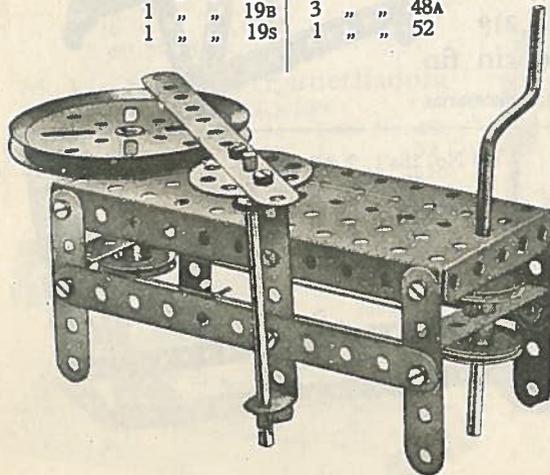
5 del No. 2	2
5 " " 5	5
3 " " 16	16
1 " " 17	17
4 " " 22	22
1 " " 24	24
6 " " 35	35
20 " " 37	37
1 " " 40	40
1 " " 44	44
6 " " 48A	48A
1 " " 52	52
4 " " 90A	90A
1 " " 100	100
1 " " 126A	126A



Modelo No. 1.221 Rueda de alfarero

Piezas necesarias :

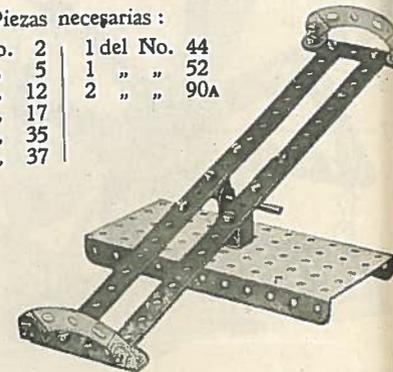
3 del No. 2	3 del No. 22
4 " " 5	1 " " 24
1 " " 16	1 " " 35
1 " " 18A	12 " " 37
1 " " 19B	3 " " 48A
1 " " 19s	1 " " 52



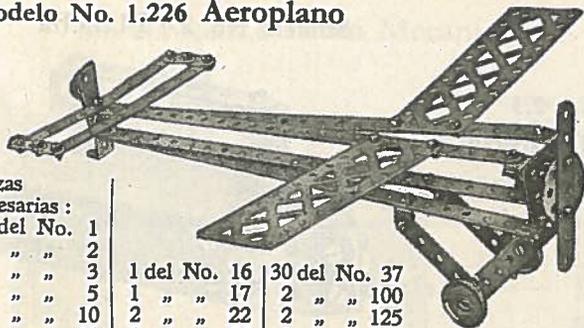
Modelo No. 1.225 Columpio de Balancin

Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 44
4 " " 5	1 " " 52
6 " " 12	2 " " 90A
1 " " 17	
2 " " 35	
19 " " 37	



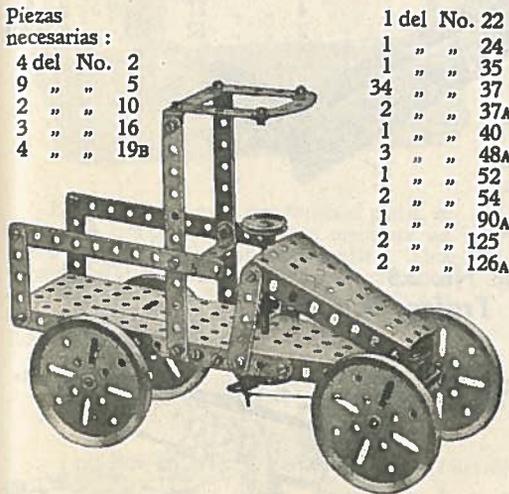
Modelo No. 1.226 Aeroplano



Piezas necesarias :

4 del No. 1	1 del No. 16	30 del No. 37
2 " " 2	1 " " 17	2 " " 100
1 " " 3	2 " " 22	2 " " 125
4 " " 5	1 " " 24	1 " " 126
4 " " 10	1 " " 35	2 " " 126A
1 " " 11		
8 " " 12		

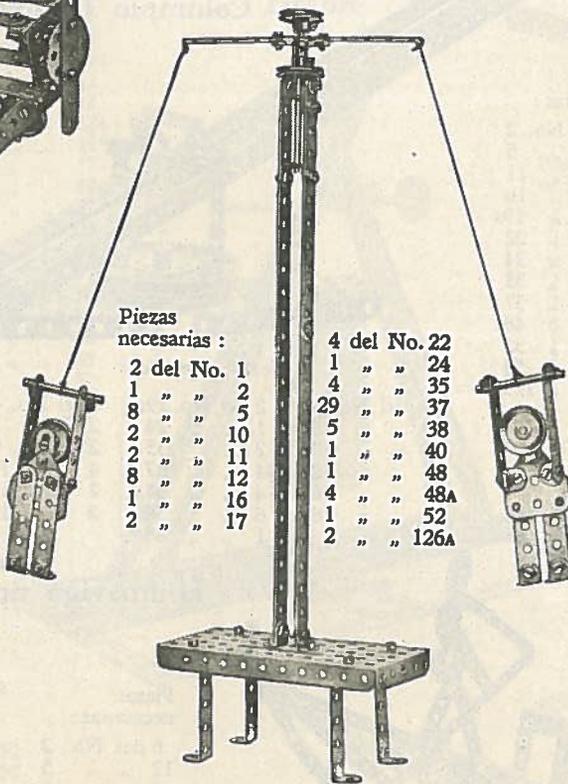
Modelo No. 1.227 Camión



Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 22
9 " " 5	1 " " 24
2 " " 10	1 " " 35
3 " " 16	34 " " 37
4 " " 19B	2 " " 37A
	1 " " 40
	3 " " 48A
	1 " " 52
	2 " " 54
	1 " " 90A
	2 " " 125
	2 " " 126A

**Modelo No. 1.228
Gimnastas Giratorios**



Piezas necesarias :

2 del No. 1	4 del No. 22
1 " " 2	1 " " 24
8 " " 5	4 " " 35
2 " " 10	29 " " 37
2 " " 11	5 " " 38
8 " " 12	1 " " 40
1 " " 16	1 " " 48
2 " " 17	4 " " 48A
	1 " " 52
	2 " " 126A

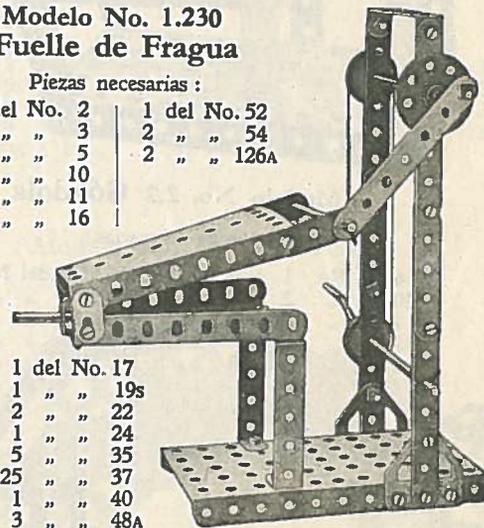
**Modelo No. 1.229
Carreta de vendedor ambulante**



Piezas necesarias :

4 del No. 2
4 " " 5
2 " " 10
1 " " 16
2 " " 19B
16 " " 37
2 " " 48A
1 " " 52
2 " " 126A

**Modelo No. 1.230
Fuelle de Fragua**



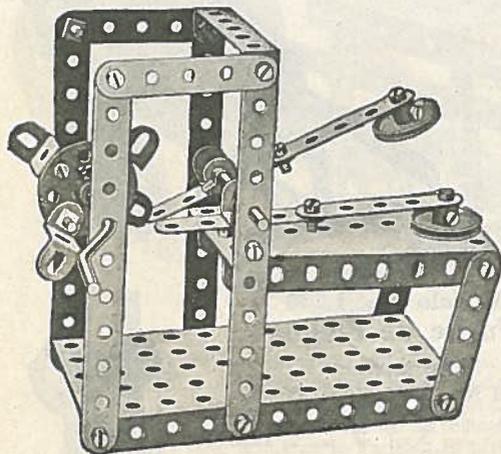
Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 52
1 " " 3	2 " " 54
2 " " 5	2 " " 126A
2 " " 10	
1 " " 11	
2 " " 16	
1 del No. 17	
1 " " 19s	
2 " " 22	
1 " " 24	
5 " " 35	
25 " " 37	
1 " " 40	
3 " " 48A	

CONTINUACION

Esto completa los Modelos que se pueden construir con el Equipo No. 1. Los siguientes Modelos son algo más avanzados y se necesita un número de piezas adicionales para construirlos. Todas las piezas necesarias están contenidas en una Caja Suplementaria No. 1A, cuyo precio se puede obtener en casa de su proveedor habitual.

Modelo No. 2.1
Doble Martillo-Pilón



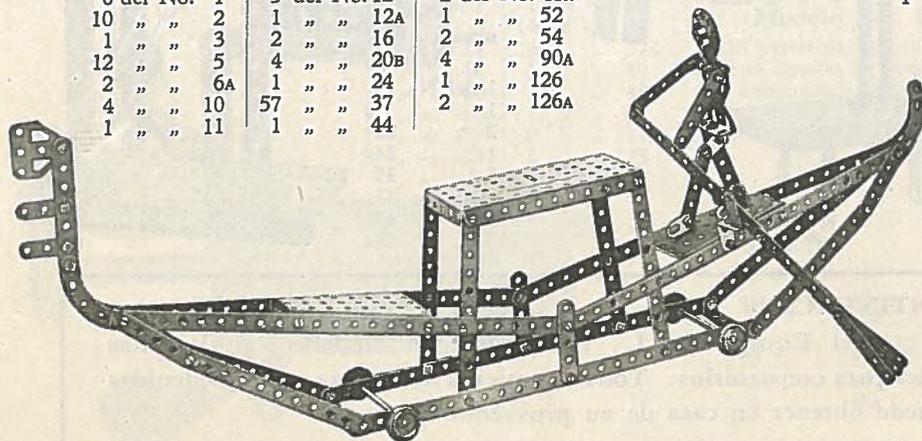
Piezas
necesarias :

4	del No.	2
8	" "	5
2	" "	11
1	" "	16
1	" "	19s
2	" "	22
1	" "	24
6	" "	35
23	" "	37
2	" "	48A
1	" "	52
1	" "	54
4	" "	125

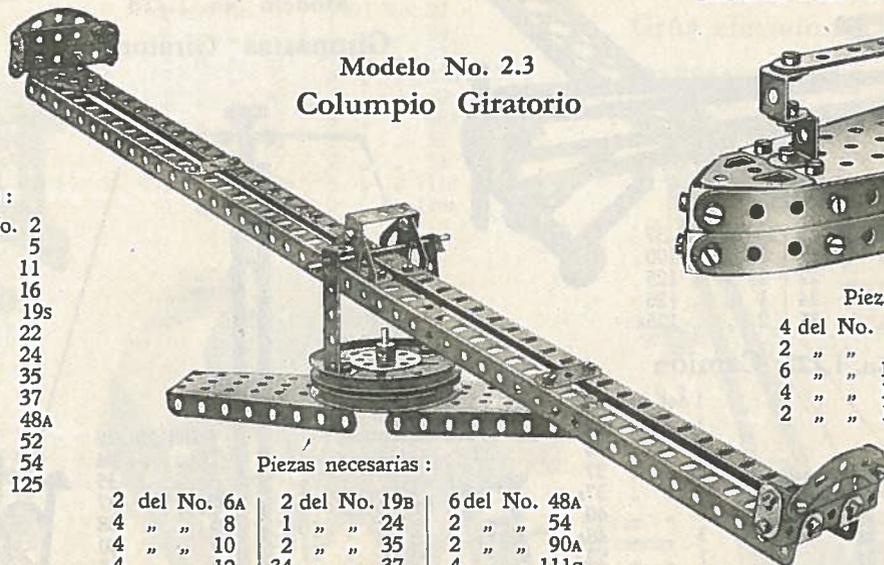
Modelo No. 2.2 Góndola

Piezas necesarias :

6 del No.	1	5 del No. 12	2 del No. 48A
10 " "	2	1 " "	1 " "
1 " "	3	2 " "	2 " "
12 " "	5	4 " "	4 " "
2 " "	6A	1 " "	1 " "
4 " "	10	57 " "	2 " "
1 " "	11	1 " "	
			52
			54
			20B
			90A
			24
			126
			126A
			44



Modelo No. 2.3
Columpio Giratorio



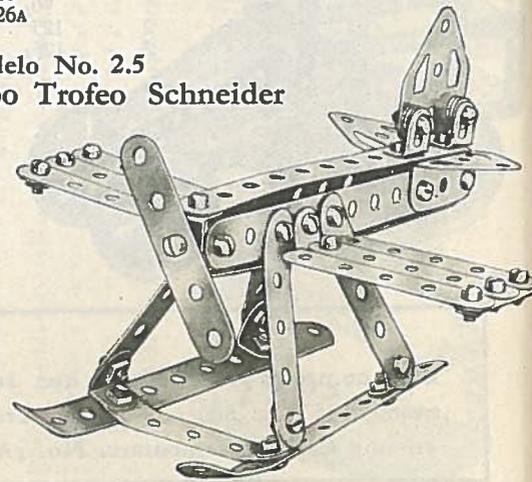
Piezas necesarias :

2 del No.	6A	2 del No.	19B	6 del No.	48A
4 " "	8	1 " "	24	2 " "	54
4 " "	10	2 " "	35	2 " "	90A
4 " "	12	34 " "	37	4 " "	111c
1 " "	16	4 " "	37A	2 " "	126
1 " "	18A	6 " "	38	2 " "	126A
		1 " "	48		

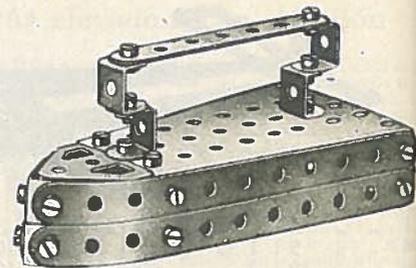
Modelo No. 2.5
Hidroavión tipo Trofeo Schneider

Piezas
necesarias :

6 del No.	2
12 " "	5
2 " "	6A
2 " "	11
12 " "	12
34 " "	37
3 " "	37A
6 " "	38
2 " "	111c
2 " "	126
1 " "	126A



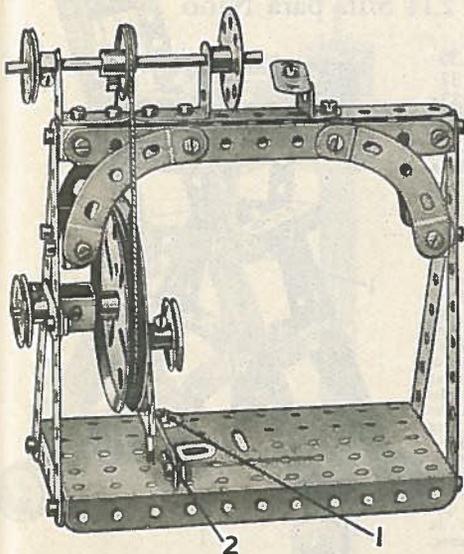
Modelo No. 2.4 Plancha



Piezas necesarias :

4 del No.	2	20 del No.	37
2 " "	3	2 " "	38
6 " "	10	1 " "	48A
4 " "	11	2 " "	54
2 " "	12	1 " "	126A

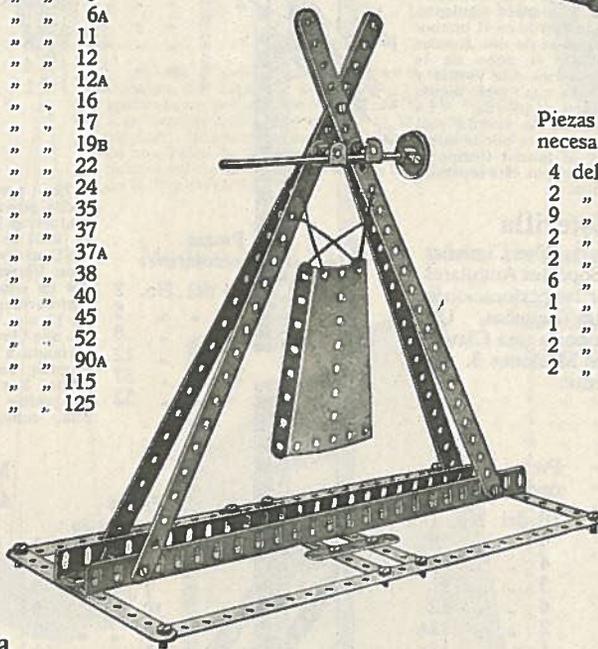
Modelo No. 2.6 Torno Mecanico



Piezas necesarias :

7 del No.	2
1 " "	3
1 " "	5
2 " "	6A
4 " "	11
6 " "	12
2 " "	12A
1 " "	16
1 " "	17
3 " "	19B
4 " "	22
1 " "	24
1 " "	35
34 " "	37
2 " "	37A
4 " "	38
1 " "	40
1 " "	45
1 " "	52
4 " "	90A
1 " "	115
1 " "	125

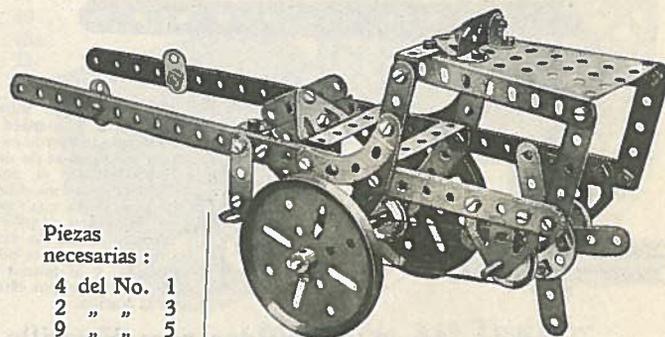
Modelo No. 2.8 Timbre



Piezas necesarias :

6 del No.	1	1 del No.	15
4 " "	2	1 " "	22
2 " "	5	27 " "	37
2 " "	8	1 " "	40
2 " "	11	1 " "	54

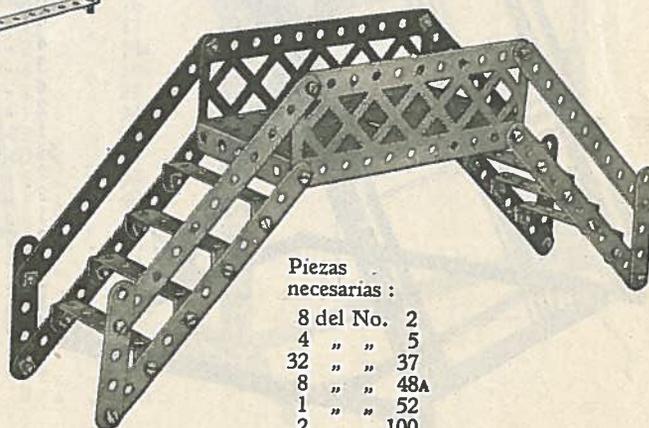
Modelo No. 2.9 Heneadora



Piezas necesarias :

4 del No.	1	2 del No.	22	4 del No.	38	3 del No.	90A
2 " "	3	1 " "	24	1 " "	40	6 " "	111c
9 " "	5	2 " "	35	4 " "	48A	2 " "	126
2 " "	6A	34 " "	37	1 " "	54	2 " "	126A
2 " "	10	6 " "	20B	6 " "	37A		
6 " "	12						

Modelo No. 2.10 Pasarela



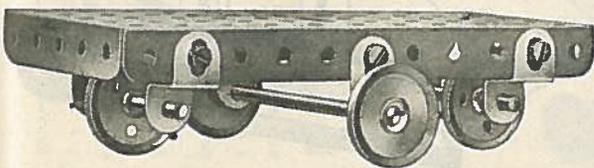
Piezas necesarias :

8 del No.	2
4 " "	5
32 " "	37
8 " "	48A
1 " "	52
2 " "	100

Modelo No. 2.7 Carretilla Giratoria

Piezas necesarias :

1 del No.	16	2 del No.	22A	1 del No.	52
2 " "	17	4 " "	35	4 " "	125
2 " "	22	6 " "	37		



Modelo No. 2.11 Trompo

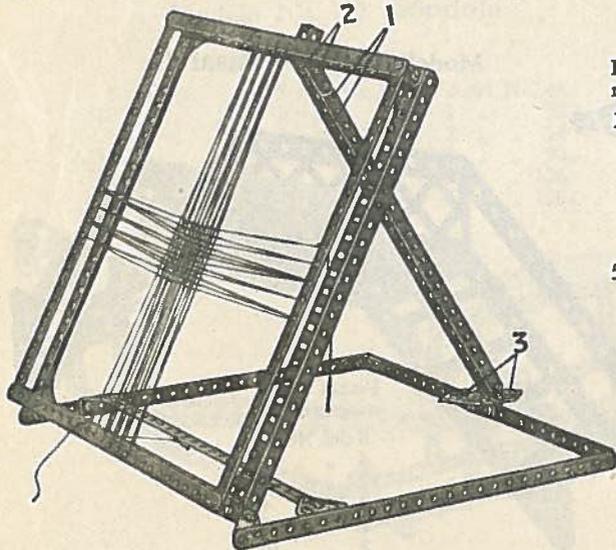


Piezas necesarias : Se pone en movimiento e trompo de la manera siguiente. Arrollada la cuerda en el tambor (que se compone de dos Ruedas Rebordeadas), el cubo de la Cigüeña se afirma á la Varilla y la Tira de 14 c.m. está tenida en la mano izquierda. La extremidad de la cuerda está tirada bruscamente por la mano derecha, y al mismo tiempo la Tira con la Cigüeña está separada de la Varilla.

1 del No. 2	
1 " " 16	
2 " " 19B	
2 " " 20B	
2 " " 37	
1 " " 40	
1 " " 62	

Modelo No. 2.12 Bastidor para Esterilla

Las Tiras 1 están fijadas al bastidor de la manera siguiente. Dos Cigüeñas 2 con sus cubos hacia dentro se empernan á las Tiras 1 y dos Soportes Angulares están fijados al bastidor. Se inserta entonces una Varilla por las perforaciones en los Soportes Angulares y se establece en los cubos de las Cigüeñas. Un Soporte Doble afirmado á las extremidades de las Tiras 1 soporta una Clavija Roscada, la cual está acomodada en las perforaciones de los Muñones 3. Al quitar esta Clavija, el bastidor se puede plegar horizontalmente.



Piezas necesarias :

10 del No. 1	
4 " " 8	
4 " " 10	
3 " " 11	
6 " " 12	
2 " " 12A	
1 " " 18A	
54 " " 37	
2 " " 37A	
2 " " 38	
1 " " 45	
2 " " 62	
4 " " 90A	
2 " " 111C	
1 " " 115	
4 " " 125	
2 " " 126	
2 " " 126A	

Modelo No. 2.13
Meccaninfo Volteador

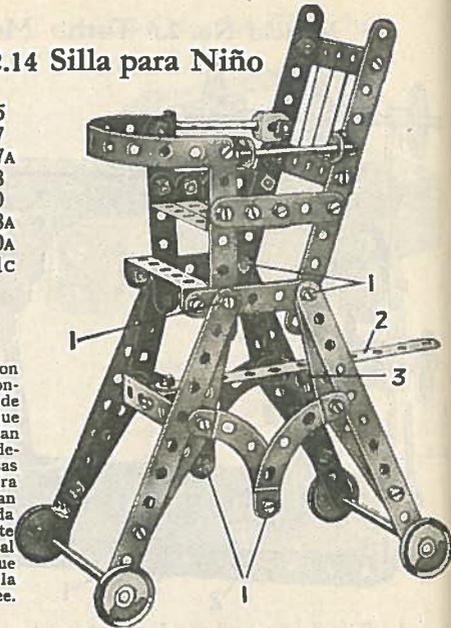
Piezas necesarias : 4 del No. 35
8 del No. 2 35 " " 37
2 " " 3 2 " " 37A
12 " " 5 4 " " 38
6 " " 12 1 " " 40
2 " " 16 8 " " 48A
2 " " 17 4 " " 90A
4 " " 22 1 " " 111c

Piezas necesarias :

4 del No. 2	
11 " " 5	
4 " " 8	
2 " " 12	
34 " " 37	
1 " " 52	

La figura del Meccaninfo se compone de dos Tiras de 6 c.m. 1 á cuyas extremidades están fijadas dos Tiras de 14 c.m. 2 que deben curvarse como se ilustra. La ranura 3 debe pasarse por la tira superior de la escala, y hecho esto caerá el Meccaninfo de uno á otro escalón.

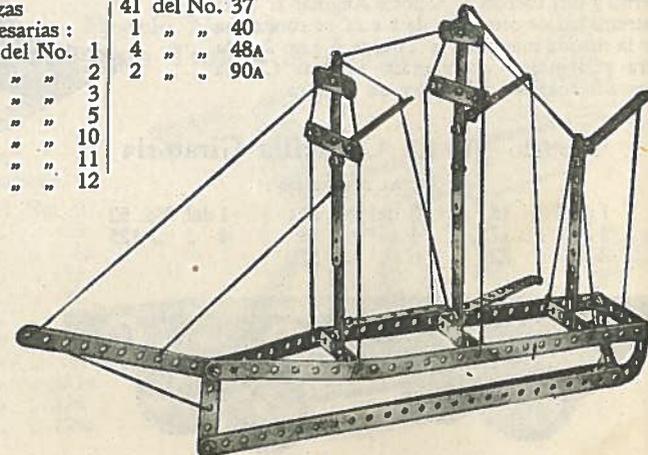
Modelo No. 2.14 Silla para Niño



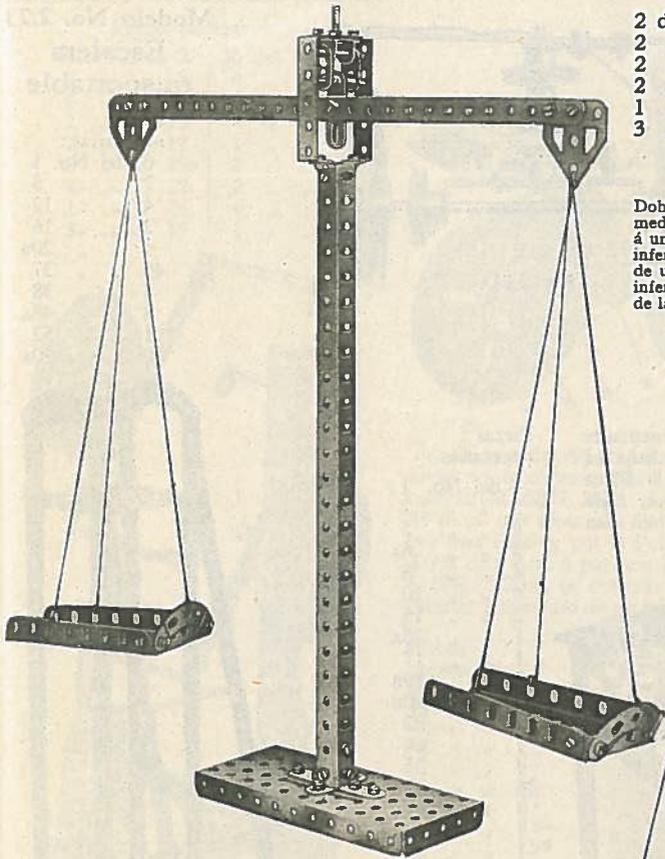
Los pernos 1 son todos provistos de contratuercas (Vease M. de N. 263) de manera que las Tiras diversas puedan girar libremente alrededor de ellos. Diversas perforaciones en la Tira de 14 c.m. 2 engranan con una Clavija Roscada afirmada á un Soporte Angular empernado al punto, 3 y así es que es posible regular la silla, como se desee.

Modelo No. 2.15 Goleta

Piezas necesarias : 41 del No. 37
1 " " 40
4 " " 48A
2 " " 90A
4 del No. 1 2 " " 2
6 " " 3
1 " " 5
10 " " 10
4 " " 11
1 " " 12
5 " " 12



Modelo No. 2.16 Balanza



Piezas necesarias :

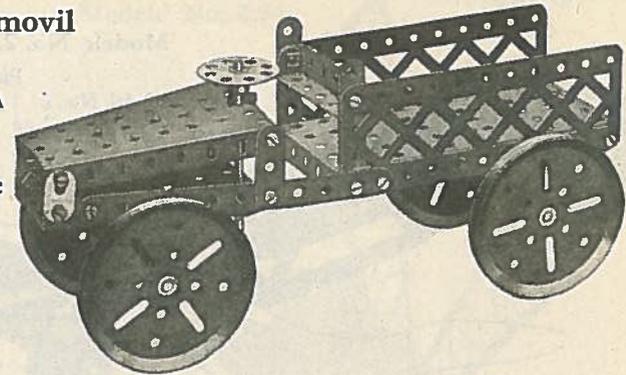
2 del No. 1	2 del No. 15A	1 del No. 52
1 " " 6A	2 " " 35	2 " " 54
2 " " 8	31 " " 37	2 " " 62
2 " " 10	4 " " 38	2 " " 90A
1 " " 11	1 " " 40	1 " " 115
2 " " 12	1 " " 45	2 " " 126A
2 " " 12A	4 " " 48A	

Modelo No. 2.17 Camión Automovil

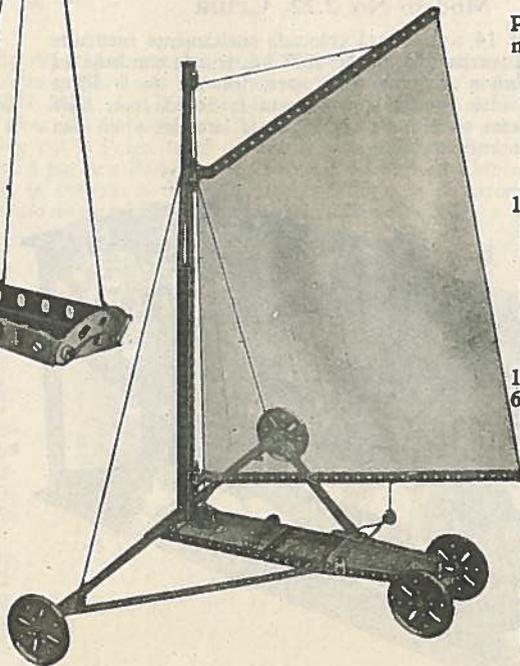
Piezas necesarias :

2 del No. 2	4 del No. 19B	1 del No. 40
2 " " 5	1 " " 22	3 " " 48A
2 " " 6A	1 " " 24	1 " " 52
2 " " 10	1 " " 35	2 " " 54
1 " " 11	23 " " 37	2 " " 100
3 " " 16	2 " " 37A	1 " " 111c
2 del No. 126A		

El eje delantero tiene sus cojinetes en una Tira Doblada 60x12 m.m. que se coloca sueltamente mediante un perno y contra-tuercas (M. de N. 268) á un Soporte Doble empinado á la Placa de Sector inferior. Una cuerda pasa completamente alrededor de una Polea de 25 m.m. situada en la extremidad inferior del eje de dirección, y se ata á las extremidades de la Tira Doblada.



Modelo No. 2.18 Yate para arenales



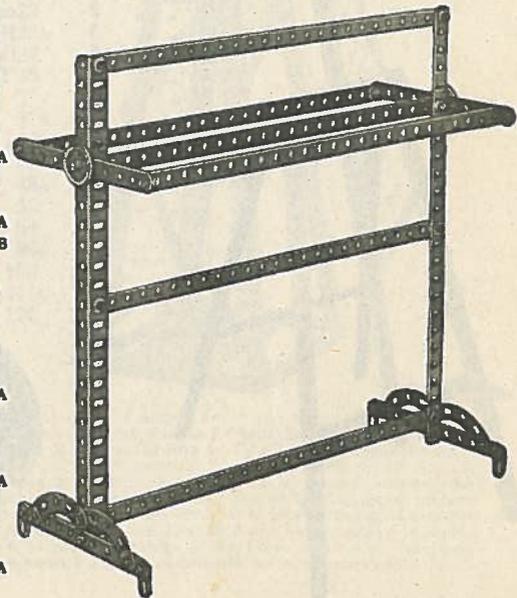
Piezas necesarias :

8 del No. 1
2 " " 2
1 " " 5
4 " " 8
4 " " 10
4 " " 11
12 " " 12
2 " " 12A
3 " " 16
1 " " 17
2 " " 18A
4 " " 19B
1 " " 23
1 " " 24
12 " " 35
60 " " 37
9 " " 38
1 " " 40
8 " " 48A
1 " " 52
1 " " 54
1 " " 62
1 " " 90A
1 " " 115
4 " " 125
1 " " 126
2 " " 126A

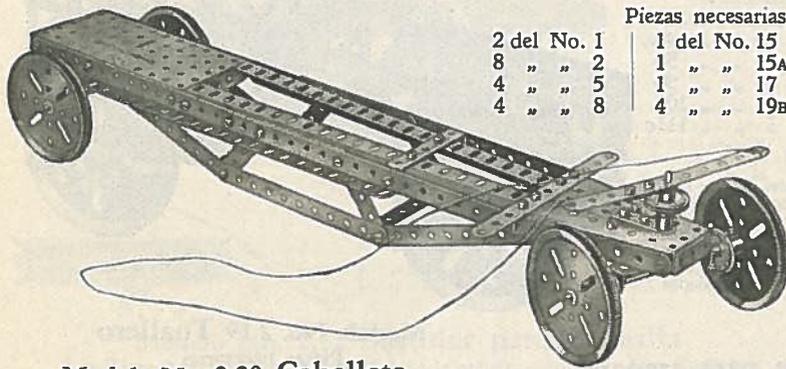
Modelo No. 2.19 Toallero

Piezas necesarias :

6 del No. 1	4 del No. 12	8 del No. 38
4 " " 2	2 " " 22A	4 " " 90A
2 " " 8	28 " " 37	2 " " 111c
4 " " 10	2 " " 37A	



Modelo No. 2.21 Carro con timón



Piezas necesarias:

2 del No. 1	1 del No. 15	3 del No. 22
8 " " 2	1 " " 15A	1 " " 23
4 " " 5	1 " " 17	1 " " 24
4 " " 8	4 " " 19B	44 " " 37
		4 " " 38
		1 " " 40
		1 " " 48
		4 " " 48A
		1 " " 52
		1 " " 54
		2 " " 62
		2 " " 126

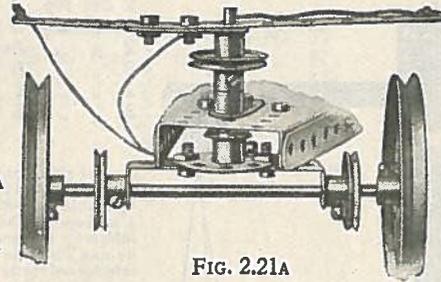


FIG. 2.21A

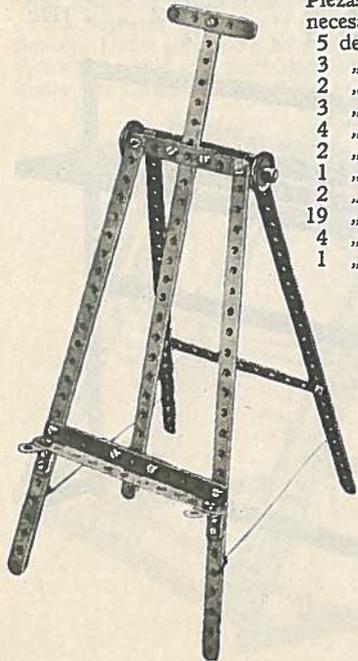
Modelo No. 2.23
Escalera
trasportable

Piezas

necesarias:

6 del No. 1	1
7 " " 5	5
4 " " 12	16
2 " " 16	20B
4 " " 20B	37
40 " " 37	38
4 " " 38	48A
8 " " 48A	52
1 " " 52	90A
2 " " 90A	

Modelo No. 2.20 Caballete



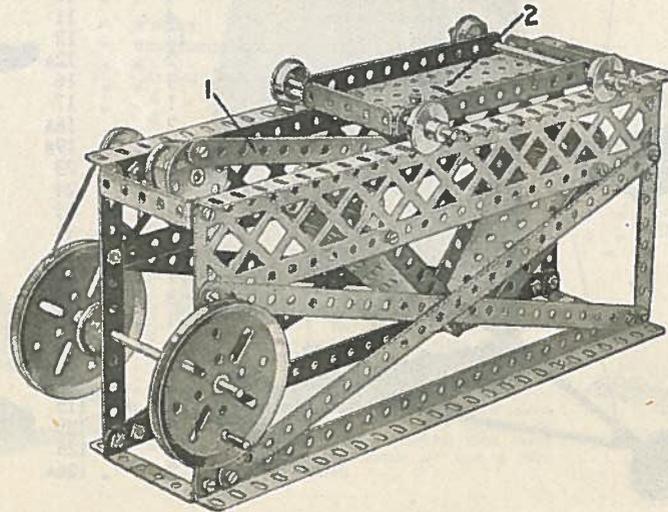
Piezas

necesarias:

5 del No. 1	2
3 " " 2	3
2 " " 3	5
3 " " 5	12
4 " " 12	12A
2 " " 12A	15A
1 " " 15A	22
2 " " 22	37
19 " " 37	38
4 " " 38	40
1 " " 40	

Modelo No. 2.22 Criba

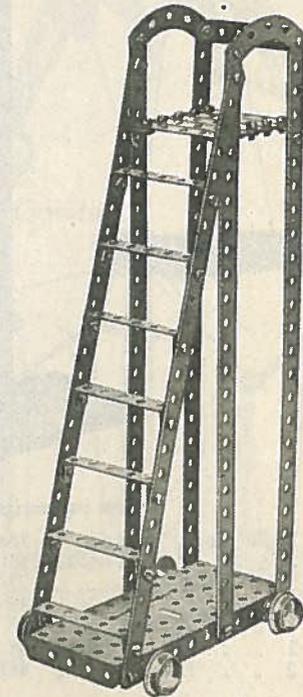
La Tira de 14 c.m. 1 está colocada sueltamente mediante un perno y dos tuercas (M. de N. 262) á la Rueda con buje así como á un Muñon afirmado á la parte inferior de la Placa Rebordeada 2. La Varilla que soporta la Rueda con buje tiene sus cojinetes en una de las Viguetas laterales y en una Tira con doble encorvadura.



Piezas

necesarias:

4 del No. 1	2
5 " " 2	5
4 " " 5	6A
2 " " 6A	8
4 " " 8	10
4 " " 10	15
2 " " 15	15A
1 " " 15A	17
1 " " 17	19B
2 " " 19B	20B
4 " " 20B	22
3 " " 22	24
1 " " 24	35
4 " " 35	37
36 " " 37	37A
4 " " 37A	38
1 " " 38	40
1 " " 40	44
1 " " 44	48A
4 " " 48A	52
1 " " 52	54
2 " " 54	99
2 " " 99	111c
2 " " 111c	115
1 " " 115	126
1 " " 126	

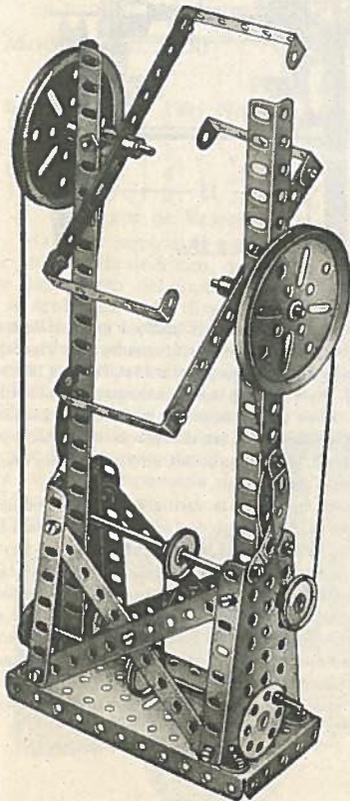


Modelo No. 2.24

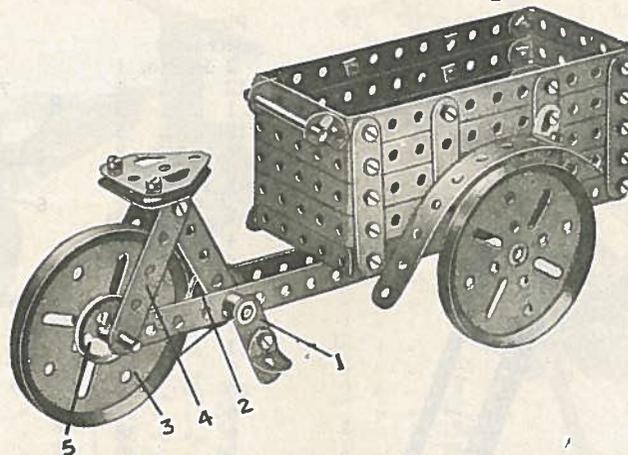
Estirador de Azúcar Cande

Piezas necesarias:

6 del No. 2	36 del No. 37
2 " " 8	4 " " 38
6 " " 12	1 " " 40
2 " " 15	4 " " 48A
2 " " 17	1 " " 52
2 " " 19B	2 " " 54
4 " " 22	2 " " 62
1 " " 24	4 " " 90A
3 " " 35	1 " " 115



Modelo No. 2.25 Triciclo de Reparto



Cada pedal del triciclo consiste en un Soporte Angular como si fuese pivote conexionado a una Tira 1 por medio de un perno y dos tuercas (M. de N. 262). Las Tiras se sujetan a una Varilla de eje de 38 m.m. que lleva una Polea fija de 25 m.m. 2. Una cuerda pasa por esta Polea y por la Polea de 75 m.m. 3 la cual se separa de las Tiras de 6 c.m. 4 por una Polea fija de 25 m.m. El Soporte Doble 6 (Fig. 2.25A) se conecta como si fuese pivote, a la armazón inferior por medio de un perno y contra-tuercas (M. de N. 263).

Piezas necesarias:

12 del No. 2	5
2 " " 11	11
6 " " 12	12
1 " " 16	16
1 " " 17	17
2 " " 18A	18A
3 " " 19B	19B
2 " " 22	22
45 " " 37	37
5 " " 37A	37A
1 " " 40	40
8 " " 48A	48A
1 " " 52	52
2 " " 62	62
3 " " 111C	111C
2 " " 126A	126A

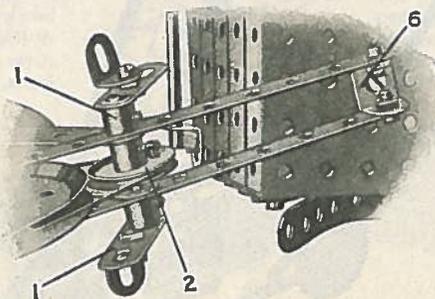


FIG. 2.25A

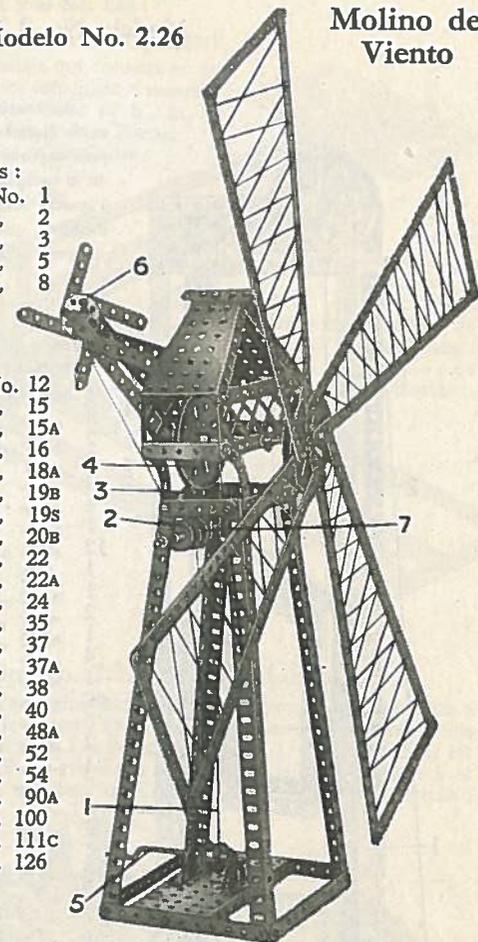
Modelo No. 2.26

Molino de Viento

Piezas necesarias:

8 del No. 1
13 " " 2
2 " " 3
10 " " 5
4 " " 8

4 del No. 12
1 " " 15
1 " " 15A
1 " " 16
1 " " 18A
2 " " 19B
1 " " 19S
4 " " 20B
2 " " 22
1 " " 22A
1 " " 24
6 " " 35
60 " " 37
4 " " 37A
7 " " 38
1 " " 40
2 " " 48A
1 " " 52
2 " " 54
4 " " 90A
2 " " 100
4 " " 111C
2 " " 126



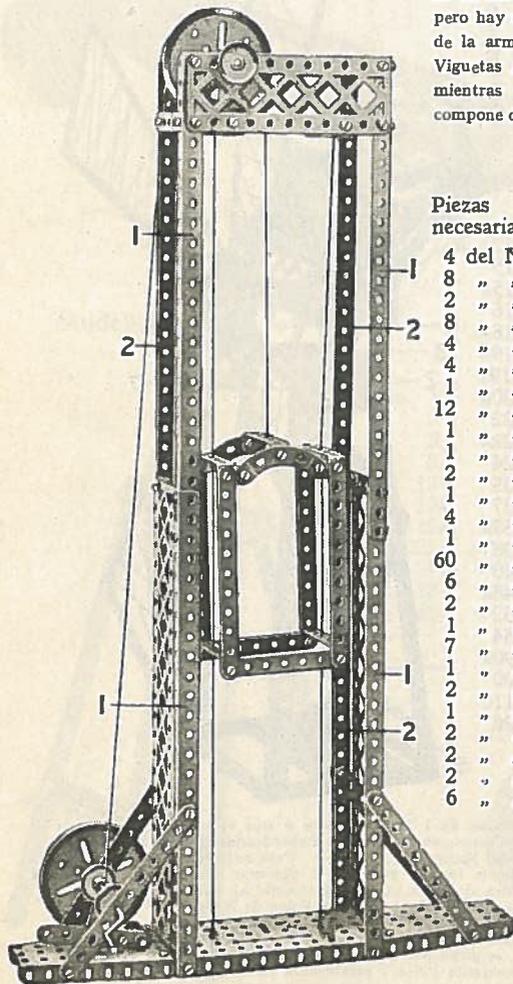
Una cuerda sin fin 1 se enrolla dos ó tres veces alrededor de un tambor que consiste en dos Ruedas Rebordeadas de 19 m.m. situadas en el arbol del Mango de Cigüeña 5. Pasa entonces completamente alrededor de un tambor parecido 2, por una Polea de 25 m.m. 3, por una Polea de 75 m.m. 4, y retrocede al tambor inferior. La Polea 3 está dispuesta paralela a la Polea de 75 m.m. de tal manera que impide salte la cuerda del borde de la Rueda mayor. Las aspas menores que se componen de Tiras de 6 c.m. emperradas a la Rueda con Buje 6, se giran por medio de una Polea de 25 m.m. conectada con otra semejante Polea 7 establecida en la misma Varilla que el tambor 2.

Modelo No. 2.27 Montacargas

La construcción de este modelo se ve claramente en la ilustración, pero hay que notar que un costado de la armadura consiste en cuatro Viguetas Angulares de 32 c.m. 1, mientras que el otro costado se compone de cuatro Tiras de 14 c.m. 2

Piezas necesarias :

4 del No. 1
8 " " 2
2 " " 3
8 " " 5
4 " " 8
4 " " 10
1 " " 11
12 " " 12
1 " " 16
1 " " 18A
2 " " 19B
1 " " 19S
4 " " 22
1 " " 35
6 " " 37
6 " " 37A
2 " " 38
1 " " 40
7 " " 48A
1 " " 52
2 " " 54
1 " " 62
2 " " 90A
2 " " 99
2 " " 100
6 " " 111c



Modelo No. 2.28 Escalera para Bomberos

Piezas necesarias :

2 del No. 1
12 " " 2
1 " " 3
10 " " 5
4 " " 8
2 " " 10
7 " " 12
2 " " 12A
4 " " 16
4 " " 19B
1 " " 19S
3 " " 22
1 " " 23
1 " " 24
5 " " 35
60 " " 37
6 " " 37A
9 " " 38
2 " " 40
1 " " 44
6 " " 111c
1 " " 115
2 " " 125

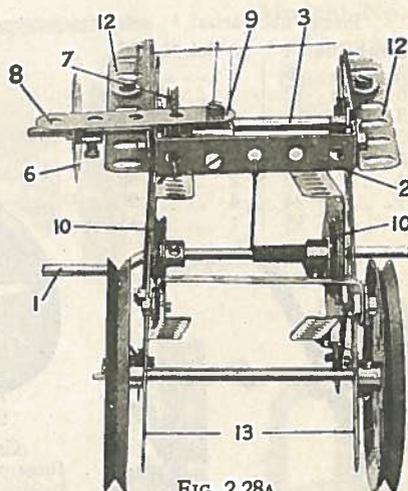
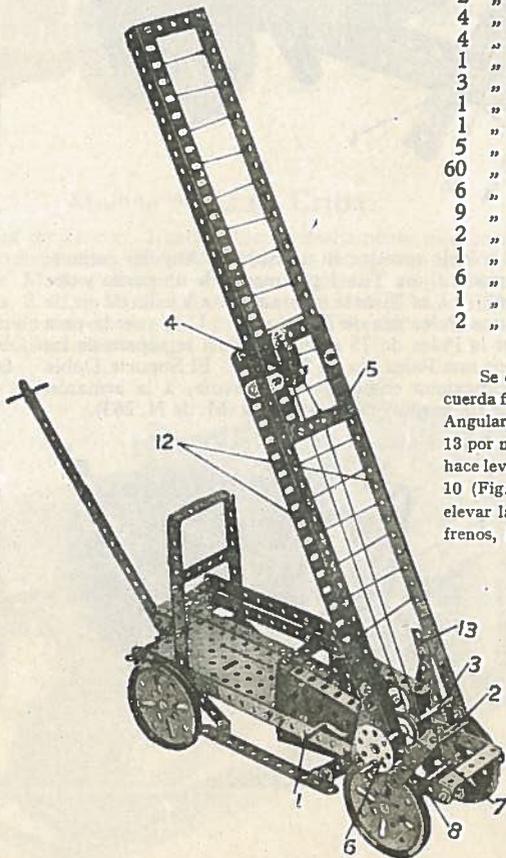


FIG. 2.28A

Se eleva esta escala por mediación de Mango de Cigüeña 1 que arrolla una cuerda fijada á la Tira Doblada 2. Soportes Angulares empernadados á las Viguetas Angulares de 32 c.m. 12 se conexionan como si fuesen pivotes á las Tiras de 14 c.m. 13 por medio de pernos y tuercas (M. de N. 262), y la acción de arrollar la cuerda hace levantar la escala. Se impide el caer por la fricción de las Poleas de 25 m.m. 10 (Fig. 2.28A), las cuales hacen presión contra las dos placas de sector. Al elevar la escala á su maxima extensión, las extremidades inferiores obran como frenos, impidiendo de girar las ruedas delanteras.

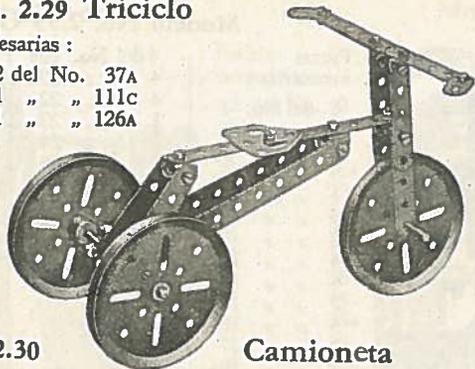
Se arrolla otra cuerda en la varilla 3. Una extremidad pasa entonces por la Polea floja de 12 m.m. 4 y se fija á la Tira de 6 c.m. 5, mientras que la otra extremidad se lleva directamente á la misma Tira y se conexiona á ella. Al dar vuelta al Mango las dos extremidades de la cuerda se arrollan y se desarrollan al mismo tiempo, y la escala se alarga ó se acorta segun como se desee. Se hace un freno permanente por medio de una cuerda que pasa por la Polea de 25 m.m. 7, las dos extremidades fijadas á la Tira de 6 c.m. 8. La Tira 8 se emperna firmemente al Soporte Angular 9 (Fig. 2.28A) y mantiene constantemente el freno en acción.



Modelo No. 2.29 Triciclo

Piezas necesarias:

4 del No. 2	2 del No. 37A
6 " " 5	1 " " 111c
2 " " 10	1 " " 126A
3 " " 11	
2 " " 12	
1 " " 16	
3 " " 18A	
2 " " 19B	
2 " " 35	
15 " " 37	



Modelo No. 2.30

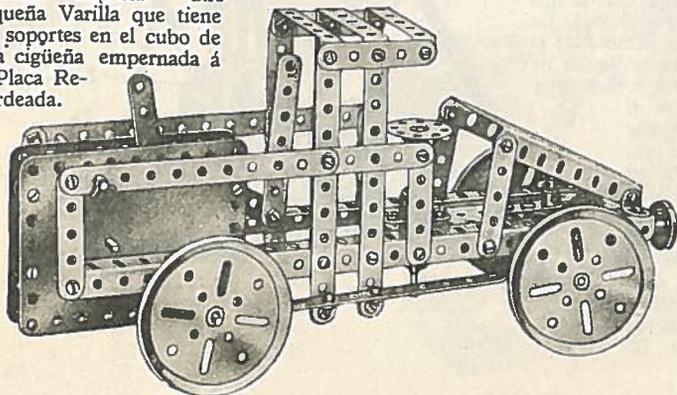
Camioneta

Piezas necesarias:

8 del No. 2	1 del No. 15A	1 del No. 24	4 del No. 48A
1 " " 3	2 " " 16	12 " " 35	1 " " 52
10 " " 5	1 " " 18A	49 " " 37	1 " " 54
6 " " 10	4 " " 19B	3 " " 38	2 " " 62
1 " " 15	2 " " 22	1 " " 45	2 " " 111c

Motor de Resorte (El motor no se contiene en la Caja)

Hay que separar el eje motor del Motor de Resorte y sustituirlo por una Varilla de 9 c.m. que forma el eje posterior. El piñon especial que hay dentro del motor se fija a dicha Varilla naturalmente en lugar de al árbol motor. La dirección la efectúa una Rueda con buje establecida en una Varilla vertical de 9 c.m. que tiene sus soportes en una Tira con doble encorvadura. Una cuerda se arrolla en la parte inferior de dicha Varilla y sus extremidades quedan sujetas a las extremidades de una Tira doblada que soporta el eje delantero. Una Cigüeña fijada a dicha Tira doblada soporta una pequeña Varilla que tiene sus soportes en el cubo de otra cigüeña emperrada a la Placa Rebordeada.

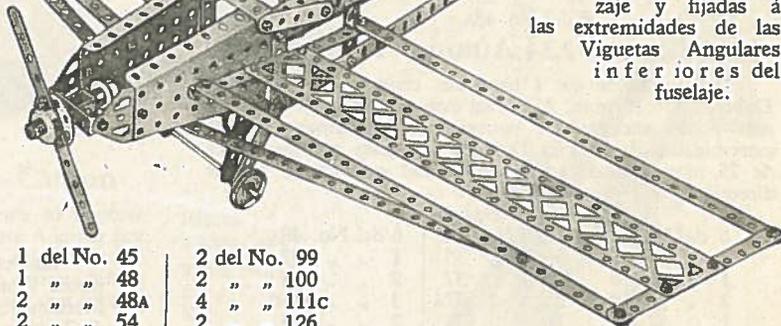


Modelo No. 2.31 Monoplano

La cabeza del fuselaje que consiste en dos Placas de Sector está fijada al mismo, mediante dos Tiras de 6 c.m. emperrados a las Placas de sector y mediante otras dos Tiras análogas

Piezas necesarias:

6 del No. 1	1
9 " " 2	2
1 " " 3	3
12 " " 5	5
2 " " 6A	6A
4 " " 8	8
5 " " 12	12
1 " " 15A	15A
1 " " 17	17
2 " " 20B	20B
2 " " 22	22
1 " " 24	24
60 " " 37	37
4 " " 37A	37A



montadas en el eje de las ruedas de aterrizaje y fijadas a las extremidades de las Viguetas Angulares inferiores del fuselaje.

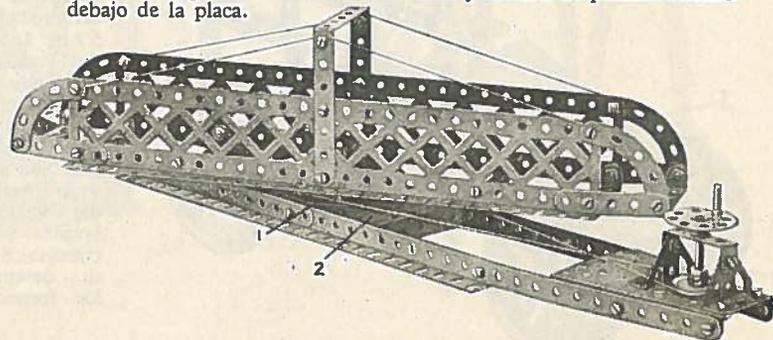
1 del No. 45	2 del No. 99
1 " " 48	2 " " 100
2 " " 48A	4 " " 111c
2 " " 54	2 " " 126
2 " " 62	2 " " 126A

Piezas necesarias:

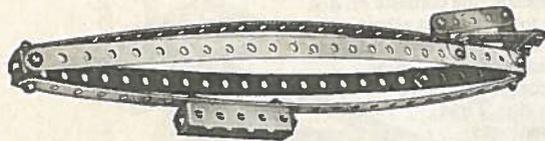
4 del No. 1	1
2 " " 3	3
8 " " 5	5
4 " " 8	8
1 " " 17	17
1 " " 18A	18A
1 " " 19B	19B
3 " " 22	22
1 " " 24	24
45 " " 37	37
4 " " 37A	37A
4 " " 38	38
1 " " 40	40
1 " " 48	48
7 " " 48A	48A
1 " " 52	52
2 " " 54	54
4 " " 90A	90A
2 " " 99	99
4 " " 111c	111c

Modelo No. 2.32 Puente Giratoria

Los lados de la parte giratoria están juntados en el centro gracias a dos pares de Tiras de 6 c.m., cada par superponiéndose entre sí tres perforaciones, y emperrado a la Polea de 75 m.m. 1. Una Varilla de eje establecida en dicha Polea tiene sus cojinetes en la placa inferior y se mantiene en posición mediante un Collar y tornillo de presión situado debajo de la placa.



Modelo No. 2.33 Dirijible



Piezas necesarias :

4 del No. 1	2 del No. 11
3 " " 5	10 " " 12
3 " " 10	25 " " 37
3 del No. 48A	

Modelo No. 2.34 Automovil cubierto

La Varilla de eje 1 tiene sus cojinetes en una Tira Doblada 60×12 m.m. 2, la cual está empernadada á una Tira con doble encorvadura conexionada sueltamente á las extremidades de la Tira Doblada 2 y pasa por una Polea de 25 m.m. situada en la extremidad inferior del eje de dirección.

Piezas necesarias :

6 del No. 2	1 del No. 24	6 del No. 48A
10 " " 5	5 " " 35	1 " " 52
1 " " 10	35 " " 37	2 " " 54
2 " " 12	2 " " 37A	3 " " 111c
1 " " 15	1 " " 38	2 " " 125
1 " " 15A	1 " " 40	2 " " 126A
1 " " 16	1 " " 45	
4 " " 19B	1 " " 48	
3 " " 22		

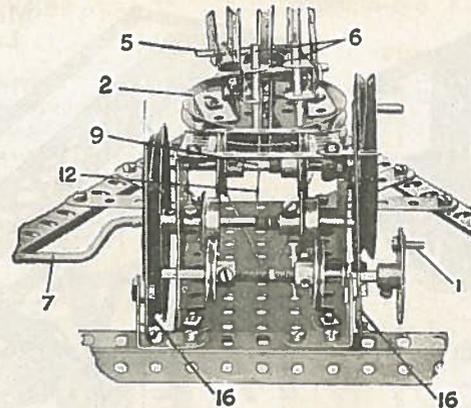
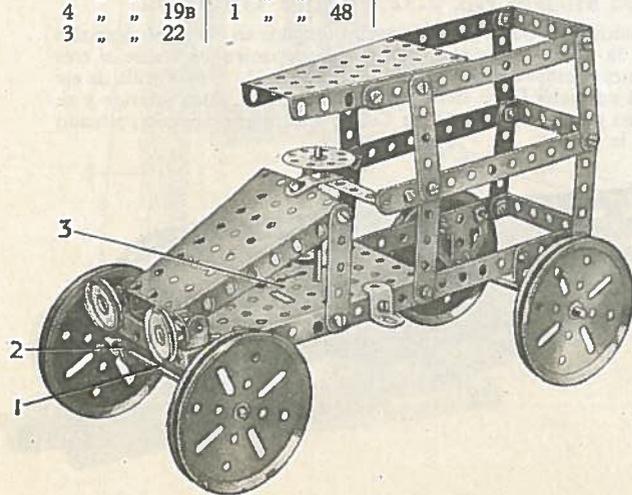


FIG. 2.35A

La Polea de 75 m.m. 2 que sostiene el aguilón, puede girar libremente en una corta Varilla de eje, fuertemente colocada en el cubo de la Polea inferior de 75 m.m. 2A. Las Tiras verticales de 32 c.m. 13 se empernan en sus extremidades superiores á un Soporte Doble, al centro del cual se fija un perno 14 que puede girar en el Muñon Plano 15. El movimiento giratorio de la grúa se efectua al dar vuelta á la Manivela 1, la cual arrolla y desarrolla al mismo tiempo las extremidades de una cuerda que pasa por la Polea de 75 m.m. 2 (Fig. 2.35A). La cuerda 12 que se fija al Soporte Plano 3 en la extremidad del aguilón, pasa por la Varilla de 5 c.m. 4, bajo de una Varilla similar 5, y entre dos Varillas verticales de 5 c.m. 6 que sirven de guías, y al fin se arrolla en el Mango de Cigüeña 7. Por esto al dar vuelta á la manivela, el aguilón sube ó baja. La cuerda 8 pasa tambien por las Varillas 4, 5, 6, y se arrolla en la Varilla 9. Al dar vuelta al manubrio 10 se levanta y baja el gancho. Las cuerdas 8 y 12 están impedidas de desenrollarse por medio de los frenos de cinta y polea 16.

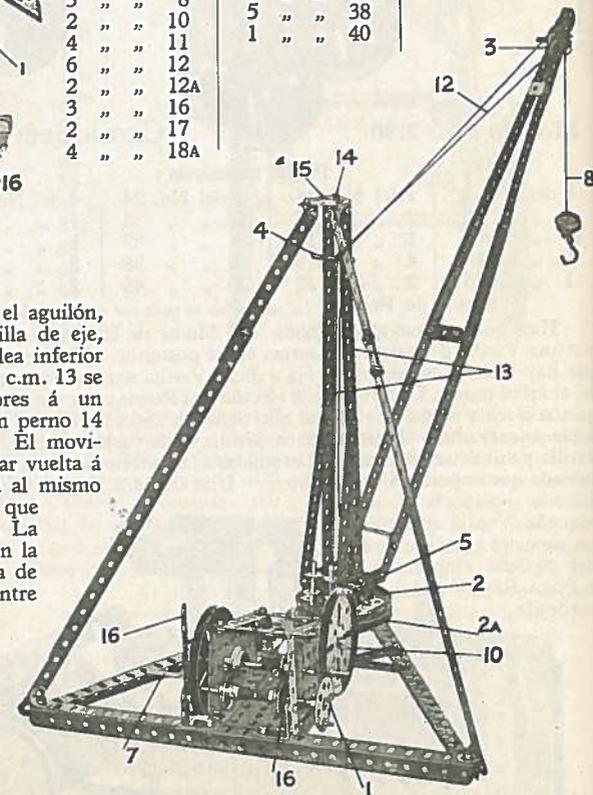
Modelo No. 2.35 Grúa

Piezas necesarias :

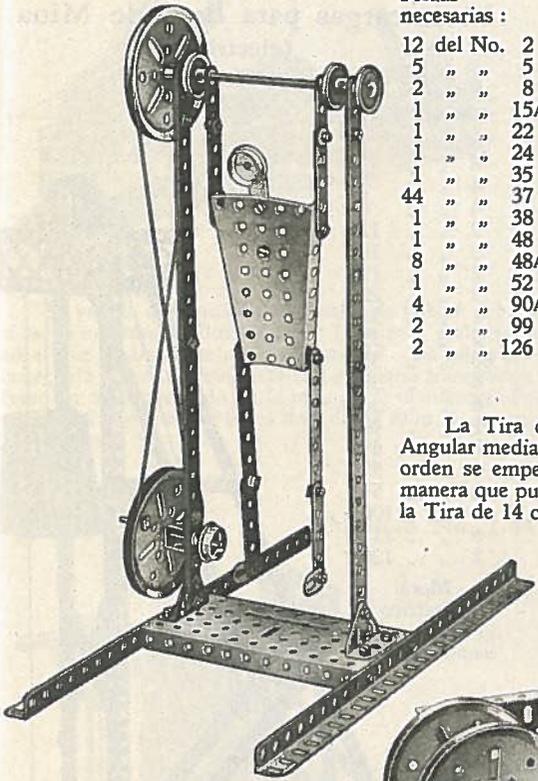
8 del No. 1	1
4 " " 2	2
2 " " 3	3
1 " " 6A	8
3 " " 10	10
2 " " 11	11
4 " " 12	12
2 " " 12A	12A
3 " " 16	16
2 " " 17	17
4 " " 18A	18A

4 del No. 19B	19B
4 " " 20B	20B
4 " " 22	22
1 " " 23	23
1 " " 24	24
11 " " 35	35
58 " " 37	37
3 " " 37A	37A
5 " " 38	38
1 " " 40	40

1 del No. 52	52
2 " " 54	54
1 " " 57	57
1 " " 111c	111c
1 " " 115	115
2 " " 126	126



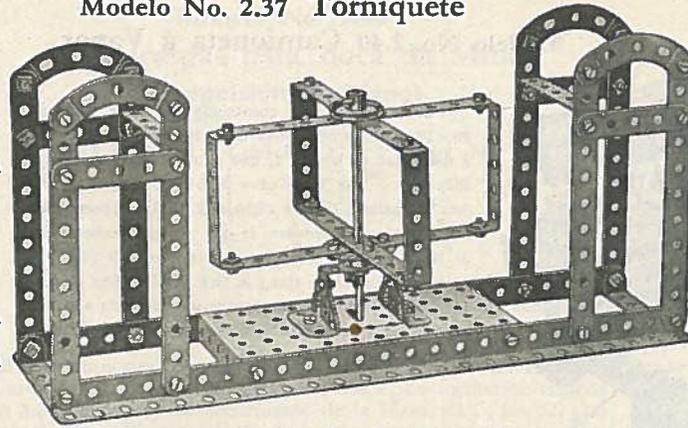
Modelo No. 2.36 Acróbata



Piezas necesarias :

12	del No.	2
5	"	5
2	"	8
1	"	15A
1	"	22
1	"	24
1	"	35
44	"	37
1	"	38
1	"	48
8	"	48A
1	"	52
4	"	90A
2	"	99
2	"	126

Modelo No. 2.37 Torniquete



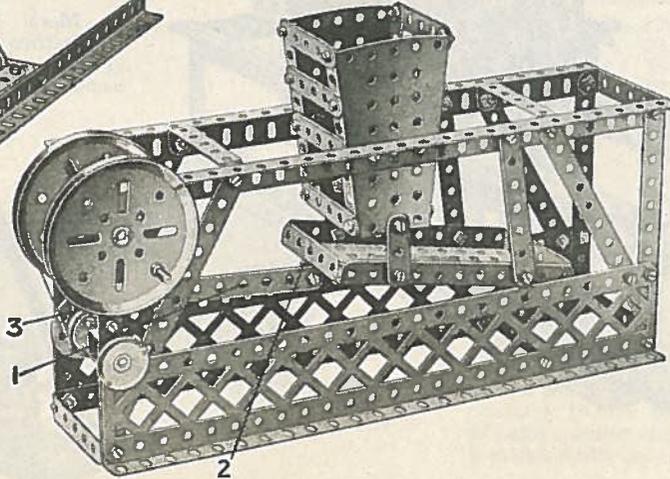
Modelo No. 2.39 Mecanistas Giratorios

Piezas necesarias :

6	del No.	1	1	del No.	38
4	"	5	1	"	40
6	"	10	1	"	52
8	"	12	2	"	111c
1	"	16	2	"	126A
1	"	17			
1	"	19s			
4	"	22			
1	"	24			
8	"	35			
20	"	37			

Modelo No. 2.38 Criba de Carbon

La Tira de 14 c.m. 1 está colocada sueltamente al Soporte Angular mediante un perno y dos tuercas. El Soporte Angular por orden se emperna á la Placa Rebordeada, que está colgada de tal manera que puede oscilar de un lado á otro. La otra extremidad de la Tira de 14 c.m. está colocada sueltamente á la Rueda con buje 3.

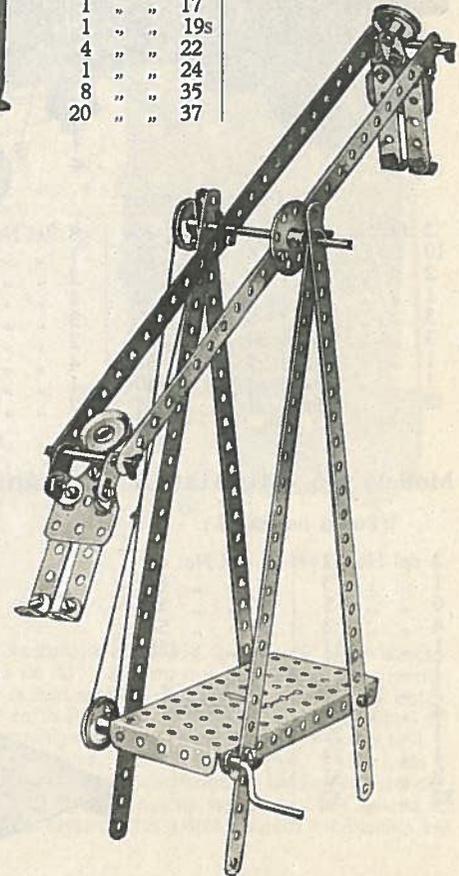


Piezas necesarias :

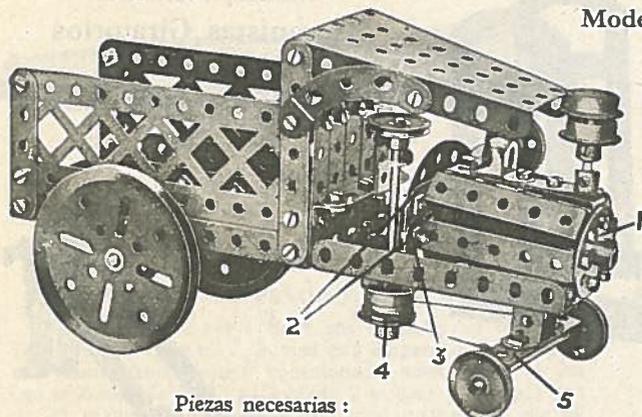
9	del No.	2
2	"	3
8	"	5
2	"	6A
4	"	8
1	"	12
1	"	16
1	"	17
2	"	19B
2	"	22
1	"	24
2	"	35
54	"	37
6	"	37A
8	"	38
1	"	40
1	"	45
6	"	48A
1	"	52
2	"	54
2	"	99
6	"	111c
1	"	115

Piezas necesarias :

4	del No.	1	6	del No.	37A
2	"	3	5	"	38
5	"	5	1	"	40
2	"	8	1	"	45
2	"	10	1	"	52
1	"	15	1	"	54
2	"	19B	2	"	62
2	"	20B	1	"	115
3	"	22	2	"	126
28	"	37			



Modelo No. 2.40 Camioneta á Vapor



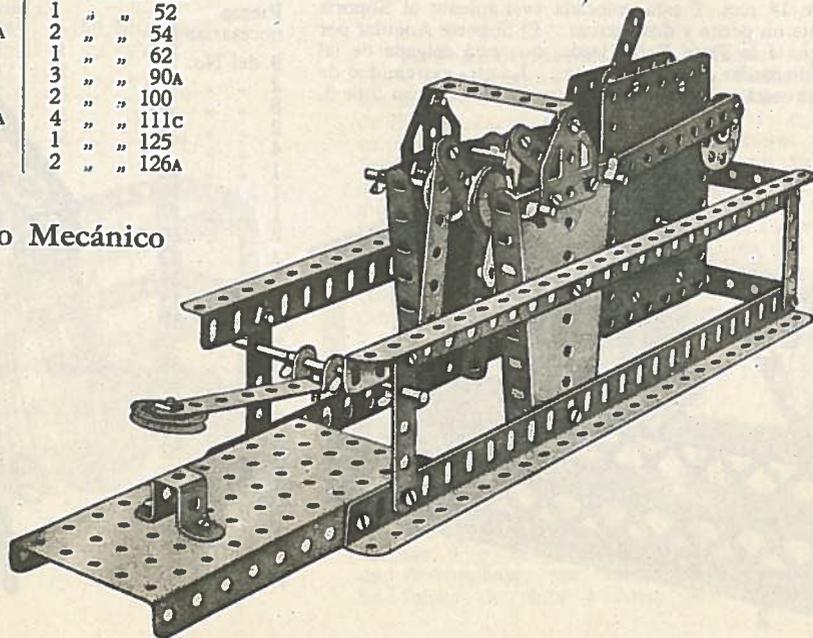
Piezas necesarias :

2 del No. 3	4 del No. 20B	8 del No. 48A
10 " " 5	3 " " 22	1 " " 52
2 " " 10	1 " " 22A	2 " " 54
1 " " 11	1 " " 24	1 " " 62
3 " " 12	5 " " 35	3 " " 90A
3 " " 16	60 " " 37	2 " " 100
1 " " 17	5 " " 37A	4 " " 111c
1 " " 18A	1 " " 40	1 " " 125
2 " " 19B	1 " " 45	2 " " 126A

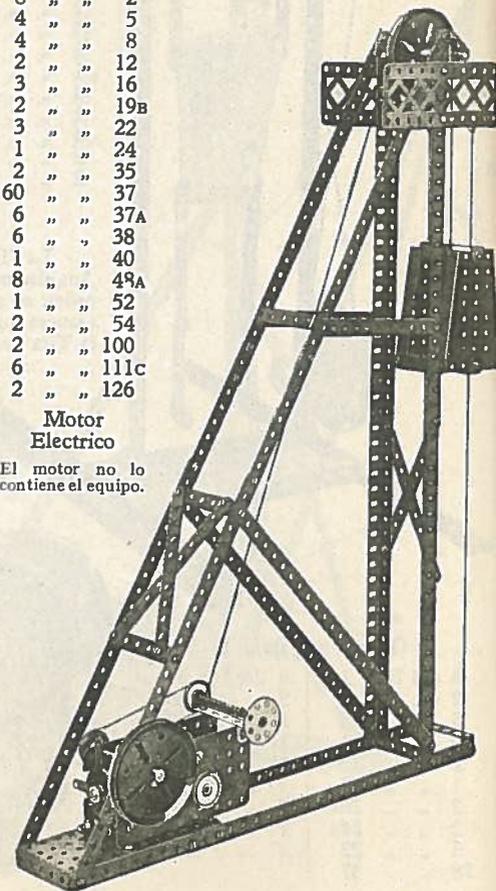
Modelo No. 2.41 Martillo Mecánico

Piezas necesarias :

2 del No. 2	1 del No. 45
1 " " 3	3 " " 48A
4 " " 5	1 " " 52
6 " " 8	2 " " 54
1 " " 11	2 " " 126A
1 " " 12	
3 " " 16	Motor de Resorte
4 " " 22	El motor no se contiene en la Caja
1 " " 22A	
1 " " 24	
8 " " 35	
32 " " 37	

Modelo No. 2.42
Montacargas para Boca de Mina
(electrico)Piezas
necesarias :

8 del No. 1
8 " " 2
4 " " 5
4 " " 8
2 " " 12
3 " " 16
2 " " 19B
3 " " 22
1 " " 24
2 " " 35
60 " " 37
6 " " 37A
6 " " 38
1 " " 40
8 " " 49A
1 " " 52
2 " " 54
2 " " 100
6 " " 111c
2 " " 126

Motor
ElectricoEl motor no lo
contiene el equipo.

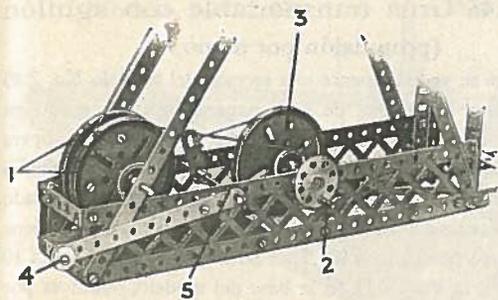
Modelo No. 2.43

Montacargas para Boca de Mina

(propulsión por Mano)

Piezas necesarias :

6 del No. 1	4 del No. 22	1 del No. 52
7 " " 2	1 " " 23	2 " " 54
3 " " 5	1 " " 24	2 " " 62
4 " " 8	3 " " 35	2 " " 99
4 " " 11	60 " " 37	2 " " 100
6 " " 12	6 " " 37A	6 " " 111c
4 " " 16	1 " " 40	1 " " 115
4 " " 19B	8 " " 48A	2 " " 126A



Se ve una construcción alternativa de la base del modelo y demuestra como es posible prescindir del Motor Electrico si así es necesario. Dos Poleas de 75 m.m. 1 están juntas por medio de cuatro Soportes Dobles para formar un tambor en el que se arrolla la cuerda elevadora. La caja sube ó baja merced al funcionamiento de la Manivela 2, la cual está conectada al tambor mediante una ordinaria transmisión por correa. El movimiento de la caja está limitada gracias á un freno de cinta operando en la muesca de una tercera Polea de 75 m.m. 3. El freno se pone en acción normalmente por medio del peso de una Polea floja de 12 m.m. 4, la cual se establece en la extremidad de una Tira de 14 c.m. atornillada á la Cigüeña 5.

Modelo No. 2.44 Carretilla Electrica

Piezas necesarias :

3 del No. 5	1 del No. 22A	1 del No. 48
1 " " 6A	1 " " 23	7 " " 48A
2 " " 11	4 " " 35	1 " " 52
1 " " 12	35 " " 37	2 " " 62
1 " " 12A	2 " " 37A	3 " " 90A
3 " " 16	5 " " 38	1 " " 111c
1 " " 17	1 " " 40	1 " " 115
3 " " 20B	1 " " 44	1 " " 125
4 " " 22	1 " " 45	2 " " 126A

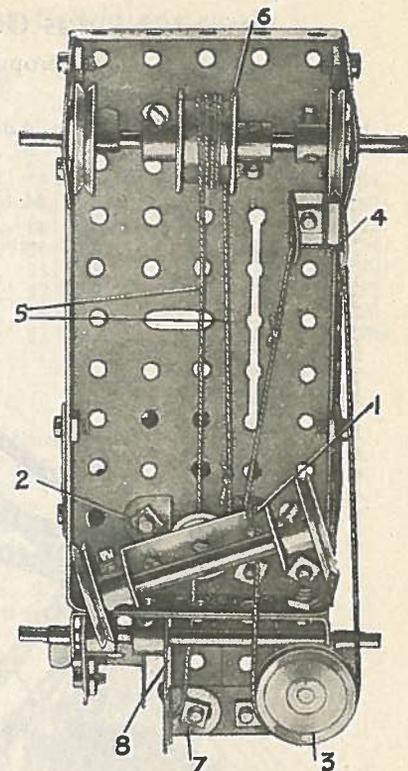
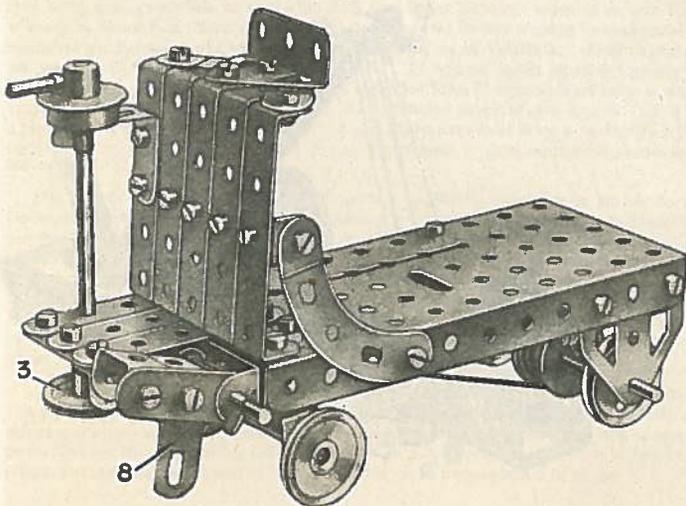


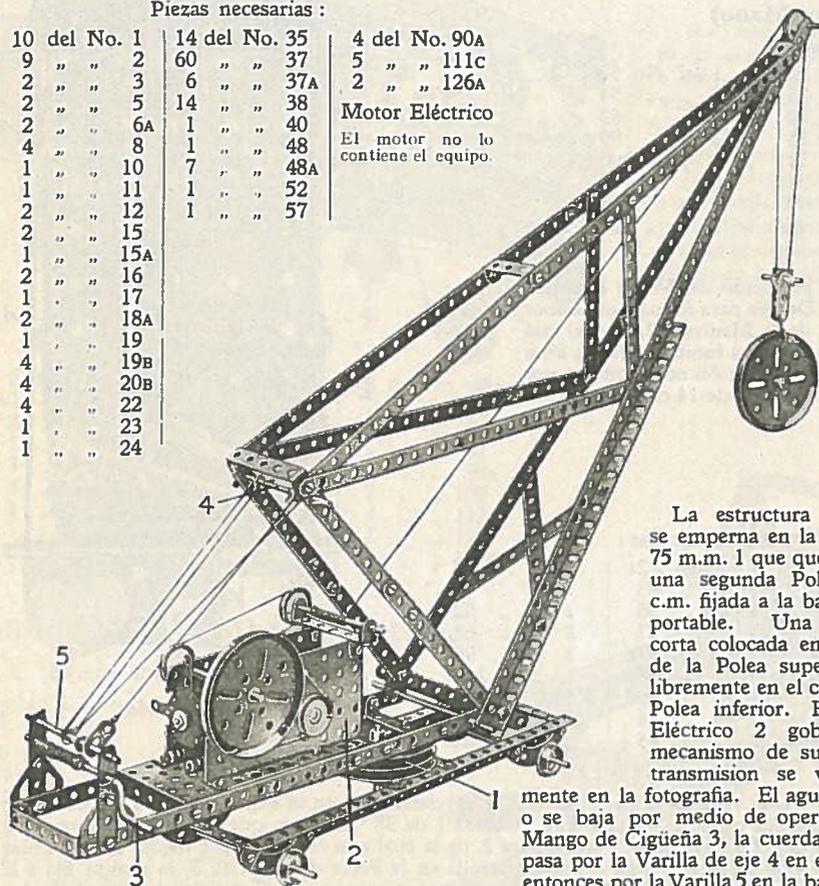
FIG. 2.44A

Una vista de la parte inferior se ve claramente en la Fig. 2.44A. El eje delantero tiene sus cojinetes en una Tira Doblada 1 de 38 x 12 m.m. que puede girar libremente en una Tira con doble encorvadura 2, de la cual está espaciada por medio de una Polea floja de 12 m.m. Una cuerda se arrolla en la Polea de 25 m.m. 3, la cual se fija á la extremidad del eje de dirección, y pasa entonces por una Tira doblada y acodada 4 y está afirmada á la Tira Doblada 1, como se ilustra. La cuerda de freno 5 está liada á la Tira con doble encorvadura 2, se arrolla unas veces alrededor de las Ruedas Rebordeadas de 19 m.m. 6, pasa por el Soporte Angular 7, y por fin está liada á la Cigüeña 8. El pedal operante consiste en Soportes dobles empernados á otra Cigüeña establecida en la misma varilla que la Cigüeña 8.

Modelo No. 2.45 Grúa transportable con aguilón (propulsión eléctrica)

Piezas necesarias :

10 del No. 1	14 del No. 35	4 del No. 90A
9 " " 2	60 " " 37	5 " " 111c
2 " " 3	6 " " 37A	2 " " 126A
2 " " 5	14 " " 38	Motor Eléctrico
2 " " 6A	1 " " 40	El motor no lo
4 " " 8	1 " " 48	contiene el equipo.
1 " " 10	7 " " 48A	
1 " " 11	1 " " 52	
2 " " 12	1 " " 57	
2 " " 15		
1 " " 15A		
2 " " 16		
1 " " 17		
2 " " 18A		
1 " " 19		
4 " " 19B		
4 " " 20B		
4 " " 22		
1 " " 23		
1 " " 24		



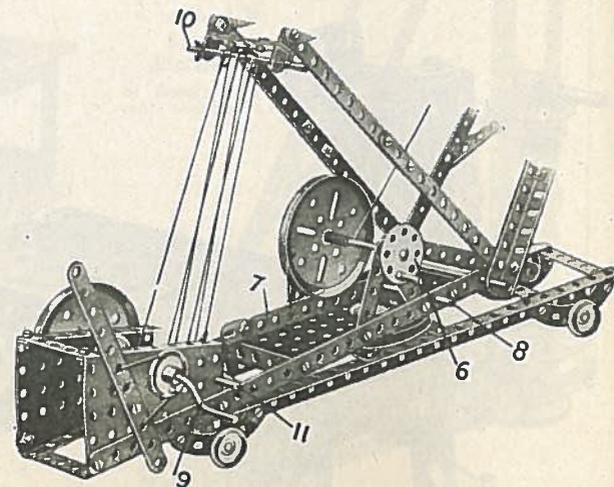
La estructura giratoria se emperna en la Polea de 75 m.m. 1 que queda sobre una segunda Polea de 5 c.m. fijada a la base transportable. Una Varilla corta colocada en el cubo de la Polea superior gira libremente en el cubo de la Polea inferior. El Motor Eléctrico 2 gobierna el mecanismo de subir, y la transmisión se ve claramente en la fotografía. El aguilón sube o se baja por medio de operación del Mango de Cigüeña 3, la cuerda del cual pasa por la Varilla de eje 4 en el aguilón entonces por la Varilla 5 en la base ; después alrededor la Varilla 4 y ultimamente se fija en el Soporte plano sobre la Varilla 5.

Modelo No. 2.46 Grúa transportable con aguilón (propulsión por mano)

En la Fig. 2.46 se ve claramente una sección del modelo No. 2.45 adaptado para operar por mano, de esta manera no es necesario un Motor Eléctrico. En este caso la cuerda elevadora se opera por medio de la manivela 6, de la cual la Varilla se gobierna por medio de un freno de cinta 7. El agujero al fin de la palanca es montado sueltamente en la Varilla 8. El movimiento de subir o bajar se obtiene por medio del Mango de Cigüeña 9. La cuerda pasa por la Varilla 10 fijada al aguilón, por la Varilla 11 en la base del modelo, entonces por la misma Varilla 10 y la misma Varilla 11. Después se da vuelta por la Varilla 10. El fin de la cuerda es atado a un Soporte Plano en la Varilla 11.

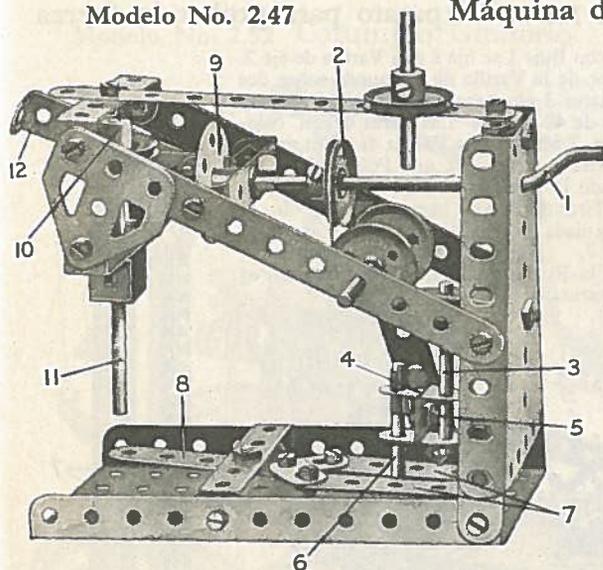
Piezas necesarias :

10 del No. 1	1 del No. 15	1 del No. 23	1 del No. 52
11 " " 2	1 " " 15A	1 " " 24	2 " " 54
2 " " 3	5 " " 16	12 " " 35	1 " " 57
6 " " 5	2 " " 18A	57 " " 37	1 " " 62
2 " " 6A	1 " " 19	1 " " 40	4 " " 90A
4 " " 8	4 " " 19B	1 " " 48	1 " " 111c
3 " " 10	4 " " 20B	7 " " 48A	1 " " 115
1 " " 11	4 " " 22		



Modelo No. 2.47

Máquina de coser



Piezas necesarias :

3	del No. 2
6	" " 5
3	" " 10
2	" " 11
2	" " 12
2	" " 16
2	" " 17
1	" " 18A
1	" " 19s
4	" " 22
2	" " 22A
1	" " 24
5	" " 35
24	" " 37
3	" " 38
1	" " 40
1	" " 44
5	" " 48A
1	" " 52
1	" " 54
2	" " 125
2	" " 126A

La manivela 1 suporta una Polea de 25 m.m. 2, que hace accionar mediante una cuerda, otra Polea análoga situada en la Varilla de 5 c.m. 3 que tiene sus soportes en una Tira doblada a y acodada fijada a la Placa de Sector. Dos Soportes dobles 4 están conexonados entre sí, mediante un Perno 5 cuya espiga hace gran presión en la Varilla 3. Esto sujeta en posición los Soportes Dobles que giran con la Varilla 3. El Soporte doble exterior suporta una Varilla de 38 m.m. 6 cuya extremidad se encuentra entre las Tiras 7, separadas un poco la una de la otra y empernadas á dos Soportes Planos. Estos últimos están fijados á otra Tira 8 empernada á pivote á la Tira Doblada transversal. A medida que rueda el árbol 3, la Varilla 6 desliza entre las Tiras 7, haciendo oscilar la Tira 8 de uno á otro lado. Esto representa el movimiento de la lanzadera.

La Rueda con buje 9 suporta dos Soportes Angulares, colocados en forma de un Soporte Doble, superponiéndose sus agujeros alargados, y en tal posición, que una línea imaginaria trazada por sus agujeros circulares opuestos, atravesaría el centro de la Rueda con buje. Un Soporte plano está fijado al Soporte Angular interior en alineación con e. mango de cigüeña y forma una palanca que se ajusta á la Polea de 25 m.m. 10 montada en una Varilla vertical deslizable 11. Esta última tiene sus soportes en una Tira Doblada fijada entre los agujeros inferiores de los dos Muñones planos y tiene más soportes en dos Soportes Angulares Inversos de 12 m.m. fijados á la Tira Doblada. A medida que rueda la Rueda con buje, el Soporte plano comunica á la Varilla 11 un movimiento correspondiente á la acción de la aguja.

El Soporte Angular exterior situado en la Rueda con buje toca una vez por cada revolución á la extremidad de una Tira Doblada 12. Esta última está montada á pivote mediante un Perno introducido en el segundo agujero de la extremidad que tiene la Rueda con buje, al agujero centraj de un Muñón plano en el mismo lado del modelo. El movimiento resultante de la Tira 12 representa el aparato que facilita el pasar el hilo de algodón de la devanadera á la aguja.

Modelo No. 2.48 Cañon anti-aereo

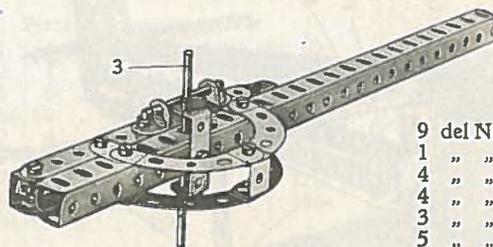


FIG. 2.48B

Piezas necesarias :

9	del No. 2	1	del No. 19B	1	del No. 44
1	" " 6A	4	" " 20B	4	" " 48A
4	" " 8	4	" " 22	1	" " 52
4	" " 10	1	" " 24	2	" " 54
3	" " 11	8	" " 35	4	" " 90A
5	" " 12	57	" " 37	1	" " 115
4	" " 16	6	" " 38	2	" " 126
2	" " 17	1	" " 40	2	" " 126A

La construcción de este modelo se efectuará claramente en vista de las Figuras 2.48A y 2.48B. El modelo gira al dar vuelta a la rueda 2 por medio de la manivela 1. El cañon se balancea sobre la Varilla de eje 3 de manera que podría volver a su primitiva posición por medio de su mismo peso, pero esto se impide mediante una cuerda 4 liada cerca la culata del mismo cañon y devanada sobre el Eje de 10 c.m. 5. Al dar vuelta á las Ruedas 6 se regula la elevación del cañon.

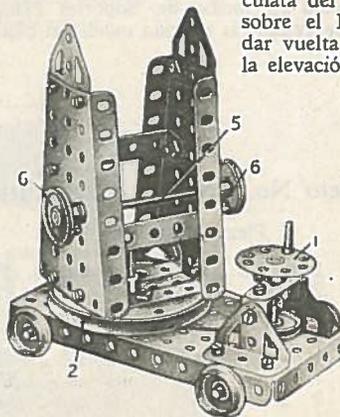
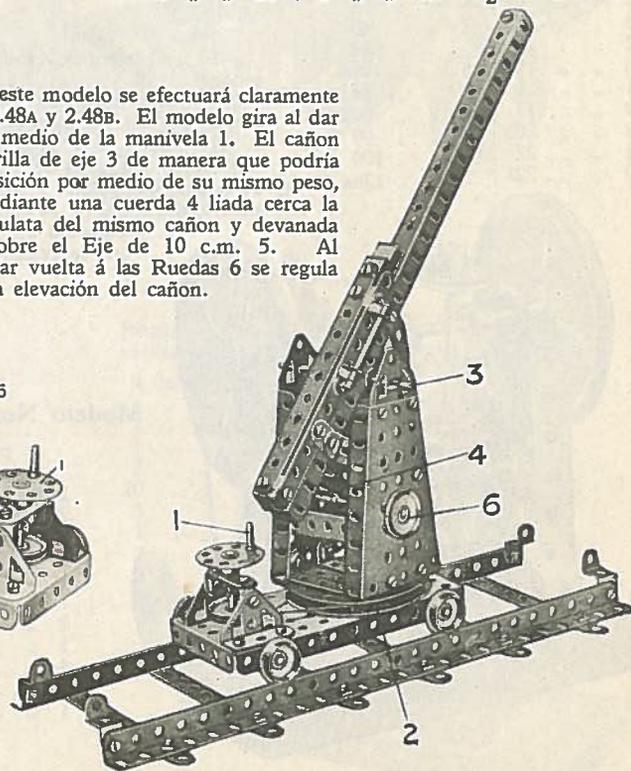
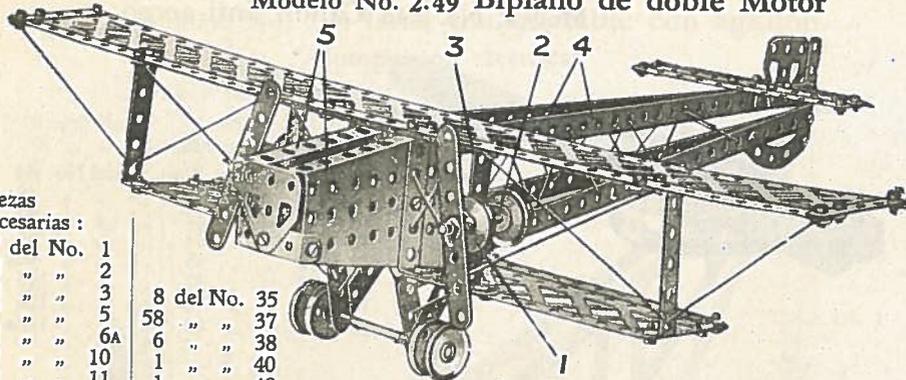


FIG. 2.48A



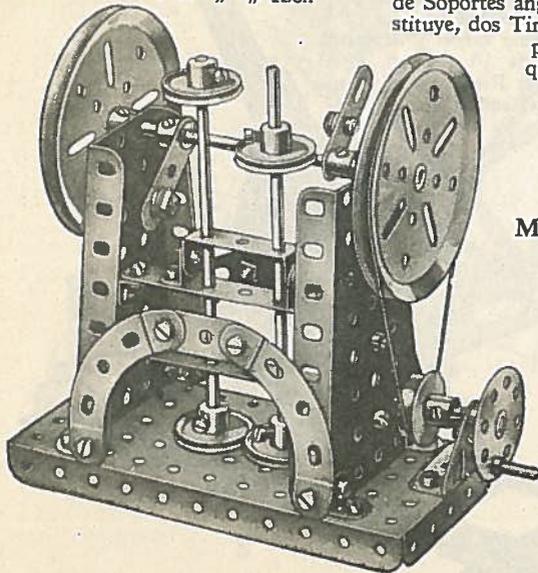
Estos Modelos se pueden construir con la Caja MECCANO No. 2 (6 con el No. 1 y el No. 1A)

Modelo No. 2.49 Biplano de doble Motor



Piezas necesarias :	
7 del No.	1
2 " "	2
2 " "	3
7 " "	5
2 " "	6A
8 " "	10
2 " "	11
8 " "	12
1 " "	16
2 " "	17
2 " "	20B
4 " "	22
2 " "	22A
8 del No.	35
58 " "	37
6 " "	38
1 " "	40
1 " "	48
6 " "	48A
2 " "	54
1 " "	90A
2 " "	99
2 " "	100
2 " "	126A

Es representado cada motor por una Rueda rebordeada de 19 m.m. 1 y una Polea de 25 m.m. fijadas a una Varilla de eje de 5 c.m. colocada en un Soporte Doble 2 y este, emperrado a la Tira Doblada vertical 60×12 m.m. 3. Las Tiras de 32 c.m. 4 del marco mismo son emperradas a las dos Placas de Sector 5 y por medio, de Soportes angulares a las alas. El plano al fin lo constituye, dos Tiras de 14 c.m. a los cuales se fija una Tira parecida por medio de Soportes Planos, que representa la porción móvil del plano.



Modelo No. 2.50 Estampadora

Piezas necesarias :

2 del No.	3	30 del No.	37
2 " "	6A	2 " "	37A
10 " "	12	11 " "	38
2 " "	15	1 " "	40
1 " "	15A	1 " "	48
1 " "	17	1 " "	52
2 " "	19B	2 " "	54
1 " "	20B	2 " "	62
4 " "	22	4 " "	90A
1 " "	24	2 " "	111c
1 " "	35	1 " "	115
		1 del No.	126

Modelo No. 2.51 Aparato para probar la fuerza

La Rueda con Bujes 1 se fija a una Varilla de eje 2. La parte inferior de la Varilla de eje queda sobre dos Soportes Angulares 3 emperrados a las extremidades de cuatro Tiras de 40 c.m. 4. Las Tiras 4 son colocadas (Vease Fig. 2.51B) en una Varilla de 38 m.m. 5 y sobre la otra extremidad queda una Polea floja 6 de 25 m.m. Cuando la Rueda con buje 1 está impelida con fuerza, las Tiras de 14 c.m. hacen subir la Polea 6. Esta Polea va guiada por medio de las Tiras verticales de las Tiras 4, la Rueda con buje vuelve de nuevo a su posición natural.

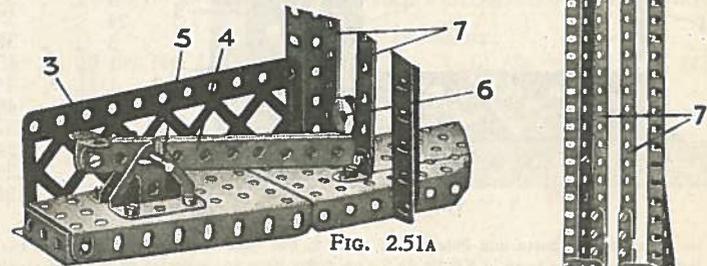


FIG. 2.51A

Piezas necesarias :

6 del No.	1	2 del No.	10
6 " "	2	10 " "	12
1 " "	3	2 " "	18A
2 " "	5	1 " "	23
2 " "	6A	1 " "	24
4 " "	8	3 " "	35
		60 " "	37
		6 " "	37A
		4 " "	38
		4 " "	38A
		1 " "	45
		1 " "	48
		1 " "	48A
		1 " "	52
		2 " "	54
		3 " "	90A
		2 " "	100
		2 " "	126

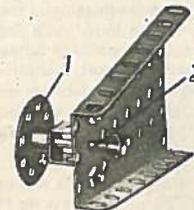
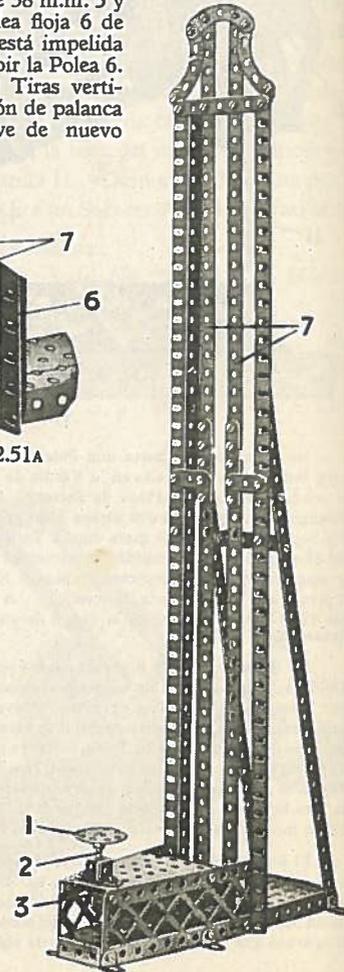
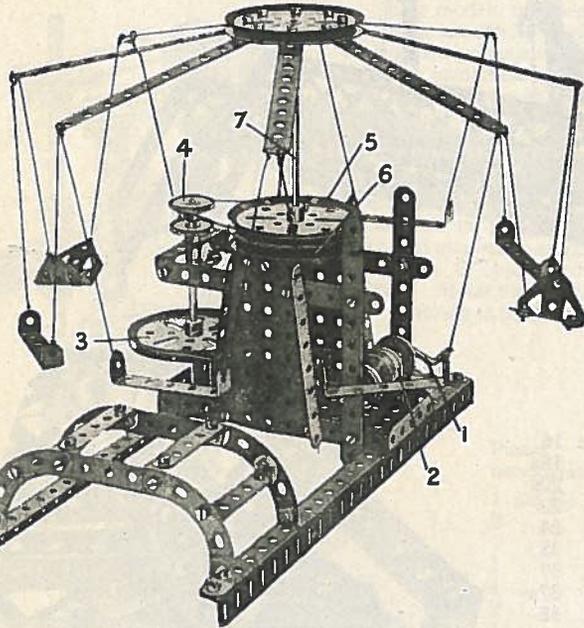


FIG. 2.51B



Modelo No. 252 Columpio Giratorio

Modelo No. 253 Automóvil volquete



Piezas necesarias :

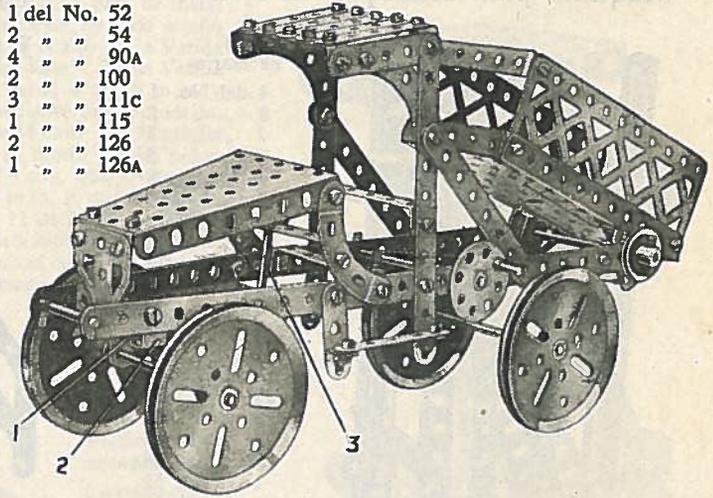
13 del No. 2	1 del No. 19	7 del No. 48A
6 " " 5	4 " " 19B	1 " " 52
2 " " 8	2 " " 20B	2 " " 54
12 " " 12	4 " " 22	4 " " 90A
2 " " 12A	1 " " 24	2 " " 126
2 " " 15	48 " " 37	2 " " 126A
	1 " " 40	

Al dar vuelta al Mango de Cigüeña 1, el tambor 2 (que se compone de dos Ruedas Rebordeadas de 19 m.m.) hace girar la Polea de 75 m.m. 3 por medio de una cuerda sin fin. La Polea fija de 25 m.m. 4 hace girar de la misma manera otra Polea de 75 m.m. 5 la cual se apoya en otra Polea de 75 m.m. 6 (Vease Fig. 2.52A). La extremidad de la Varilla de eje 7 puede girar libremente en el cubo de la Polea inferior de 75 m.m. 6.

Piezas necesarias :

2 del No. 1	4 del No. 22	1 del No. 52
4 " " 2	1 " " 24	2 " " 54
11 " " 5	6 " " 35	4 " " 90A
2 " " 6A	59 " " 37	2 " " 100
6 " " 12	4 " " 37A	3 " " 111c
4 " " 16	1 " " 40	1 " " 115
1 " " 17	1 " " 45	2 " " 126
1 " " 18A	1 " " 48	1 " " 126A
4 " " 19B	7 " " 48A	

El eje delantero tiene sus cojinetes en una Tira Doblada 60 x 12 m.m. 1 que, por orden, está atornillada á una Tira con doble encorvadura 2. Esta ultima está colocada sueltamente á la Placa de Sector mediante un perno y dos tuercas. Una cuerda que pasa por una Polea de 25 m.m. situada en la Varilla 3 esta liada á las extremidades de la Tira Doblada 1, y al dar vuelta á otra Polea que gobiernan las ruedas delanteras.



Modelo No. 254 Pulidora

Piezas necesarias :

4 del No. 12
1 " " 16
2 " " 22
1 " " 24
2 " " 35
20 " " 37
3 " " 48A
1 " " 52
2 " " 54
2 " " 126

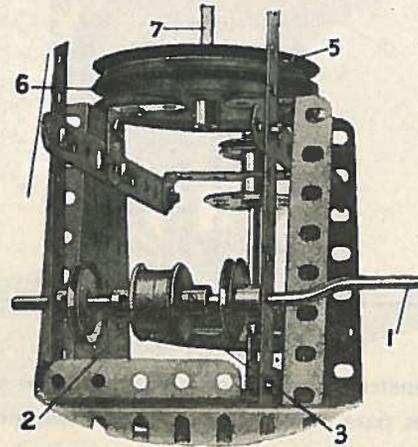
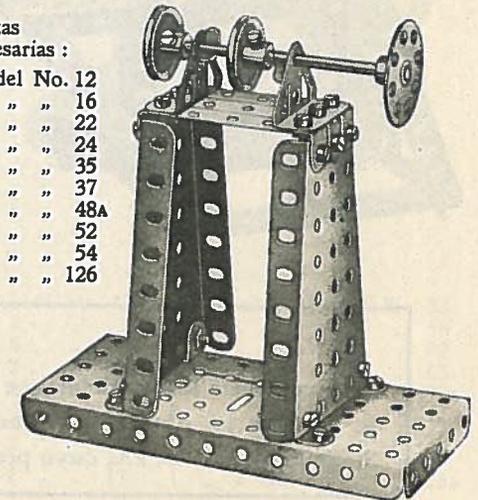
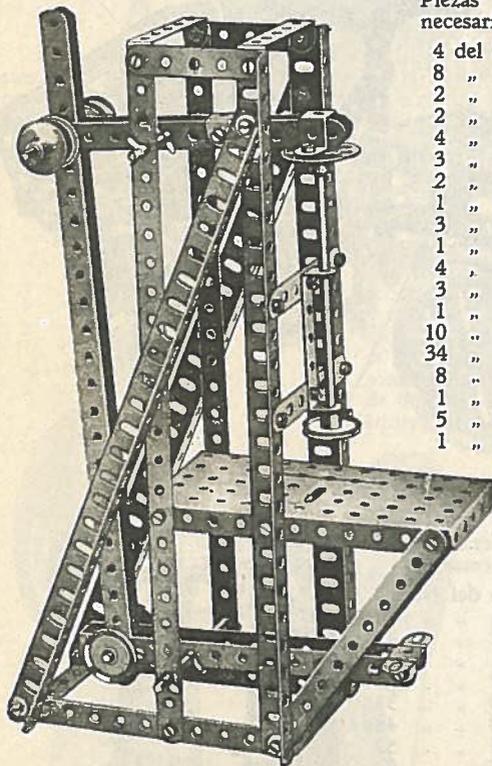


FIG. 2.52A



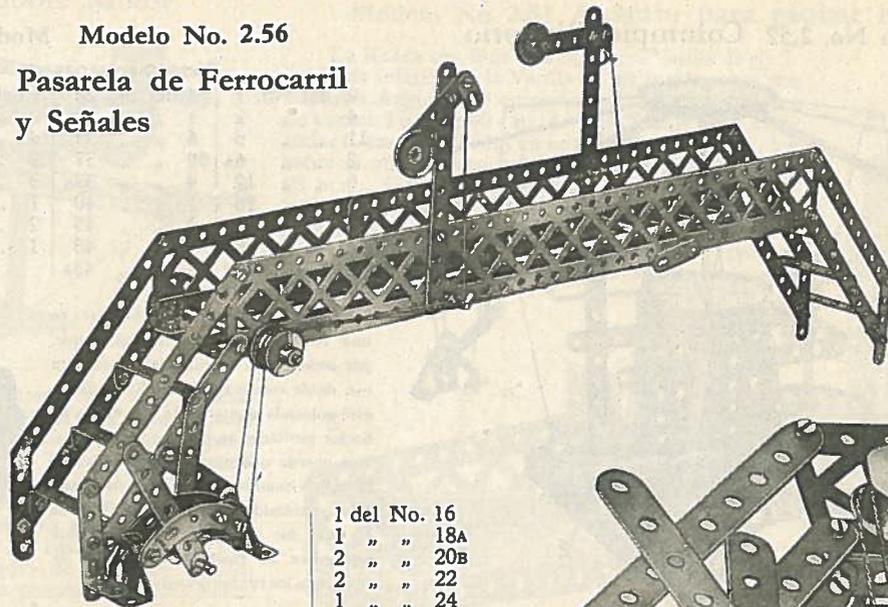
Modelo No. 2.55

Maquina para estampar en relieve

Piezas
necesarias :

4	del No.	1
8	" "	2
2	" "	3
2	" "	5
4	" "	8
3	" "	11
2	" "	12
1	" "	15
3	" "	16
1	" "	18A
4	" "	20B
3	" "	22
1	" "	24
10	" "	35
34	" "	37
8	" "	38
1	" "	45
5	" "	48A
1	" "	52

Modelo No. 2.56

Pasarela de Ferrocarril
y SeñalesPiezas
necesarias :

2	del No.	1
10	" "	2
2	" "	3
10	" "	5
4	" "	8
2	" "	10
3	" "	11
2	" "	12A
1	" "	15A

1	del No.	16
1	" "	18A
2	" "	20B
2	" "	22
1	" "	24
3	" "	35
60	" "	37
3	" "	37A
6	" "	38
1	" "	40
7	" "	48A
2	" "	62
4	" "	90A
2	" "	99
2	" "	100
3	" "	111c
1	" "	115
2	" "	126

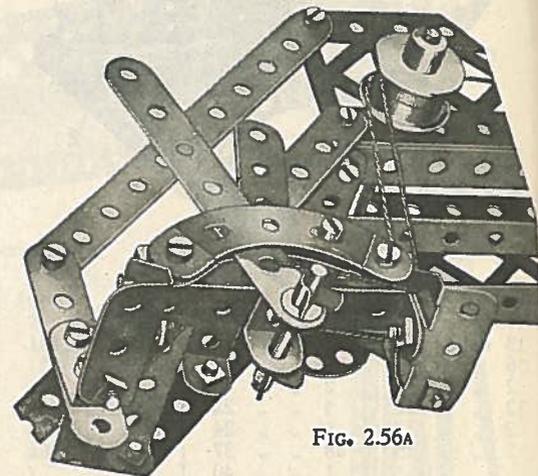
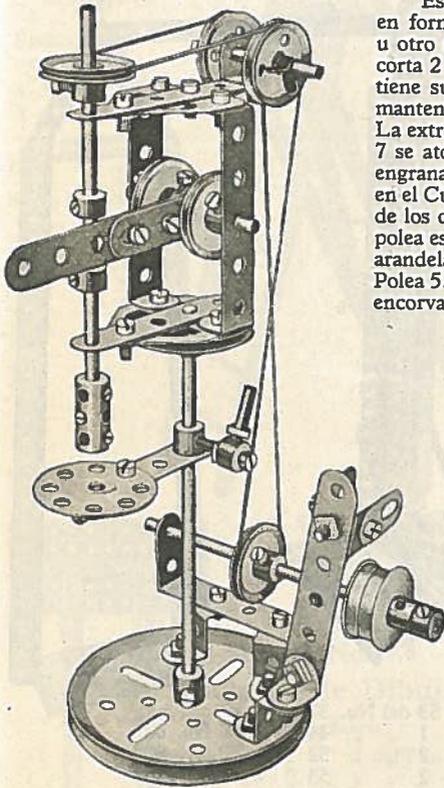


FIG. 2.56A

CONTINUACION

Esto completa los Modelos que se pueden construir con el Equipo No. 2. Los siguientes Modelos son algo más avanzados y se necesita un número de piezas adicionales para construirlos. Todas las piezas necesarias están contenidas en una Caja Suplementaria No. 2A, cuyo precio se puede obtener en casa de su proveedor habitual.

Modelo No. 3.1 Taladradora

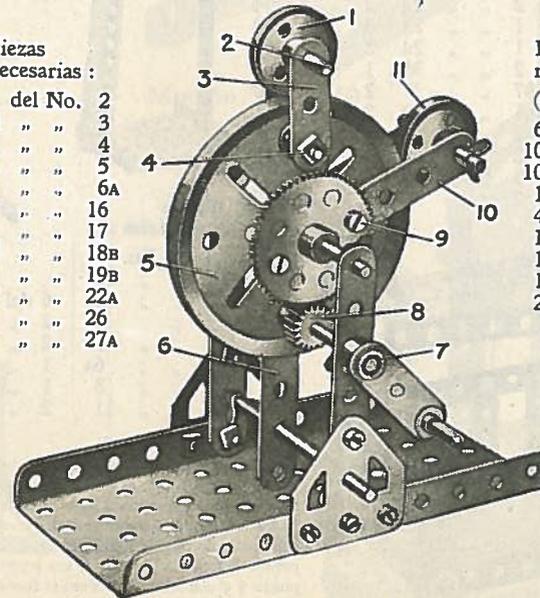


Piezas necesarias		
2 del No. 4	2 del No. 20B	2 del No. 48A
2 " " 5	1 " " 21	4 " " 59
2 " " 10	4 " " 22	2 " " 62
2 " " 11	2 " " 22A	1 " " 63
1 " " 12	1 " " 24	1 " " 111
1 " " 15	3 " " 35	1 " " 115
2 " " 15A	21 " " 37	3 " " 125
2 " " 17	1 " " 40	2 " " 126A
1 " " 19B	1 " " 46	

Modelo No. 3.2 Máquina para encorvar tiras

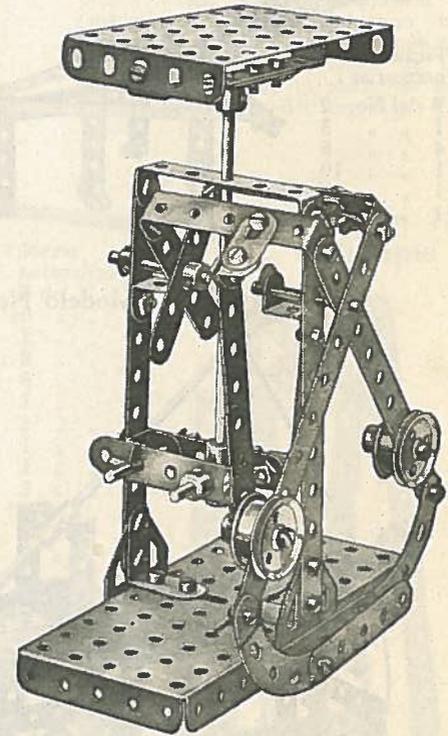
Este modelo representa un aparato que sirve para encorvar barras o tiras de metal en forma circular, y puede ser empleado en la práctica para encorvar tiras de estaño u otro metal semejante. Una Polea suelta 1 esta establecida en el centro de la Varilla corta 2 y mantenida en su debida posicion mediante collares y arandelas. Dicha Varilla tiene sus cojinetes en una Tira 3 de 38 m.m., colocada en un Perno 4 de 18 m.m. y mantenida a la debida distancia desde la Polea 5 de 75 m.m. mediante unas arandelas. La extremidad opuesta de la varilla esta apoyada por una Tira 6 de 14 c.m. La Manivela 7 se atornilla a una Varilla de 9 c.m. que lleva un Piñon 8 de 12 m.m. Dicho piñon engrana con una Rueda dentada 9 montada sobre otra Varilla de 9 c.m. que puede girar en el Cubo de la rueda 5. La Rueda dentada 9 lleva una tira de 75 m.m. 10 que forma uno de los cojinetes para una Varilla corta que lleva otra Polea suelta 11 de 25 m.m. Dicha polea está mantenida en posición sobre la garganta de la Polea 5 mediante un collar y unas arandelas. El objeto para encorvar pasa entre las dos poleas sueltas colocadas sobre la Polea 5. Al dar vuelta a la Manivela 7, el brazo 10 baja y proporciona al objeto la misma encorvadura que tiene la periferia de la rueda.

Piezas necesarias :	
1 del No.	2
2 " "	3
1 " "	4
1 " "	5
1 " "	6A
2 " "	16
1 " "	17
2 " "	18B
1 " "	19B
2 " "	22A
1 " "	26
1 " "	27A



Piezas necesarias :	
<i>(continuación) :</i>	
6 del No.	35
10 " "	37
10 " "	38
1 " "	52
4 " "	59
1 " "	62
1 " "	111
1 " "	115
2 " "	126A

Modelo No. 3.3 Pesacartas



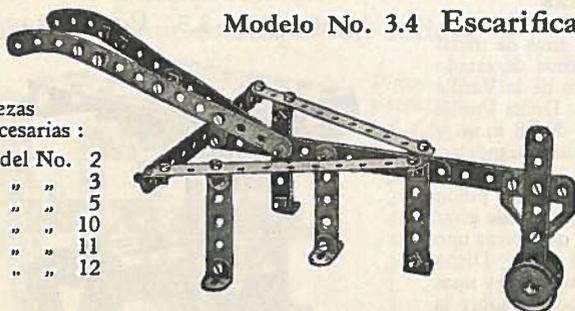
Piezas necesarias :			
4 del No.	2	2 del No. 18A	1 del No. 53
2 " "	3	2 " " 20B	4 " " 59
5 " "	5	2 " " 22A	1 " " 62
2 " "	10	4 " " 35	1 " " 63
1 " "	11	37 " " 37	2 " " 90A
4 " "	12	6 " " 37A	2 " " 111
2 " "	12A	2 " " 48A	4 " " 111c
1 " "	15	1 " " 48B	2 " " 125
2 " "	17	1 " " 52	2 " " 126A

Modelo No. 3.6 Balanza

Modelo No. 3.4 Escarificador

Piezas
necesarias :

7 del No.	2
1 " "	3
4 " "	5
1 " "	10
1 " "	11
11 " "	12

Piezas
necesarias

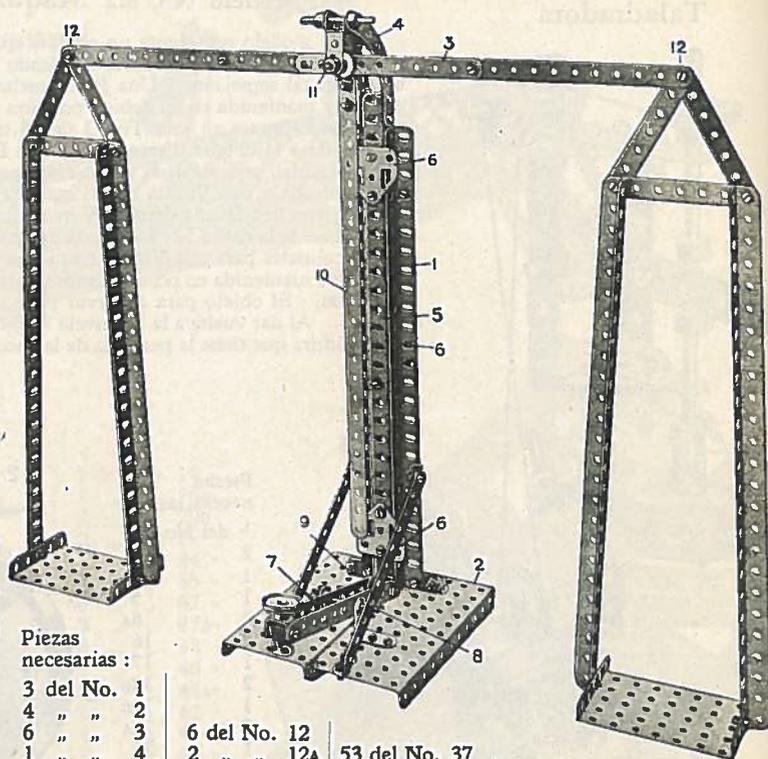
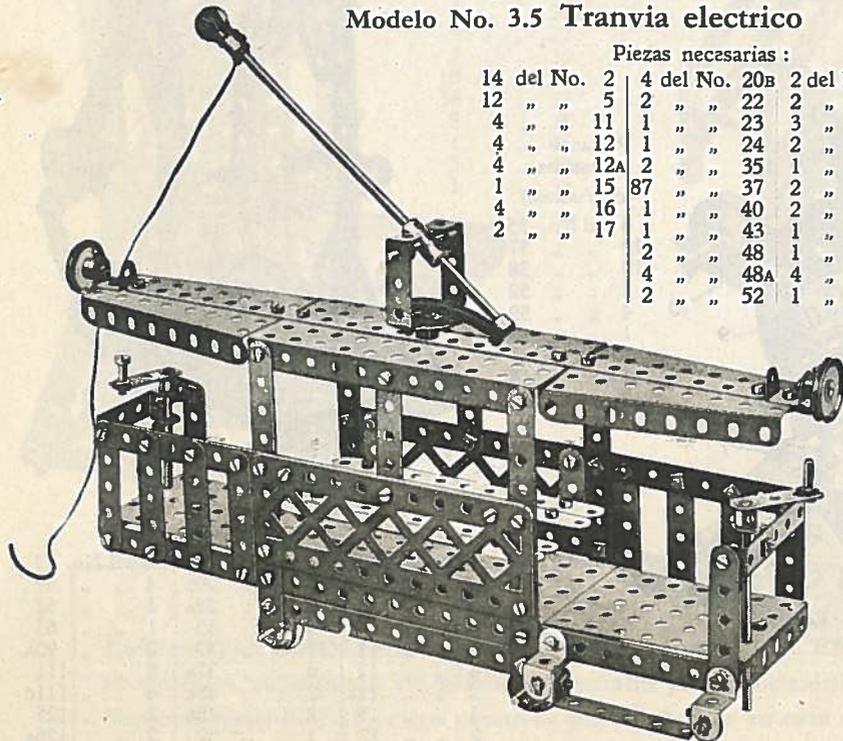
(continuación) :

1 del No.	18A
2 " "	22
29 " "	37
2 " "	38
2 " "	90
1 " "	126A

Modelo No. 3.5 Tranvia electrico

Piezas necesarias :

14 del No.	2	4 del No.	20B	2 del No.	53
12 " "	5	2 " "	22	2 " "	54
4 " "	11	1 " "	23	3 " "	59
4 " "	12	1 " "	24	2 " "	62
4 " "	12A	2 " "	35	1 " "	63
1 " "	15	87 " "	37	2 " "	100
4 " "	16	1 " "	40	2 " "	111C
2 " "	17	1 " "	43	1 " "	115
		2 " "	48	1 " "	116A
		4 " "	48A	4 " "	125
		2 " "	52	1 " "	147B

Piezas
necesarias :

3 del No.	1	6 del No.	12	53 del No.	37	2 del No.	62
4 " "	2	2 " "	12A	1 " "	44	4 " "	90
6 " "	3	2 " "	17	2 " "	52	1 " "	125
1 " "	4	1 " "	18A	2 " "	53	2 " "	126A
2 " "	5	1 " "	22	2 " "	59		
1 " "	6A	2 " "	35				
8 " "	8						
4 " "	11						

La única parte de este modelo que es necesario describir, es el poste, que está compuesto de dos Viguetas angulares 1 fijadas en la base 2 por Soportes angulares y separadas encima por una Tira de 6 c.m. colocada oblicuamente. La palanca de balanza 3 se fija sueltamente en Tiras curvas 4 fijadas encima de dos Viguetas angulares 5 que se deslizan entre las Viguetas angulares 1. Las Viguetas 5 se fijan entre sí mismas por medio de pernos y para guiarlas cuando se deslizan verticalmente, unos Muñones planos 6 se fijan con pernos enfrente y detrás. Para levantar la balanza se comprime la palanca 8 puesta sueltamente en el punto 9 y conexas, como si fuera por medio de un pivote, en el punto 11 con las Viguetas 5 que se deslizan verticalmente. El indicador 10 se fija con pernos a una Cigüeña colocada detrás, cuyo cubo está montado sobre la Varilla de pivote 11. Las conexiones en el punto 12 se efectúan por medio de contratuercas para que se puedan mover libremente.

Modelo No. 3.7
Escalera

Piezas necesarias :

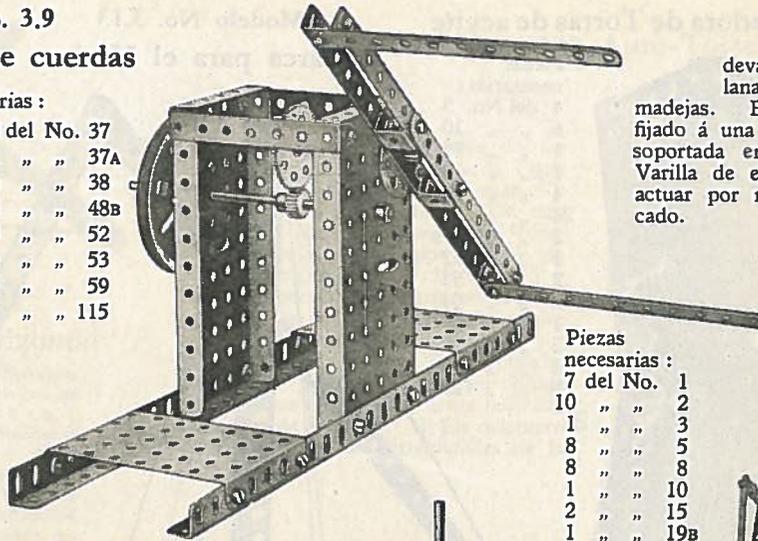
4 del No.	1
8 " "	2
2 " "	3
3 " "	5
2 " "	10
10 " "	12
1 " "	16
2 " "	17
10 " "	35
38 " "	37
8 " "	48A
2 " "	59



Modelo No. 3.9
Devanadora de cuerdas

Piezas necesarias :

6 del No. 2	28 del No. 37
2 " " 8	1 " " 37A
4 " " 11	4 " " 38
2 " " 15	2 " " 48B
1 " " 19B	2 " " 52
1 " " 24	2 " " 53
1 " " 26	2 " " 59
1 " " 27A	1 " " 115

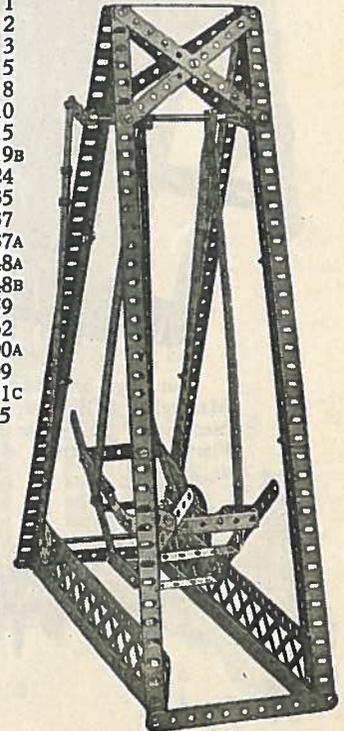


Sirve este modelo para devanar piezas de encaje, lana y otros materiales en madejas. El marco giratorio está fijado a una Rueda con buje que está soportada en la extremidad de una Varilla de eje que el manubrio hace actuar por medio del engranaje indicado.

Modelo No. 3.11
Columpio

Piezas necesarias :

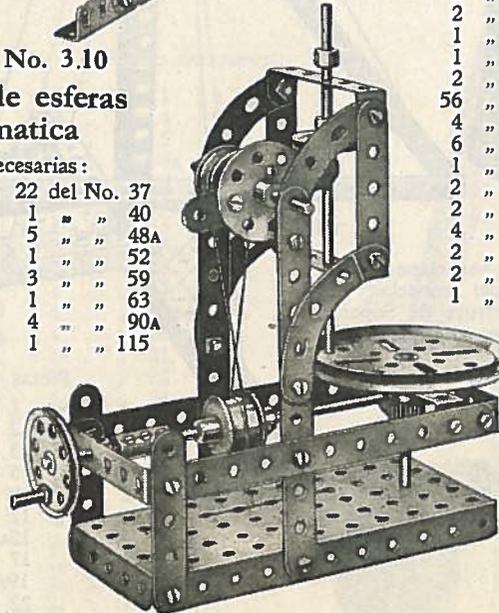
7 del No.	1
10 " "	2
1 " "	3
8 " "	5
8 " "	8
1 " "	10
2 " "	15
1 " "	19B
1 " "	24
2 " "	35
56 " "	37
4 " "	37A
6 " "	48A
1 " "	48B
2 " "	59
2 " "	62
4 " "	90A
2 " "	99
2 " "	111C
1 " "	115



Modelo No. 3.10
Prensa de esferas automática

Piezas necesarias :

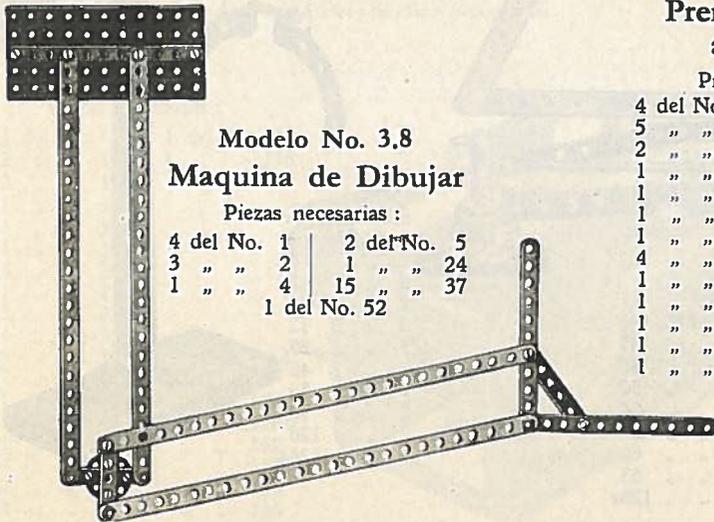
4 del No. 2	22 del No. 37
5 " " 5	1 " " 40
2 " " 15	5 " " 48A
1 " " 16	1 " " 52
1 " " 17	3 " " 59
1 " " 18A	1 " " 63
1 " " 19B	4 " " 90A
4 " " 20B	1 " " 115
1 " " 21	
1 " " 22	
1 " " 24	
1 " " 26	
1 " " 32	



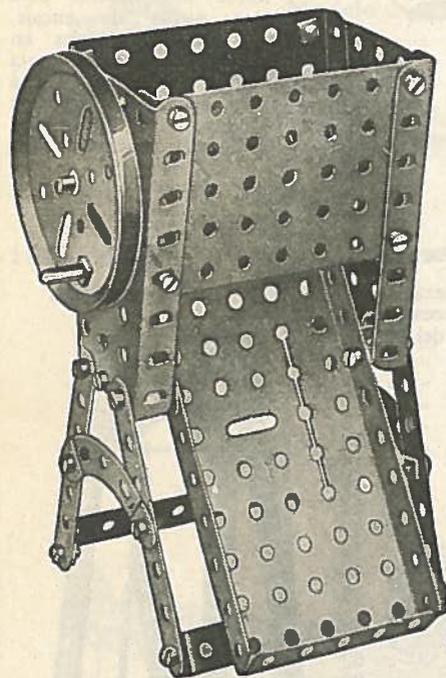
Modelo No. 3.8
Maquina de Dibujar

Piezas necesarias :

4 del No. 1	2 del No. 5
3 " " 2	1 " " 24
1 " " 4	15 " " 37
	1 del No. 52

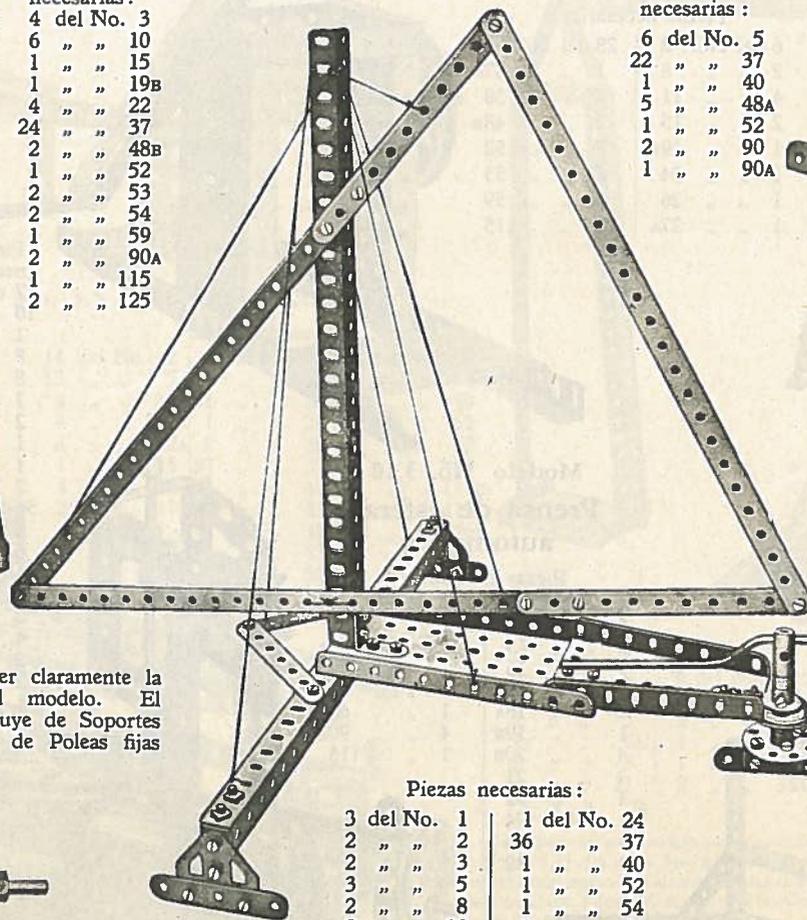


Modelo No. 3.12 Picadora de Tortas de aceite



Piezas
necesarias:

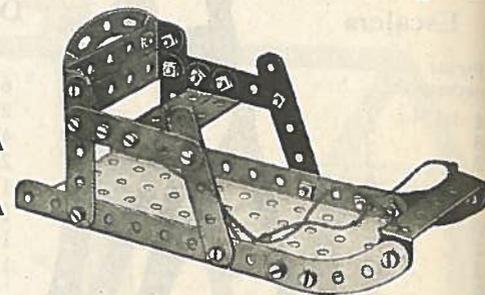
4	del No. 3
6	" " 10
1	" " 15
1	" " 19B
4	" " 22
24	" " 37
2	" " 48B
1	" " 52
2	" " 53
2	" " 54
1	" " 59
2	" " 90A
1	" " 115
2	" " 125

Modelo No. 3.13
Barca para el Hielo

Piezas necesarias:

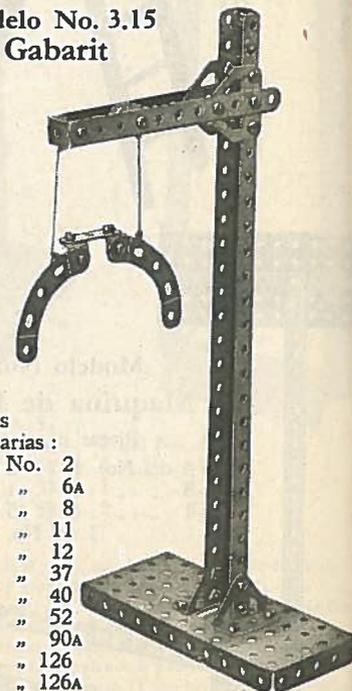
3	del No. 1	1	del No. 24
2	" " 2	36	" " 37
2	" " 3	1	" " 40
3	" " 5	1	" " 52
2	" " 8	1	" " 54
2	" " 12	1	" " 59
3	" " 12A	1	" " 62
1	" " 17	1	" " 63
1	" " 19s	2	" " 126A
1	" " 22		

Modelo No. 3.14 Trineo Especial



Piezas
necesarias:

6	del No. 5
22	" " 37
1	" " 40
5	" " 48A
1	" " 52
2	" " 90
1	" " 90A

Modelo No. 3.15
Gabarit

Piezas
necesarias:

2	del No. 2
1	" " 6A
2	" " 8
2	" " 11
2	" " 12
25	" " 37
1	" " 40
1	" " 52
2	" " 90A
2	" " 126
2	" " 126A

En Fig. 3.12A se puede ver claramente la Manivela y Eje separado del modelo. El mecanismo para picar se construye de Soportes Planos unidos entre dos pares de Poleas fijas de 25 m.m.

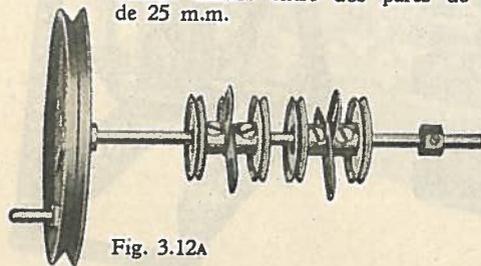


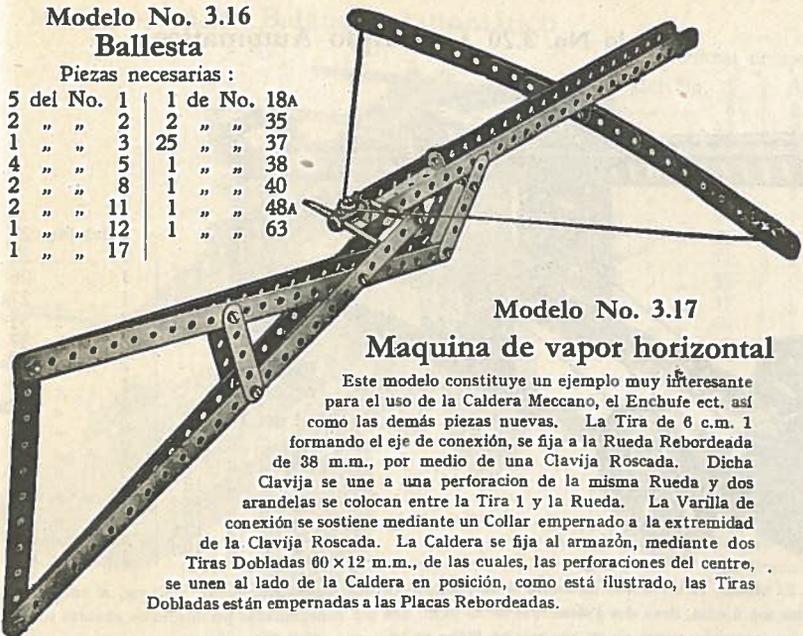
Fig. 3.12A

Modelo No. 3.16

Ballesta

Piezas necesarias :

5 del No. 1	1 de No. 18A
2 " " 2	2 " " 35
1 " " 3	25 " " 37
4 " " 5	1 " " 38
2 " " 8	1 " " 40
2 " " 11	1 " " 48A
1 " " 12	1 " " 63
1 " " 17	



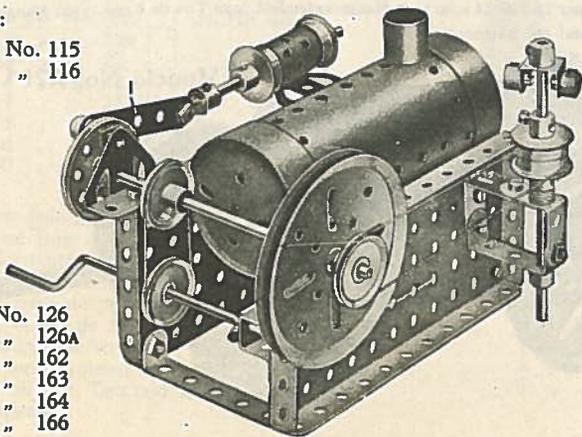
Modelo No. 3.17

Maquina de vapor horizontal

Este modelo constituye un ejemplo muy interesante para el uso de la Caldera Meccano, el Enchufe ect. así como las demás piezas nuevas. La Tira de 6 c.m. 1 formando el eje de conexión, se fija a la Rueda Rebordeada de 38 m.m., por medio de una Clavija Roscada. Dicha Clavija se une a una perforación de la misma Rueda y dos arandelas se colocan entre la Tira 1 y la Rueda. La Varilla de conexión se sostiene mediante un Collar emperrado a la extremidad de la Clavija Roscada. La Caldera se fija al armazón, mediante dos Tiras Dobladas 60 x 12 m.m., de las cuales, las perforaciones del centro, se unen al lado de la Caldera en posición, como está ilustrado, las Tiras Dobladas están emperradas a las Placas Rebordeadas.

Piezas necesarias :

1 del No. 5	1 del No. 115
2 " " 12A	1 " " 116
2 " " 15A	
1 " " 16	
1 " " 19B	
1 " " 19	
4 " " 20B	
1 " " 21	
3 " " 22	
1 " " 35	
25 " " 37	
7 " " 38	
1 " " 40	2 del No. 126
1 " " 45	1 " " 126A
1 " " 48	1 " " 162
4 " " 48A	1 " " 163
2 " " 52	1 " " 164
4 " " 59	1 " " 166

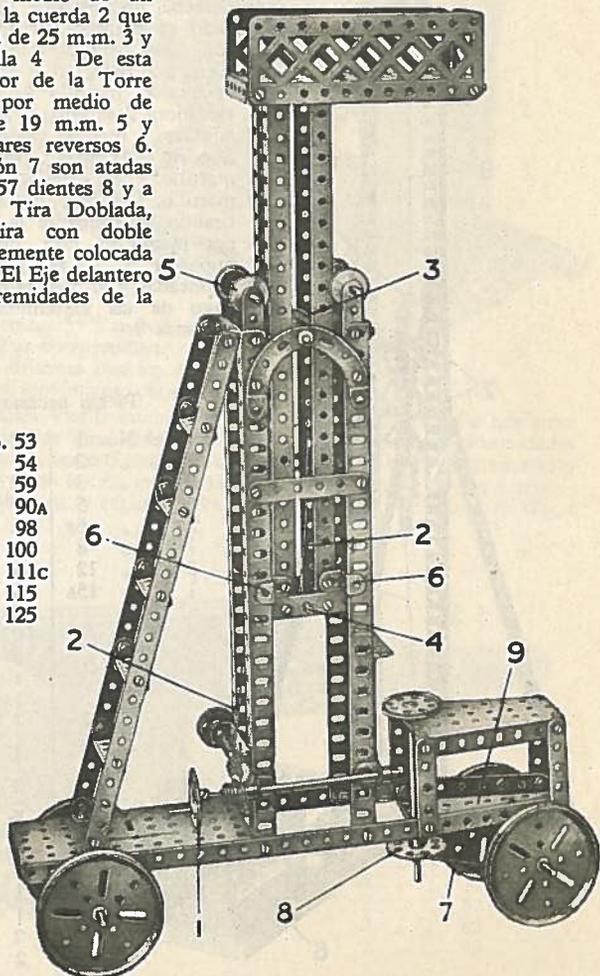


Modelo No. 3.18 Auto-Torre

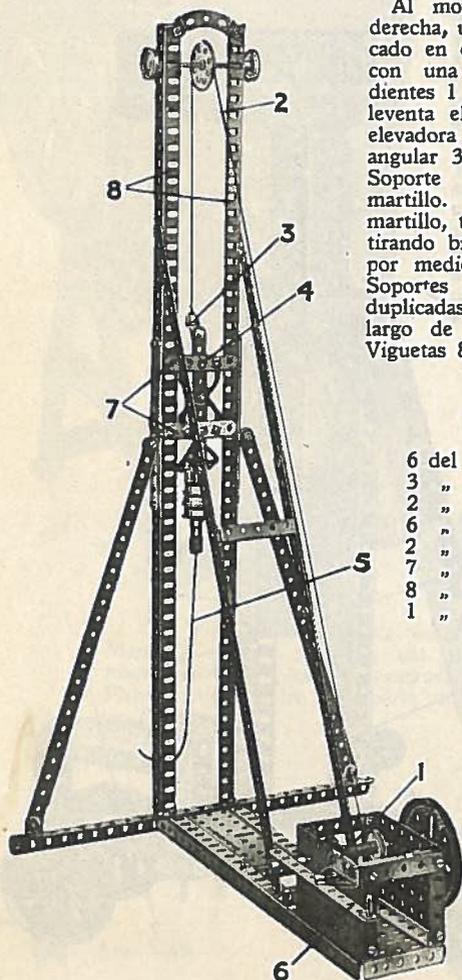
La manivela 1 por medio de un engranaje sin fin arrolla la cuerda 2 que pasa sobre una Polea fija de 25 m.m. 3 y queda atada a la Varilla 4. De esta manera la parte superior de la Torre sube o baja guiada por medio de Ruedas Rebordeadas de 19 m.m. 5 y cuatro Soportes Angulares reversos 6. Las cuerdas de dirección 7 son atadas a la Rueda dentada de 57 dientes 8 y a la extremidad de una Tira Doblada, emperrada a una Tira con doble encorvadura que es libremente colocada a la Placa de Sector 9. El Eje delantero puede girar en las extremidades de la Tira doblada.

Piezas necesarias :

4 del No. 1	1 del No. 53
2 " " 4	2 " " 54
6 " " 5	3 " " 59
2 " " 6	4 " " 90A
8 " " 8	1 " " 98
8 " " 12	2 " " 100
1 " " 15	1 " " 111c
3 " " 15A	1 " " 115
4 " " 16	4 " " 125
1 " " 17	
4 " " 19B	
4 " " 20B	
1 " " 21	
2 " " 22	
1 " " 24	
1 " " 26	
1 " " 27A	
1 " " 32	
3 " " 35	
84 " " 37	
2 " " 37A	
1 " " 40	
1 " " 45	
8 " " 48A	
2 " " 52	



Modelo No. 3.19 Martinete

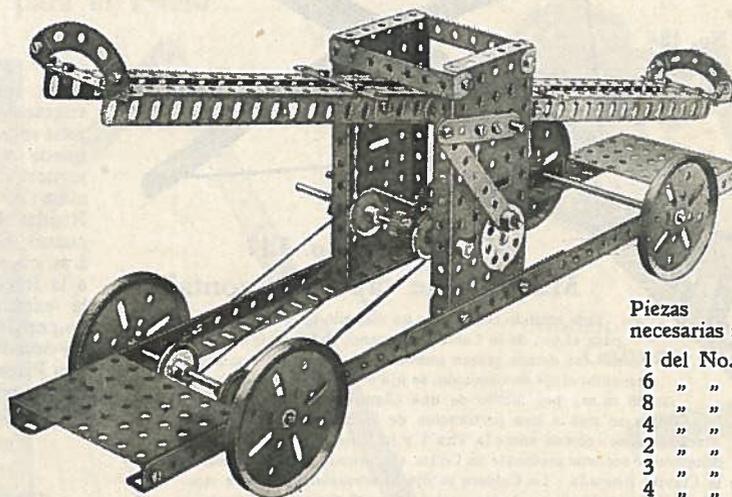


Al mover la manivela 6 a la derecha, un Piñon de 12 m.m. colocado en el arbol elevador, engrana con una Rueda dentada de 57 dientes 1 en el arbol principal y se levanta el martillo 4. La cuerda elevadora 2 se amarra a un Soporte angular 3 que se coloca bajo otro Soporte Angular empernado al martillo. Se obliga a caer el martillo, toda vez que así se desea, tirando bruscamente la cuerda 5 y por medio de esta, libertando los Soportes 3. Las Tiras 7 están duplicadas y al caer se deslizan a lo largo de las extremidades de las Viguetas 8.

Piezas necesarias :

6 del No. 1	3 del No. 16
3 " " 2	1 " " 19B
2 " " 3	3 " " 20B
2 " " 5	1 " " 21
6 " " 5	2 " " 22
2 " " 6A	1 " " 26
7 " " 8	1 " " 27A
8 " " 12	1 " " 32
1 " " 15A	2 " " 35
	60 " " 37
	2 " " 37A
	1 " " 38
	1 " " 40
	1 " " 45
	1 " " 46
	1 " " 48A
	2 " " 48B
	2 " " 52
	2 " " 53
	4 " " 59
	1 " " 90A
	1 " " 111c
	1 " " 115
	2 " " 126
	2 " " 126A

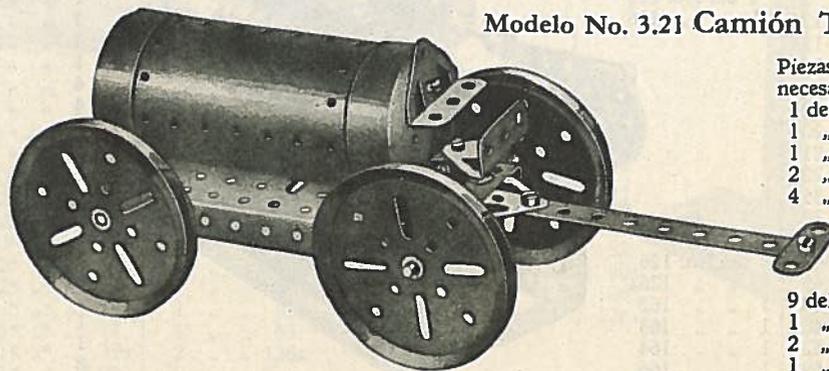
Modelo No. 3.20 Columpio Automatico

Piezas
necesarias :

1 del No. 3	4 del No. 22
6 " " 5	1 " " 24
8 " " 8	1 " " 26
4 " " 12	1 " " 27A
2 " " 15	2 " " 35
3 " " 15A	43 " " 37
4 " " 19B	2 " " 37A
	1 " " 40
	2 " " 48B
	2 " " 52
	2 " " 53
	3 " " 59
	2 " " 62
	2 " " 90A
	1 " " 111c
	1 " " 115

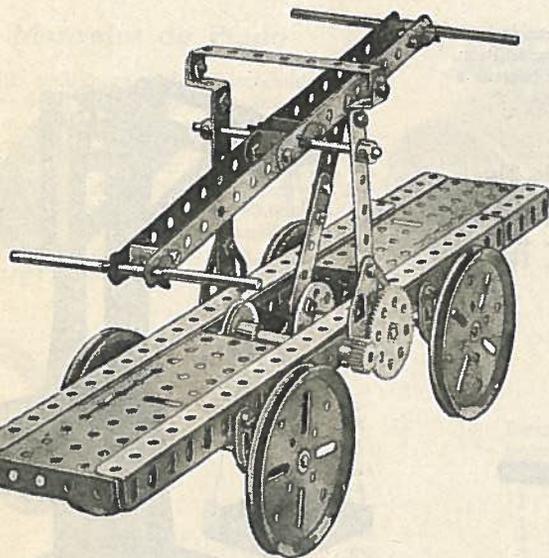
El modelo es accionado mediante el movimiento de dos ruedas correderas. El eje, al cual estas ruedas son fijadas, lleva dos Poleas fijas de 25 m.m. que son conexionadas por medio de cuerdas sin fin a Poleas parecidas a otro eje en que hay un Piñon de 12 m.m. Este Piñon de 12 m.m. engrana con una Rueda dentada de 57 dientes emperrada en el eje de una Rueda con Buje que se conexiona, por medio de una Tira de 14 c.m. a un Mango extendido (una Tira de 8 c.m. y un Mango que se unen) fijados al Eje pivotal del Balancir.

Modelo No. 3.21 Camión Tanque

Piezas
necesarias :

1 del No. 2	9 del No. 37
1 " " 6A	1 " " 52
1 " " 12	2 " " 126
2 " " 16	1 " " 126A
4 " " 19B	1 " " 162

Modelo No. 3.22 Balancin Automático



Piezas necesarias :

4 del No. 2	1 del No. 18A	1 del No. 40
3 " " 3	4 " " 19B	1 " " 45
2 " " 5	2 " " 22	1 " " 48B
4 " " 8	1 " " 24	2 " " 52
8 " " 10	1 " " 26	3 " " 59
4 " " 11	1 " " 27A	4 " " 90A
2 " " 15A	6 " " 35	2 " " 125
4 " " 16	40 " " 37	2 " " 126A

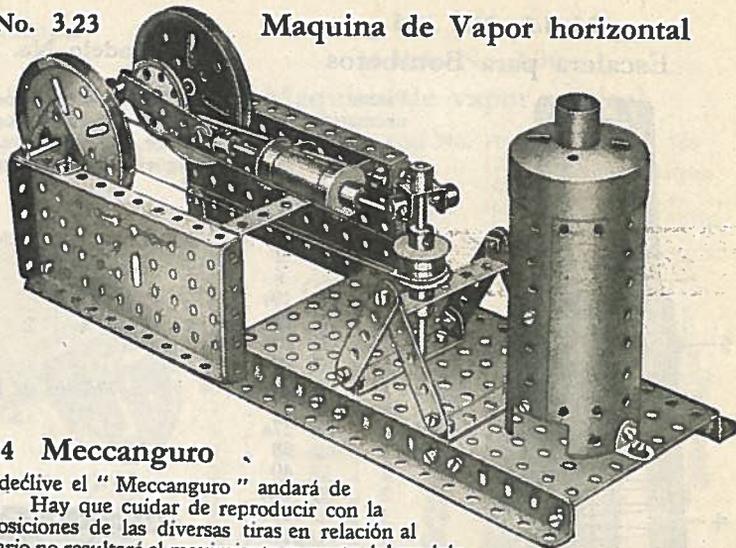
Una tira compuesta se coloca sueltamente por su extremidad inferior a la Rueda con Bujes en el centro del trole, y a su extremidad superior a la palanca que se opera con la mano. En cada caso un perno y dos tuercas se emplean para atar la Tira. La transmisión se pasa de la Polea fija de 25 m.m. a una parecida Polea sobre el eje de las Ruedas correderas por medio de una correa cruzada. La Varilla de 38 m.m. que lleva la Rueda con Bujes tiene sus cojinetes en una de las Viguetas Angulares del armazon y en una Tira con Doble Encorvadura fijada a la interior de la Vigueta.

Modelo No. 3.23

Piezas necesarias :

5 del No. 5	3 del No. 48A
2 " " 8	2 " " 48B
2 " " 12	2 " " 52
3 " " 15A	3 " " 53
2 " " 19B	3 " " 59
1 " " 19s	1 " " 63
4 " " 20B	1 " " 116
1 " " 21	1 " " 125
1 " " 22	2 " " 126
2 " " 35	1 " " 162
32 " " 37	1 " " 163
1 " " 40	1 " " 164
1 " " 48	1 " " 166

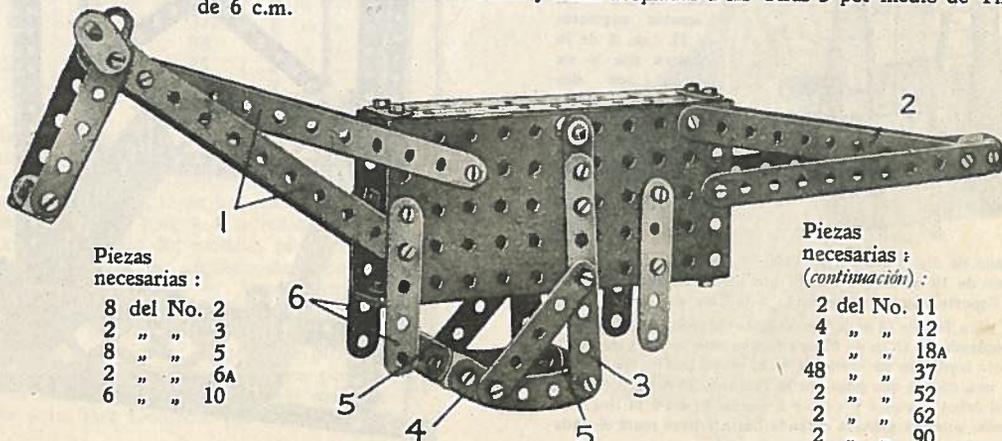
Maquina de Vapor horizontal



Modelo No. 3.24 Meccanguro

Al colocarlo sobre un declive el " Meccanguro " andará de una manera muy fantástica. Hay que cuidar de reproducir con la más exactitud posible, las posiciones de las diversas tiras en relación al cuerpo, pues que de lo contrario no resultará el movimiento correcto del modelo.

El animal se mueve alrededor de una corta Varilla establecida entre la armadura oscilante que sirve de " pies." Esta armadura se compone de dos Tiras de 9 c.m. 3 empernadas en sus extremidades superiores a Cigüeñas en las cuales está colocada la corta Varilla, y en sus extremidades inferiores a dos Tiras Curvas de 6 c.m. gran radio, que se conexionan en sus extremidades mediante Tiras de 38 m.m. y están acopladas a las Tiras 3 por medio de Tiras de 6 c.m.



Piezas necesarias :

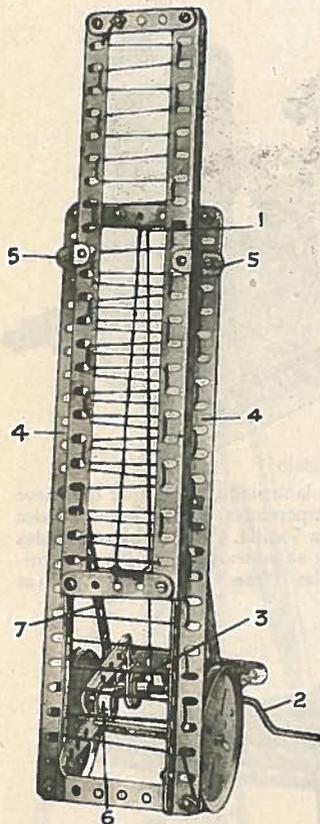
8 del No. 2
2 " " 3
8 " " 5
2 " " 6A
6 " " 10

Piezas necesarias :
(continuación) :

2 del No. 11
4 " " 12
1 " " 18A
48 " " 37
2 " " 52
2 " " 62
2 " " 90

Modelo No. 3.25

Escalera para Bomberos



Piezas
necesarias :

4	del No. 2
3	" " 3
1	" " 4
2	" " 5
4	" " 7
3	" " 12
1	" " 16
1	" " 19s
2	" " 19B
1	" " 20B
1	" " 22
1	" " 23
26	" " 37
6	" " 37A
5	" " 38
2	" " 40
2	" " 48A
3	" " 59
5	" " 111c
2	" " 125
1	" " 126A

La parte móvil de la escalera, desliza sobre las Viguetas angulares de 32 c.m. 4 de la escalera fija y va guiada por dos Soportes angulares inversos de 12 m.m. 5. La cuerda mediante la cual, se extiende la escalera pásase por la Polea floja de 12 m.m. 1 y se arrolla en el

Mango de cigüeña 2. La Polea 1 gira libremente en un perno de 19 m.m. que se fija por medio de dos tuercas á un Soporte angular empernado á la Tira de 9 c.m.

Una Tira de 75 m.m. conveniente cargada por una Rueda rebordada de 19 m.m. 6 para formar una palanca de freno, pivota mediante un Perno de 9½ m.m. en la Tira de 14 c.m. 7 y una cuerda que pasa por la Polea de 25 m.m. 3 situada en el árbol elevador y vuelve á quedar fijada á la tira. La presión sobre la palanca cargada bastará para tener elevada la escalera en cualquiera posición.

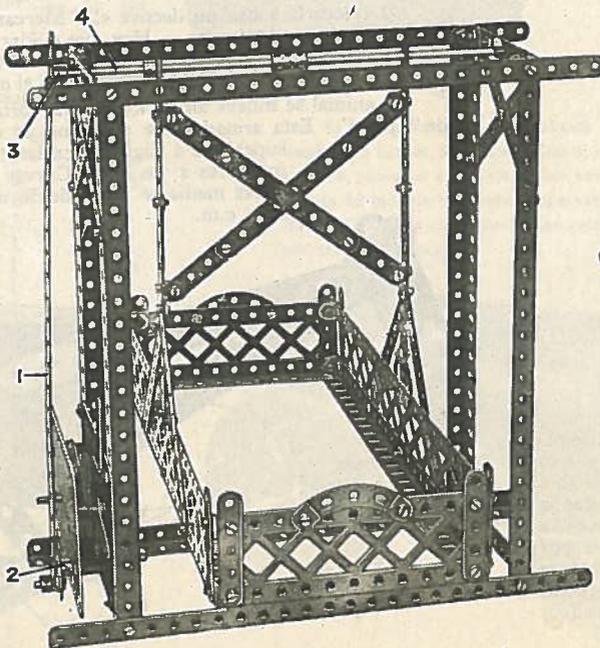
Modelo No. 3.26 Columpio automatico

La Tira de conexión 1 se coloca sueltamente a una extremidad de una Clavija Roscada fijada a la Rueda con Buje 2 en el eje de transmisión del Motor, y a otra extremidad por medio de un perno y contra tuercas a una Cigüeña montada sobre el eje 4, que hace operar el columpio.

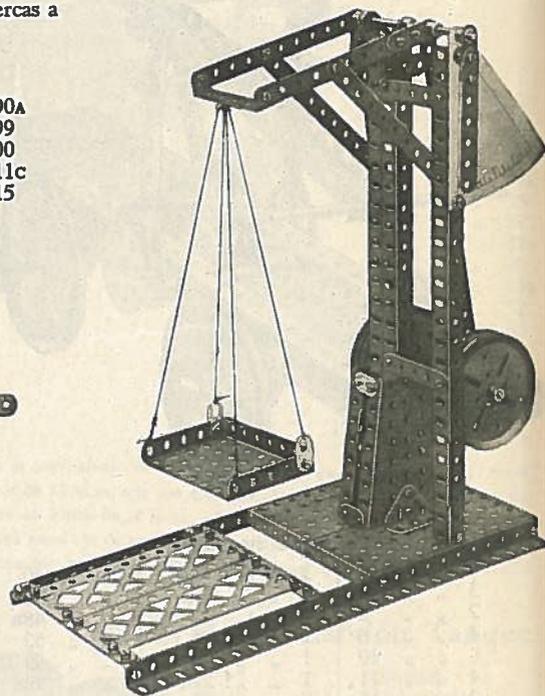
Piezas necesarias :

3	del No. 1	1	del No. 10	86	del No. 37	2	del No. 90A
16	" " 2	12	" " 12	2	" " 37A	2	" " 99
6	" " 3	2	" " 15	1	" " 59	2	" " 100
8	" " 5	1	" " 24	2	" " 62	1	" " 111c
8	" " 8	2	" " 35	1	" " 63	1	" " 115
				2	del No. 126A		

Motor de Resorte. El motor no se contiene en la Caja



Modelo No. 3.27 Bascula



Piezas necesarias :

10	del No. 2	2	del No. 48A
1	" " 3	1	" " 48B
2	" " 5	2	" " 52
5	" " 8	1	" " 53
7	" " 10	2	" " 54
5	" " 12	4	" " 59
2	" " 15A	2	" " 62
4	" " 19B	2	" " 100
67	" " 37	2	" " 126
2	" " 38	2	" " 126A
1	" " 40		

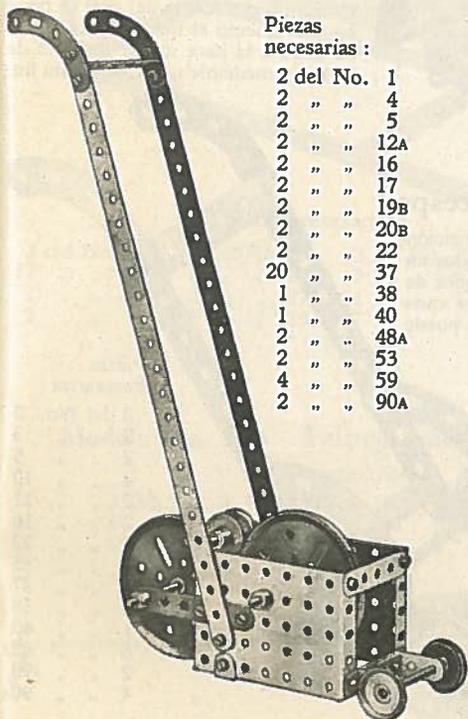
Modelo No. 3.28

Marcador de Prado

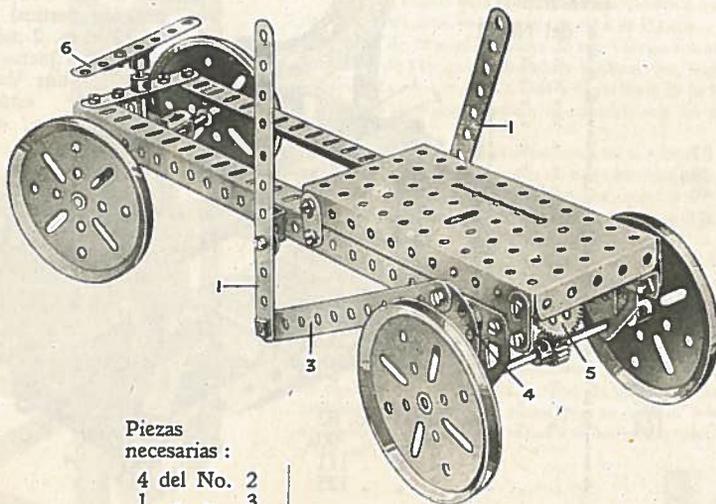
El rodillo pequeño, constituido por dos Ruedas Rebordeadas de 19 m.m. empernadas a una Varilla, queda al filo de dos Poleas de 75 m.m. Actualmente el deposito se llena de blanco o albagalde, en el cual la Rueda interior se sumerge en parte, y la mixtura es transferida por medio del rodillo a la rueda exterior que hace el marcado.

Piezas necesarias :

2 del No. 1
2 " " 4
2 " " 5
2 " " 12A
2 " " 16
2 " " 17
2 " " 19B
2 " " 20B
2 " " 22
20 " " 37
1 " " 38
1 " " 40
2 " " 48A
2 " " 53
4 " " 59
2 " " 90A



Modelo No. 3.29 Auto-patin manual



Piezas necesarias :

4 del No. 2
1 " " 3
1 " " 5
2 " " 8
4 " " 10
2 " " 15
1 " " 16
1 " " 17
4 " " 19B
1 " " 24
1 " " 26

1 del No. 27A	1 del No. 52
4 " " 35	1 " " 59
26 " " 37	2 " " 62
5 " " 37A	1 " " 63
4 " " 38	1 " " 111c
1 " " 45	2 " " 125
1 " " 48A	2 " " 126A

Las palancas manuales 1 están fijadas á pivote al carrito mediante un perno y dos tuercas (véase Mecanismo de Norma No. 262) y están conexionadas de manera análoga á otras dos palancas, de las cuales la una 3 pivota en una Rueda con buje 4, á la vez que la otra establecida en el otro lado del modelo, pivota en un Acoplamiento, que sirve de cigüeña de la misma manera que la Rueda con buje 4. Esta última y el Acoplamiento están fijados á la Varilla que suporta la Rueda Dentada 5, y el movimiento se trasmite por un piñón a las ruedas posteriores. El pedal de dirección 6 está fijado mediante una Cigüeña á una pequeña Varilla vertical que, á su vez, queda sujeto mediante otra Cigüeña á la Tira Doblada que suporta el eje delantero.

Modelo No. 3.30

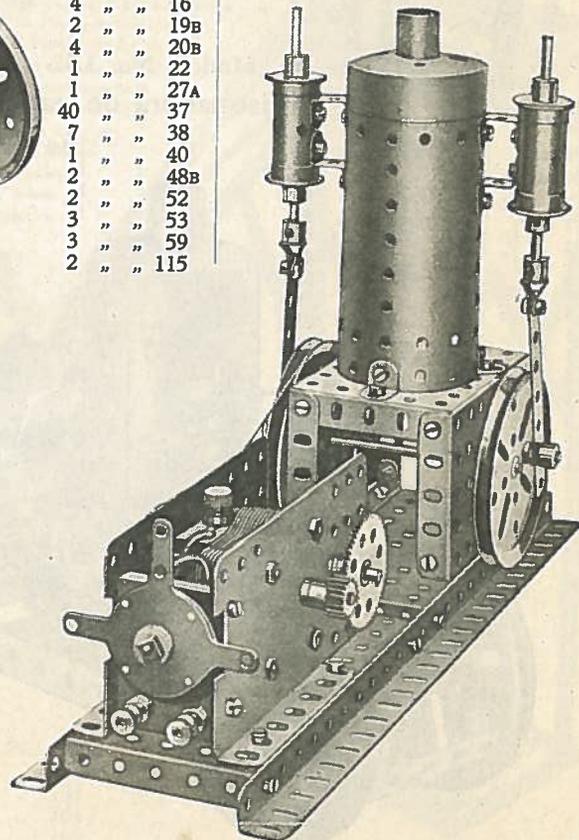
Maquina de vapor vertical

Piezas necesarias :

2 del No. 3
2 " " 8
2 " " 11
3 " " 12
4 " " 16
2 " " 19B
4 " " 20B
1 " " 22
1 " " 27A
40 " " 37
7 " " 38
1 " " 40
2 " " 48B
2 " " 52
3 " " 53
3 " " 59
2 " " 115

1 del No. 116A
2 " " 125
1 " " 162
2 " " 163
1 " " 164

1 del No. 166
Motor Eléctrico
El motor no lo contiene el equipo.





Modelo No. 3.31
Carraca

Piezas necesarias :

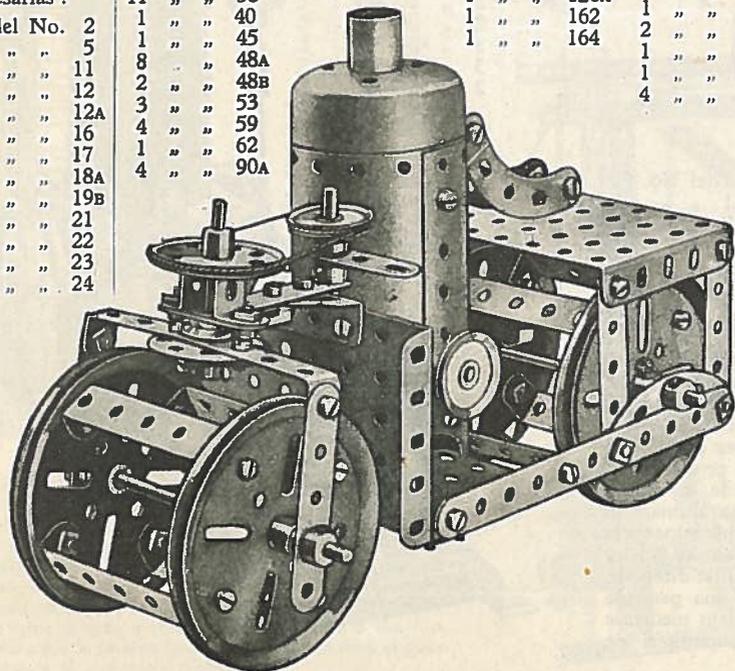
4 del No. 2	6 del No. 37
2 " " 12	1 " " 48B
2 " " 15	4 " " 59
2 " " 26	1 " " 63

Modelo No. 3.32
Apisonadora de vapor

Piezas necesarias :

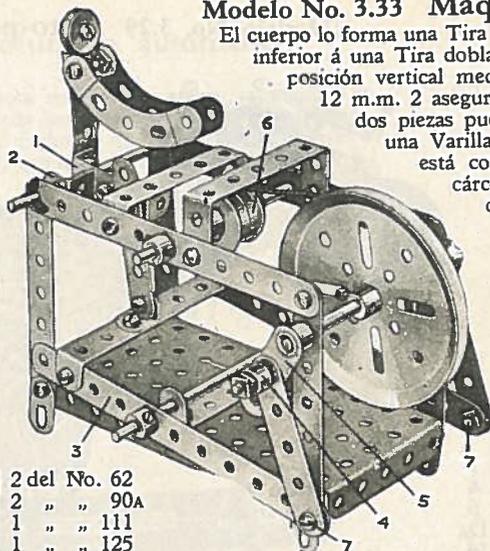
2 del No. 2	7 " " 5
2 " " 11	2 " " 12
1 " " 12	2 " " 12A
2 " " 16	3 " " 17
1 " " 17	1 " " 18A
1 " " 18A	4 " " 21
4 " " 19B	1 " " 22
3 " " 22	1 " " 23
1 " " 23	1 " " 24

57 del No. 37	1 del No. 126
1 " " 38	1 " " 126A
1 " " 40	1 " " 162
1 " " 45	1 " " 164
8 " " 48A	
2 " " 48B	
3 " " 53	
4 " " 59	
1 " " 62	
4 " " 90A	



Piezas necesarias :

4 del No. 2	4 " " 3
4 " " 5	4 " " 10
4 " " 11	1 " " 12
1 " " 15A	1 " " 16
3 " " 19B	2 " " 20B
2 " " 23	1 " " 23
3 " " 35	27 " " 37
9 " " 37A	1 " " 38
1 " " 40	1 " " 46
1 " " 48	2 " " 48A
2 " " 48B	1 " " 52
1 " " 59	4 " " 59

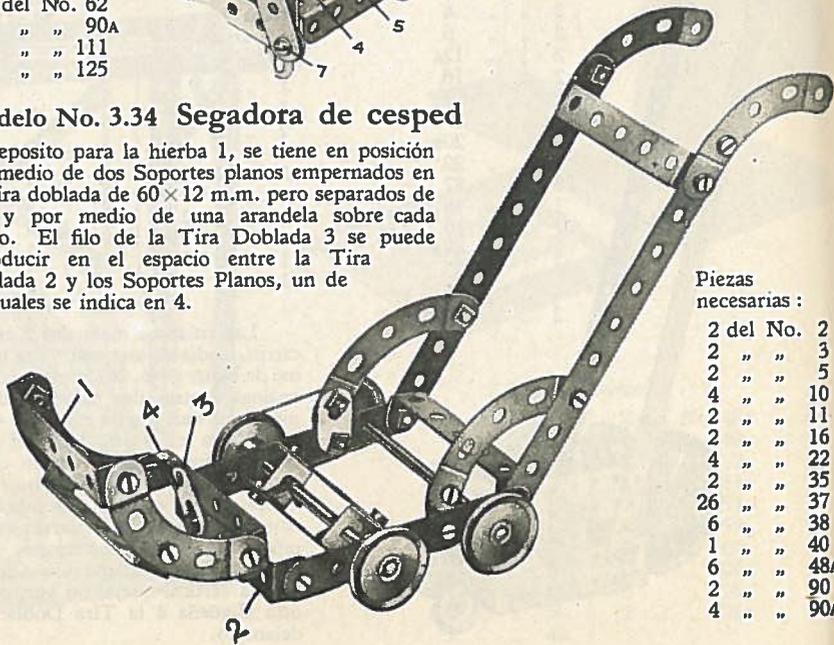


Modelo No. 3.33 **Máquina para afilar cuchillos**

El cuerpo lo forma una Tira de 6 c.m. empernada en su extremidad inferior á una Tira doblada de 38×12 m.m. 1 y mantenida en posición vertical mediante un Soporte angular inverso de 12 m.m. 2 asegurado á la Tira doblada. Estas últimas dos piezas pueden moverse libremente alrededor de una Varilla de eje de 9 c.m. y la Tira doblada está conexcionada como si fuese pivote á la cárcola mediante la Tira de 6 c.m. La cárcola á su vez está conexcionada á pivote al Eje de cigüeña mediante dos tiras de 6 c.m. Cada uno de los Pernos 7 está fijado por dos contratuercas como se explica en Mecanismo de Norma No. 262. El Collar 4 está montado flojamente en un Perno de 19 m.m. asegurado rigidamente á la Cigüeña 5 y forma un manubrio por medio del cual se pone en movimiento el modelo. La rueda de afilar 6 la hace mover la Polea de 75 m.m. mediante una Cuerda sin fin.

Modelo No. 3.34 **Segadora de cesped**

El deposito para la hierba 1, se tiene en posición por medio de dos Soportes planos emperrados en la Tira doblada de 60×12 m.m. pero separados de ella y por medio de una arandela sobre cada perno. El filo de la Tira Doblada 3 se puede introducir en el espacio entre la Tira Doblada 2 y los Soportes Planos, un de los cuales se indica en 4.



Piezas necesarias :

2 del No. 2	2 " " 3
2 " " 5	4 " " 10
2 " " 11	2 " " 16
2 " " 16	4 " " 22
4 " " 22	2 " " 35
2 " " 35	26 " " 37
6 " " 38	1 " " 40
1 " " 40	6 " " 48A
2 " " 90	2 " " 90
4 " " 90A	

Modelo No. 3.35

Cuna oscilante



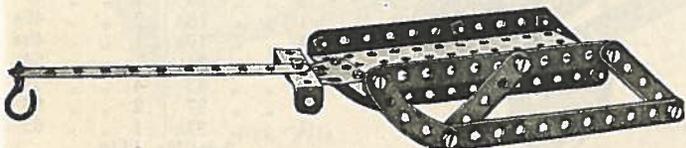
Piezas necesarias :

2 del No. 1	6 del No. 8	2 del No. 22	2 del No. 45
17 " " 2	8 " " 12	2 " " 22A	4 " " 90A
2 " " 4	2 " " 17	64 " " 37	2 " " 99
2 " " 5	2 " " 19B	2 " " 37A	2 " " 100
			2 " " 111c

Modelo No. 3.36 Trineo para Caballos

Piezas necesarias :

3 del No. 2	13 del No. 37	1 del No. 57
4 " " 5	1 " " 48A	2 " " 90
1 " " 23	1 " " 52	1 " " 126A



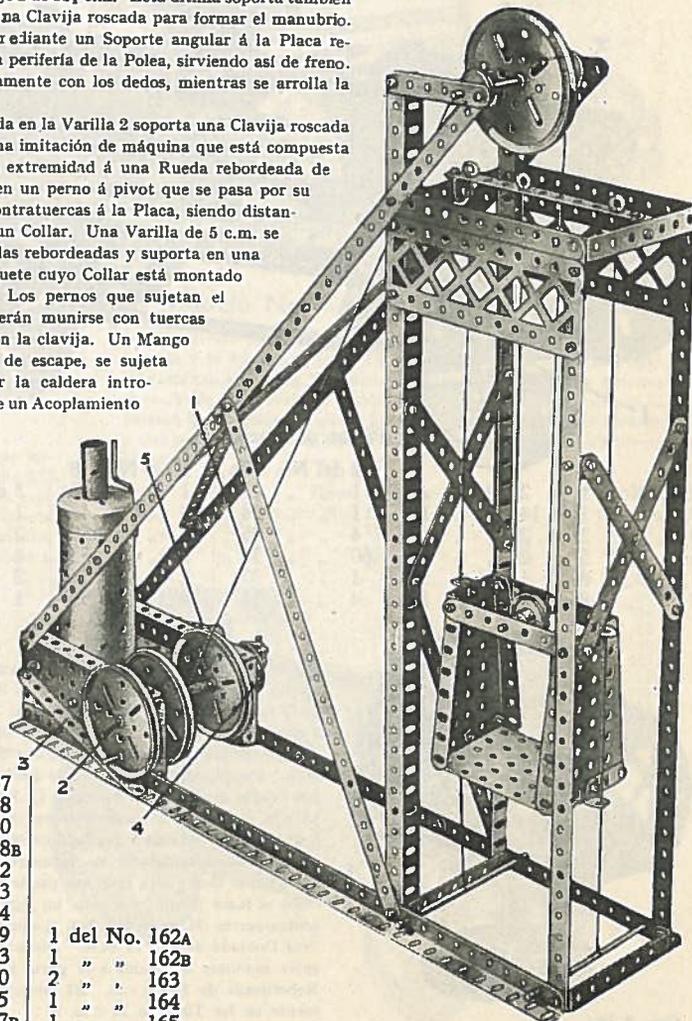
Modelo No. 3.37 Ascensor de Boca de Mina

La caja sube ó baja por medio de la Cuerda 1 que se arrolla entre dos Poleas de 75 m.m. situadas en la Varilla de eje 2 de 11½ c.m. Esta última soporta también otra Polea de 75 m.m. provista de una Clavija roscada para formar el manubrio. Una Tira de 14 c.m. 3 asegurada mediante un Soporte angular á la Placa rebordeada 14 x 6 c.m. se fija contra la periferia de la Polea, sirviendo así de freno. La Tira se tiene que deprimir ligeramente con los dedos, mientras se arrolla la cuerda.

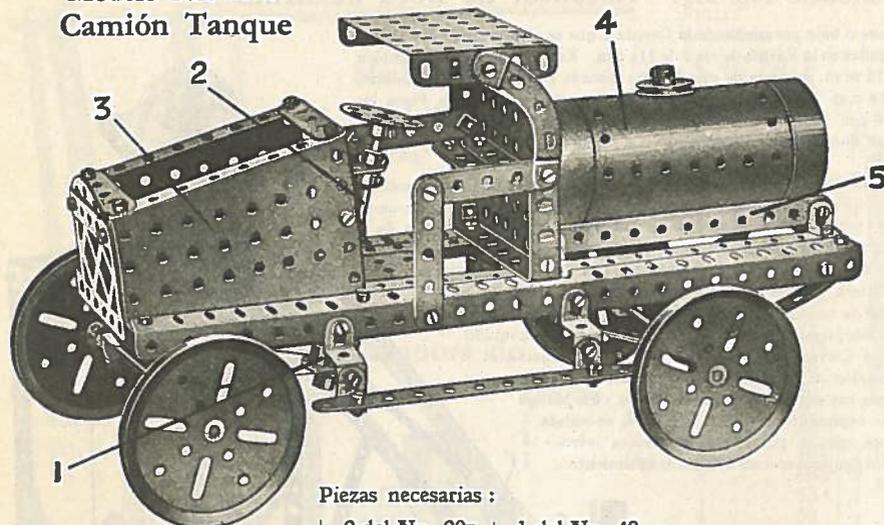
Una Rueda con buje 4 establecida en la Varilla 2 soporta una Clavija roscada que sirve de clavija de cigüeña de una imitación de máquina que está compuesta por un Enchufe 5 adaptado á cada extremidad á una Rueda rebordeada de 19 m.m. Dicho Enchufe se monta en un perno á pivot que se pasa por su agujero central y se fija mediante contratueras á la Placa, siendo distanciado de esta última, por medio de un Collar. Una Varilla de 5 c.m. se pasa por el cubo de una de las Ruedas rebordeadas y soporta en una extremidad un Acoplamiento torniquete cuyo Collar está montado flojamente en la Clavija roscada. Los pernos que sujetan el Estribo de conexión al Collar, deberán munirse con tuercas para impedir que sus espigas aprieten la clavija. Un Mango de cigüeña que representa el tubo de escape, se sujeta mediante pernos que se pasan por la caldera introduciéndose en los agujeros roscados de un Acoplamiento y de un Collar.

Piezas necesarias :

10 del No. 1	1	88 del No. 37	1
8 " " 2	2	3 " " 38	1
4 " " 3	3	1 " " 40	2
2 " " 4	4	2 " " 48B	2
8 " " 8	8	2 " " 52	3
1 " " 11	11	2 " " 53	2
14 " " 12	12	2 " " 54	4
1 " " 12A	12A	2 " " 59	1
1 " " 15	15	1 " " 63	1
3 " " 15A	15A	2 " " 100	2
2 " " 17	17	2 " " 115	2
4 " " 19B	19B	1 " " 147B	1
1 " " 19S	19S		
4 " " 20B	20B	1 del No. 162A	1
1 " " 22	22	1 " " 162B	1
1 " " 24	24	2 " " 163	2
4 " " 35	35	1 " " 164	1
		1 " " 165	1



Modelo No. 3.38 Camión Tanque



Piezas necesarias :

2 del No. 1	2 del No. 11	2 del No. 20B	1 del No. 48	3 del No. 90A
8 " " 2	14 " " 12	1 " " 22	1 " " 48A	1 " " 98
3 " " 3	2 " " 12A	1 " " 24	2 " " 48B	2 " " 111c
6 " " 5	2 " " 15	4 " " 35	1 " " 52	4 " " 125
1 " " 6A	1 " " 15A	60 " " 37	2 " " 53	2 " " 126
2 " " 8	4 " " 19B	1 " " 37A	2 " " 54	1 " " 162
		4 " " 38	4 " " 59	

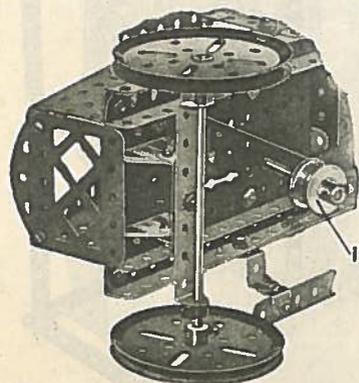


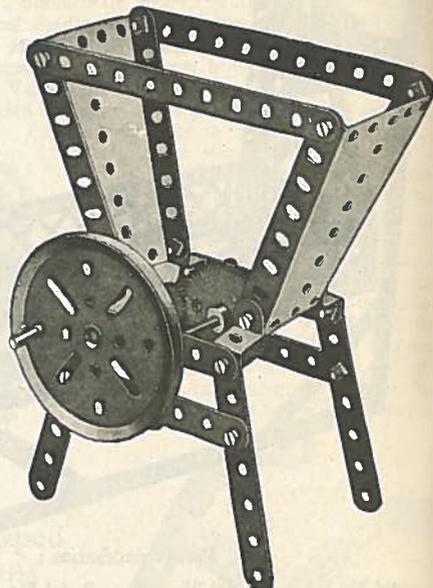
FIG. 3.38A

Se debe de hacer notar que la cuerda de dirección, se arrolla completamente alrededor de las Ruedas Rebordeadas de 19 m.m. 1 para obtener mejor agarre. El eje de dirección 2 gira en la extremidad de una Tira de 38 m.m. de la cual la otra extremidad está empernada a una Tira Doblada 60 x 12 m.m. colocada entre las Placas de Sector 3. Las ruedas delanteras se sujetan a un Eje de 13 c.m. que tiene sus cojinetes en las extremidades de una Tira Doblada de 90 x 12 m.m. Las extremidades de la cuerda de dirección se atan a esta Tira, que puede girar como si fuese pivote, mediante un Perno y contratuercas (M. de N. No. 263) al agujero del centro de una Tira Doblada de 38 x 12 m.m. Dicha Tira está empernada entre muñones colocados a la parte inferior de una Placa Rebordeada de 14 x 6 c.m. El tanque 4 se apoya simplemente en las Tiras de 14 c.m. 5.

Modelo No. 3.39 Molino para Café

Piezas necesarias :

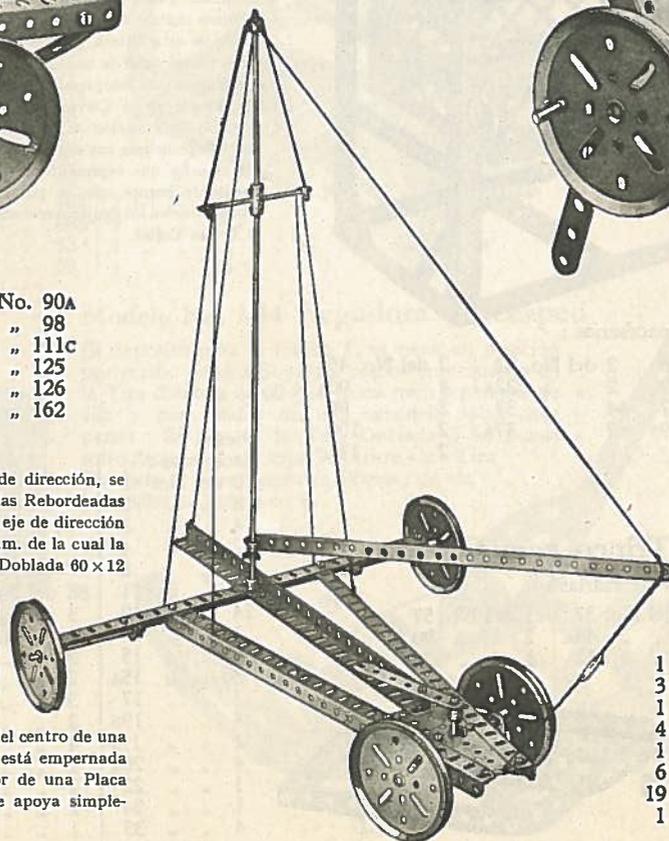
2 del No. 2	1 del No. 27A
6 " " 3	16 " " 37
2 " " 4	2 " " 54
2 " " 16	3 " " 59
1 " " 19B	1 " " 115
1 " " 26	4 " " 125



Modelo No. 3.40 Yate terrestre

Piezas necesarias :

1 del No. 1	1 del No. 40
1 " " 3	1 " " 45
4 " " 8	2 " " 48A
1 " " 10	1 " " 48B
1 " " 13	1 " " 54
3 del No. 15	1 del No. 59
3 " " 16	4 " " 62
1 " " 18A	2 " " 63
4 " " 19B	1 " " 111c
1 " " 24	
1 " " 24	
6 " " 35	
19 " " 37	
1 " " 37A	
2 del No. 111c	



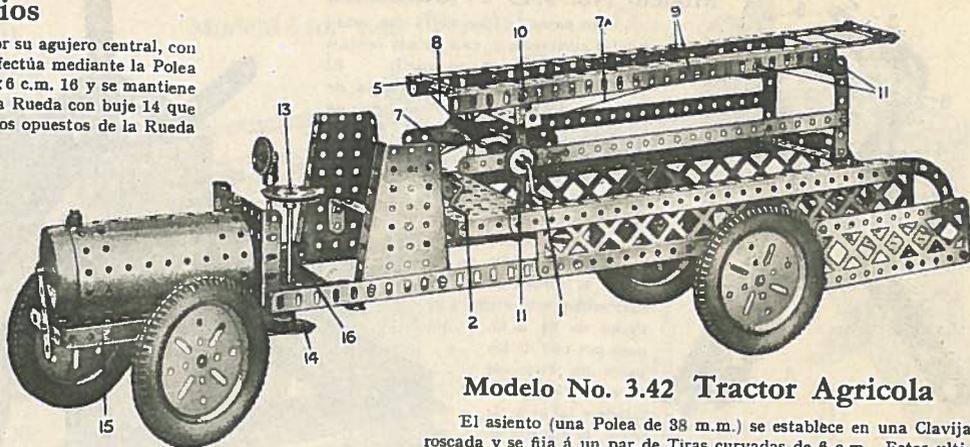
Modelo No. 341 Camión de Incendios

El eje delantero tiene sus soportes en una Tira doblada de 6 c.m. que pivota por su agujero central, con una Tira de doble encorvadura fijada á la Placa rebordeada 15. La dirección se efectúa mediante la Polea 13 armada en una Varilla de 9 c.m. que se introduce en la Placa rebordeada de 9 x 6 c.m. 16 y se mantiene en posición por medio de Collares. En la extremidad inferior del a Varilla, hay una Rueda con buje 14 que se conecta á la Tira doblada fijada á pivote mediante cuerdas fijadas á los agujeros opuestos de la Rueda con buje y á las extremidades de la Tira doblada.

La parte inferior de la escalera está montada á pivote en pernos 10 que pasan por las extremidades de una Tira doblada 60 x 25 m.m. que está emperrada á una Tira análoga 90 x 12 m.m. la cual á su vez está suportada en dos tiras dobladas verticales 60 x 12 m.m. La parte superior ó móvil de la escalera desliza entre las Viguetas angulares de 32 c.m. 9 y se mantiene libremente en posición mediante las tuercas de los pernos 11.

La escalera se extiende desde el Mango de cigüeña 2 (Fig. 341A) que tiene sus soportes en una Tira doblada de 60 x 12 m.m. emperrada á una Tira de 14 c.m. que, por órden, se fija á los rebordes de las Placas de sector. Una Cuerda 7 se enrolla en el Mango de cigüeña y uno de sus extremos queda sujeto á la Tira de 6 c.m. que une las extremidades interiores de las Tiras de 32 c.m. que forman los lados de la escalera extensible. Otro de los extremos de la cuerda 7A se conduce luego hácia la extremidad exterior de la escalera fija, por una Polea floja de 12 m.m. suportada en un perno en el agujero central de una Tira doblada de 6 c.m. que une los costados laterales de las Viguetas de 32 c.m. 9, y vuelve á quedar fijada á la misma Tira de 6 c.m. á la cual está ya conexcionada la extremidad 7. Así es, que dando vueltas al Mango de cigüeña 2 la escalera se estira al interior ó exterior.

El Mango de cigüeña 1 soporta un Piñón de 12 m.m. 3 que engrana con una Rueda dentada de 57 dientes 4 fijada á una Varilla 12. Se le dan unas vueltas á una Cuerda en la Varilla 12 y la Cuerda está fijada á la Tira de 6 c.m. 5. Dando vueltas al Mango de cigüeña se enrolla la cuerda, haciendo subir de ésta manera la escalera verticalmente. Al dar vueltas al Mango en el sentido contrario, descendiendo la escalera por razón de su propio peso.



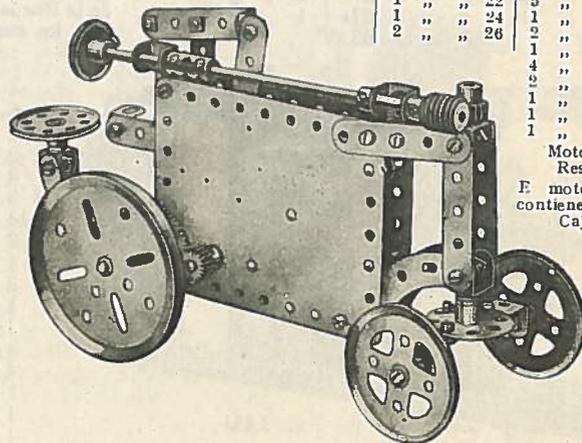
Modelo No. 342 Tractor Agrícola

El asiento (una Polea de 38 m.m.) se establece en una Clavija roscada y se fija á un par de Tiras curvadas de 6 c.m. Estas últimas están sujetas á dos Tiras de 14 c.m. fijadas en la hilera de agujeros al fondo de las placas del motor. Una Tira de 6 c.m. pivota en la palanca de inversión del motor mediante un Soporte angular inverso, y está suportada por una Tira de 38 m.m. que se conecta á pivote al motor.

Piezas necesarias:

2 del No. 2	4 del No. 11	1 del No. 17	1 del No. 27A
5 " " 5	5 " " 12	2 " " 19B	1 " " 32
1 " " 6A	1 " " 15	2 " " 20A	28 " " 37
2 " " 10	2 " " 16	1 " " 21	7 " " 37A
		1 " " 22	5 " " 38
		1 " " 24	1 " " 48A
		2 " " 26	1 " " 59
			1 " " 63
			4 " " 90A
			3 " " 111
			1 " " 111c
			1 " " 115
			1 " " 125

Motor de Resorte
E motor no se contiene en la Caja



Piezas necesarias:

4 del No. 1	3 del No. 20B	2 del No. 48B
6 " " 2	1 " " 21	2 " " 52
3 " " 3	2 " " 22	2 " " 53
4 " " 5	1 " " 23	2 " " 54
8 " " 8	1 " " 24	4 " " 59
4 " " 11	1 " " 26	1 " " 68
1 " " 12	1 " " 27A	2 " " 90A
2 " " 12A	4 " " 35	2 " " 99
2 " " 15	87 " " 37	2 " " 100
2 " " 15A	8 " " 37A	4 " " 111C
2 " " 16	10 " " 38	4 " " 126A
1 " " 18A	2 " " 40	1 " " 162A
1 " " 19	1 " " 45	1 " " 162B
1 " " 19S	1 " " 46	1 " " 165
4 " " 19B	8 " " 48A	

4 Neumáticos Dunlop de 75 m.m. que no van agregados en el equipo.

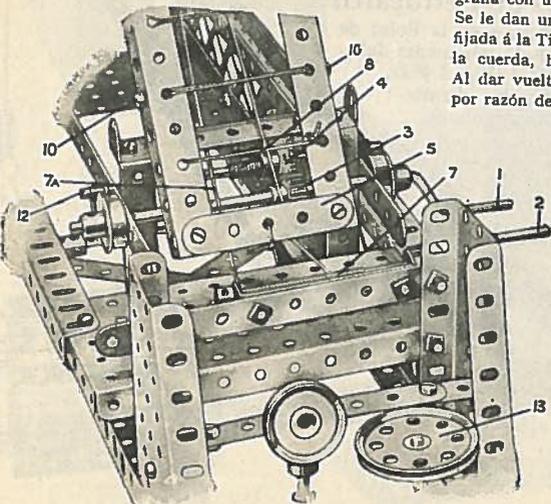
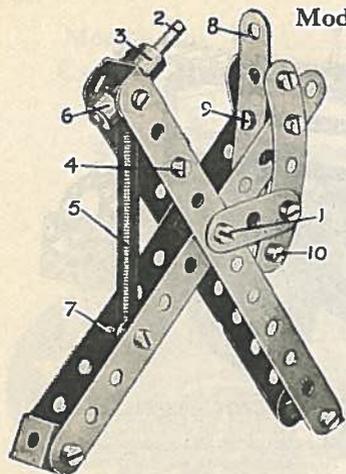


FIG. 341A

Modelo No. 3.43 Taladradora

Dos pares de Tiras de 14 c.m. están fijadas sueltamente, casi en sus centros mediante tuercas y pernos 1. El punzón 2 consiste en una Varilla de 38 m.m. establecida en el cubo de una Cigüeña 3 atornillada á un Soporte doble fijado en 4. Un Resorte 5 sirve para abrir los mangos despues de haberse empleado el punzón; está colocado en la Varilla 2, manteniéndose en posición por medio de un Collar 6, mientras su otra extremidad está sujeta á un Perno de 9½ m.m. 7 que pasa por uno de los pares de Tiras de 14 c.m. Luego de taladrar la hoja de papel, el punzón se introduce en el agujero extremo de una Tira de 75 m.m. 8. Esta última está atornillada en 9 á un Soporte doble, mientras su otra extremidad pasa por un soporte análogo en 10.

**Piezas necesarias:**

4 del No. 2	4 del No. 12	1 del No. 59
1 " " 5	1 " " 18A	1 " " 62
2 " " 6A	21 " " 37	2 " " 90
4 " " 11	3 " " 37A	1 " " 111c
	1 " " 43	

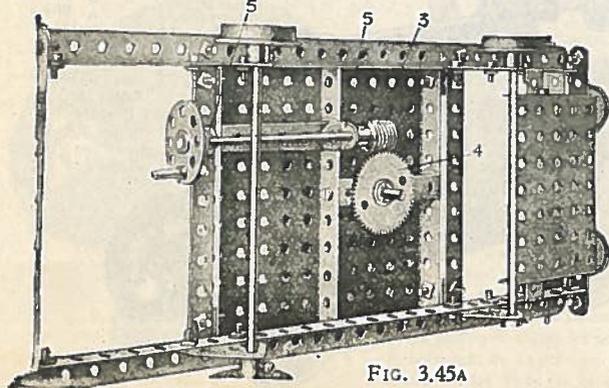
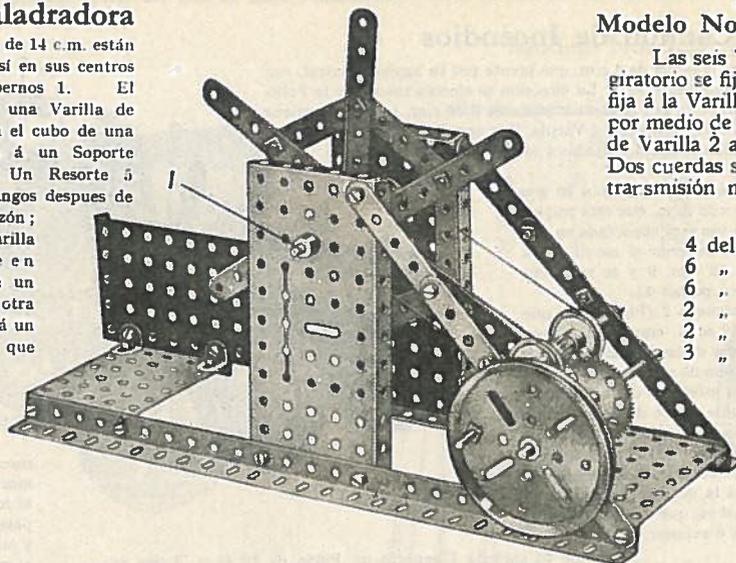


FIG. 3.45A

**Modelo No. 3.44 Limpiadora de Lino**

Las seis Tiras de 90 m.m. que forman el armazón giratorio se fijan a una Rueda con Buje que, al igual se fija á la Varilla 1. Las Tiras de 90 m.m. se refuerzan por medio de seis Tiras de 6 c.m. La transmisión pasa de Varilla 2 a Varilla 1 por medio de cuerdas sin fin. Dos cuerdas separadas son utilizadas para obtener una transmisión más positiva.

Piezas necesarias:

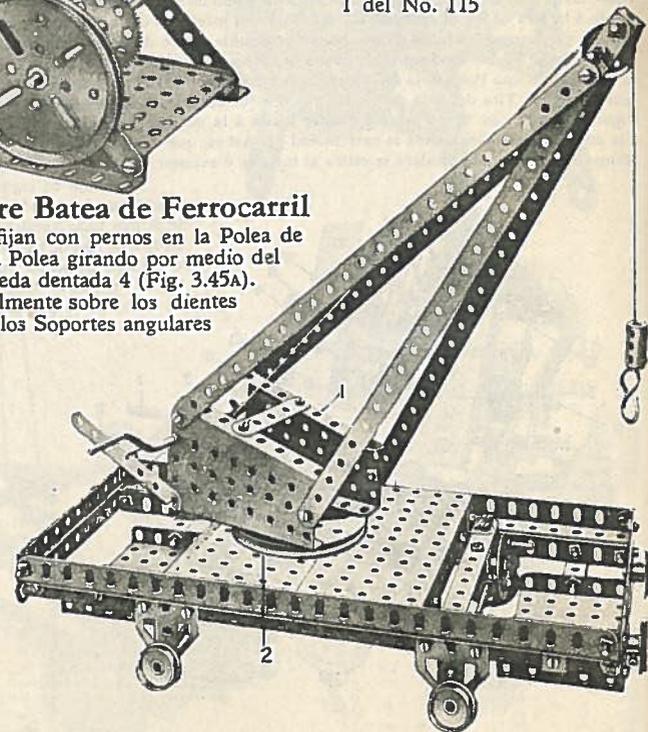
4 del No. 2	1 del No. 19B	34 del No. 7
6 " " 3	4 " " 22	3 " " 38
6 " " 5	1 " " 24	1 " " 40
2 " " 8	1 " " 26	2 " " 52
2 " " 12	1 " " 27A	3 " " 53
3 " " 15A	1 " " 35	4 " " 59
	1 del No. 115	

Modelo No. 3.45 Grúa Giratoria sobre Batea de Ferrocarril

Los rebordes de las Placas de sector 1 se fijan con pernos en la Polea de 75 m.m. 2, sobre la cual gira la grúa, el eje de la Polea girando por medio del Engranaje sin fin 3 que viene en juego con la Rueda dentada 4 (Fig. 3.45A). Con el objeto de colocar el Engranaje sin fin centralmente sobre los dientes de la Rueda dentada 4 se montan arandelas bajo los Soportes angulares 5 en los cuales está colocado el eje.

Piezas necesarias:

4 del No. 1	1 del No. 32
6 " " 2	3 " " 35
1 " " 3	70 " " 37
2 " " 5	2 " " 38
4 " " 8	1 " " 40
3 " " 11	2 " " 48A
14 " " 12	2 " " 52
2 " " 15	2 " " 53
1 " " 15A	2 " " 54
2 " " 17	1 " " 57
1 " " 19	3 " " 59
1 " " 19B	1 " " 63
4 " " 20B	1 " " 115
4 " " 22	4 " " 125
1 " " 22A	2 " " 126
1 " " 24	2 " " 126A
1 " " 27A	



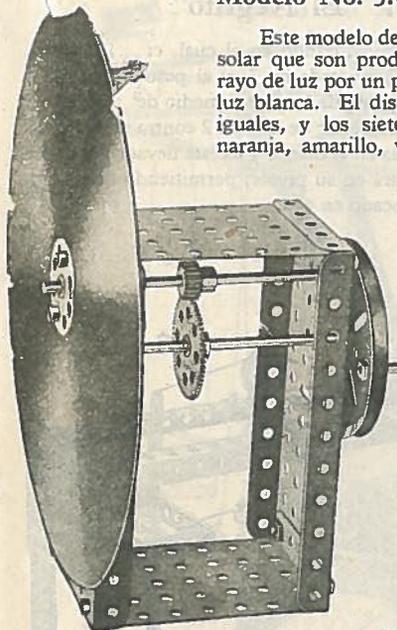
Modelo No. 3.46 Disco de Newton

Este modelo demuestra que los colores del espectro solar que son producidos simplemente dirigiendo un rayo de luz por un prisma, y reunidos pueden formar la luz blanca. El disco de cartón se divide en sectores iguales, y los siete colores del espectro solar rojo, naranja, amarillo, verde, azul, indigo, y violaceo, se pintan sobre sectores separados.

Si el disco es rodado rápidamente por medio de la rueda de mano y los engranajes indicados, tiene la apariencia de una mixtura de gris y blanca.

Piezas necesarias :

2 del No. 15	10 del No. 37
1 " " 19B	1 " " 38
1 " " 24	2 " " 52
1 " " 26	2 " " 53
1 " " 27A	2 " " 59
1 del No. 115	

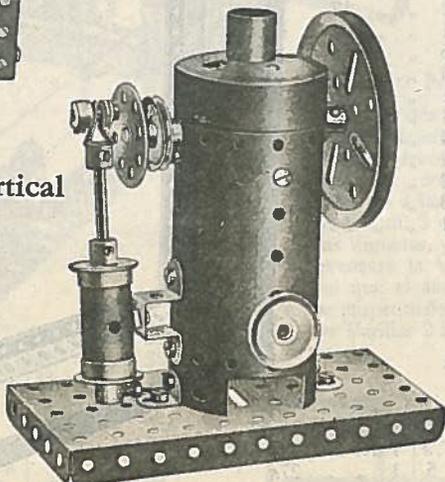


Modelo No. 3.47

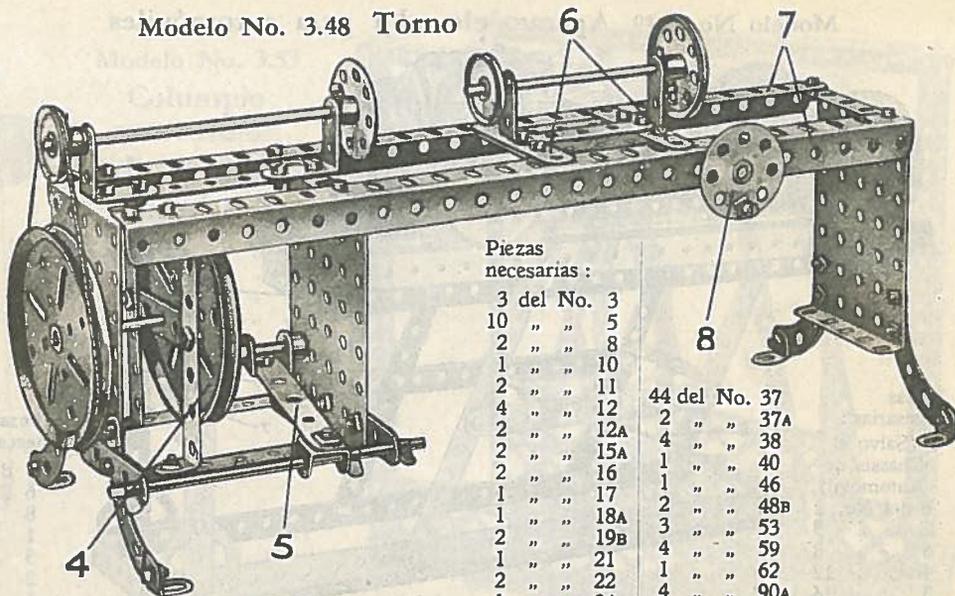
Máquina de vapor vertical

Piezas necesarias :

2 del No. 12	1 del No. 45
1 " " 16	1 " " 52
1 " " 17	1 " " 59
1 " " 19B	1 " " 115
2 " " 20B	1 " " 162
3 " " 22	1 " " 163
1 " " 24	1 " " 164
9 " " 37	1 " " 166
2 " " 38	



Modelo No. 3.48 Torno



Piezas necesarias :

3 del No. 3	
10 " " 5	
2 " " 8	
1 " " 10	
2 " " 11	
4 " " 12	44 del No. 37
2 " " 12A	2 " " 37A
2 " " 15A	4 " " 38
2 " " 16	1 " " 40
1 " " 17	1 " " 46
1 " " 18A	2 " " 48B
2 " " 19B	3 " " 53
1 " " 21	4 " " 59
2 " " 22	1 " " 62
1 " " 24	4 " " 90A
3 " " 35	1 " " 111c
	1 " " 115

El movimiento de pedal se ve claramente en Fig. 3.48A. La Cigüeña 1 es provista de un Soporte Plano, el agujero redondo coincide con el agujero prolongado de la Cigüeña y recibe el Eje 2. La Cigüeña 1 puede girar libremente en una Clavija Roscada 3, conexionada a la Polea de 75 m.m. 4, y cuando la Polea se hace mover, se puede continuar el movimiento por medio del pedal 5. Las Tiras 6 del carro (Fig. 3.48) son duplicadas, y sus extremidades forman muescas para recibir los Rebordes de las Viguetas Angulares 7. La manivela 8 es una imitación, pero se puede hacer operar el carro por medio de una cuerda sin fin.

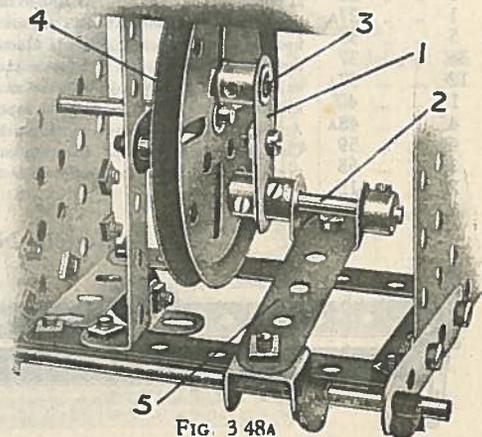
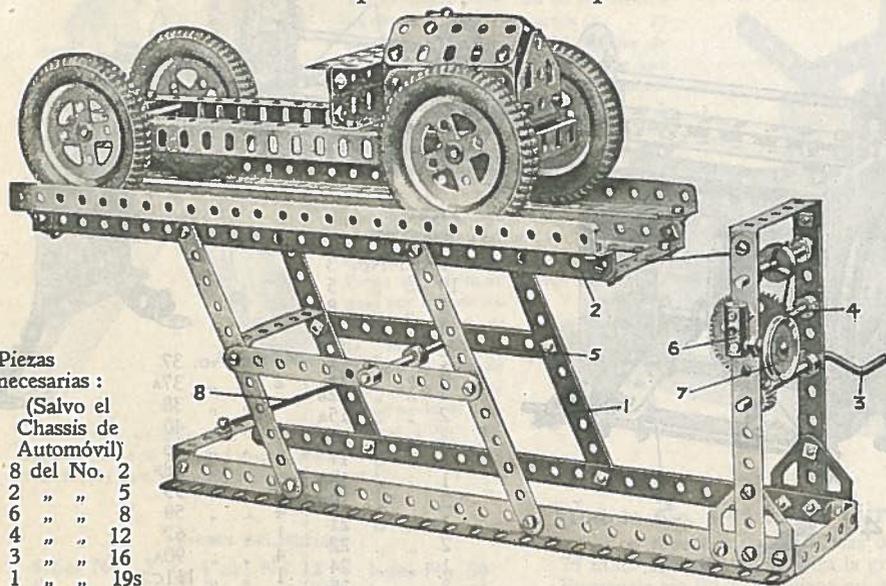


FIG. 3.48A

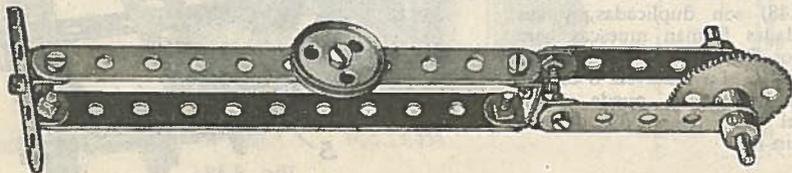
Modelo No. 3.49 Aparato elevador para automóviles

Piezas
necesarias :

(Salvo el Chassis de Automóvil)	
8 del No. 2	2
2 " " 5	5
6 " " 8	8
4 " " 12	12
3 " " 16	16
1 " " 19s	19s
1 " " 22	22
1 " " 23	23
1 " " 26	26
1 " " 27A	27A
5 " " 35	35
36 " " 37	37
12 " " 37A	37A
1 " " 40	40
4 " " 48A	48A
4 " " 59	59
1 " " 63	63
2 " " 115	115
2 " " 126A	126A

Cuatro Tiras de 14 c.m. 1 están fijadas á pivote mediante pernos y contratuercas á las Viguetas Angulares de 32 c.m. que forman la base del modelo y al porta-automóviles 2. El Mango de Cigüeña 3 soporta un Piñon de 12 m.m. que engrana con una Rueda Dentada de 57 dientes situada en la Varilla 4, que hace de tambor para una cuerda fijada al porta-automóviles. La Varilla puede moverse libremente en el agujero transversal de un Acoplamiento que queda sujeto á la Tira vertical mediante un Perno de 9½ m.m. Una Clavija Roscada soporta la Polea de 25 m.m. 7 y su espiga se introduce en el agujero roscado de un Acoplamiento, así es, que al dar vueltas á la Polea de izquierda á derecha, la Clavija sujeta la Varilla. El porta-automóviles vuelve á quedar en su posición primitiva mediante una Cuerda de resorte 8 ó una tira de goma.

Modelo No. 3.50 Diseñador de Pastelería



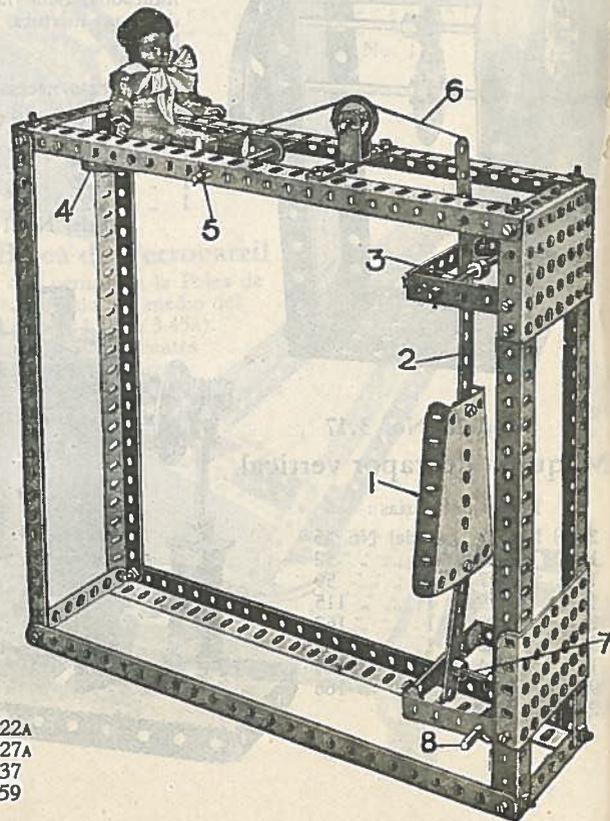
Piezas necesarias :

2 del No. 2	1 del No. 22A
3 " " 5	1 " " 27A
3 " " 11	9 " " 37
1 " " 17	2 " " 59

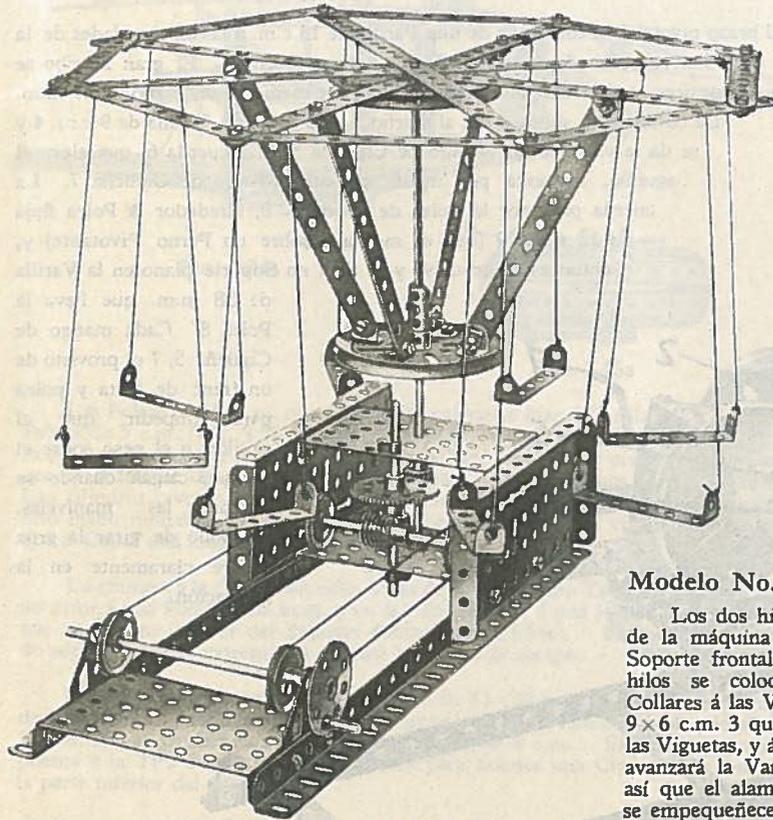
Modelo No. 3.51 "El Negrito"

en el arcazo
ue, al ig' al
se ref

La Placa de sector 1 es un blanco, dando en el cual, cmñit negrito. Dicha Placa 1 se sujeta a la Tira 2 pivotada en 3, y el pesordal negrito, soportado en otra Placa de sector 4 pivotada en 5, por medio de bl cuerda 6 mantiene fuertemente la extremidad inferior de la Tira 2 contra una Varilla corta 7 pivotada en 8. Cuando se da en el blanco y es éste llevado así hacia atrás, la Varilla 7 queda libre y girará en su pivote, permitiendo que caiga la Placa de sector 4 y el negrito colocado en ella.



Modelo No. 3.52 Tio vivo



Piezas necesarias :

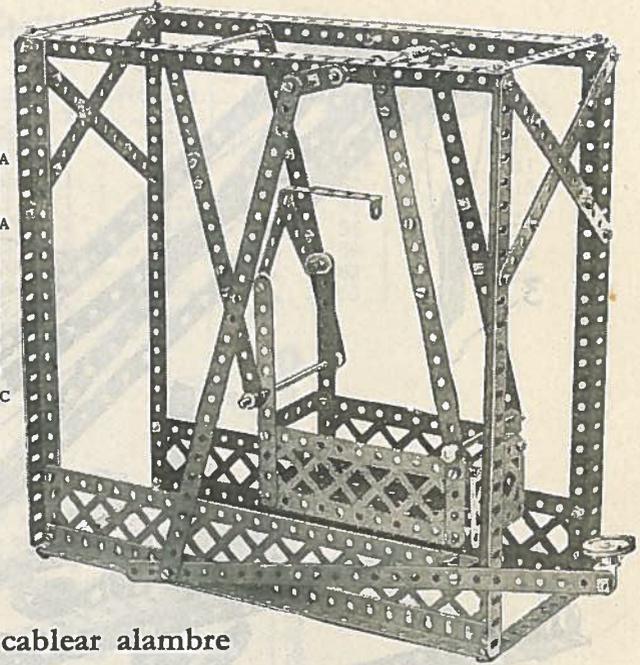
4 del No. 1	1 del No. 16
12 " " 2	2 " " 19B
2 " " 8	4 " " 22
8 " " 12	1 " " 24
1 " " 15	2 " " 26
3 " " 15A	1 " " 27A

1 del No. 32
2 " " 35
36 " " 37
1 " " 40
8 " " 48A
2 " " 52
3 " " 53
2 " " 59
1 " " 63
1 " " 115
2 " " 126A

Modelo No. 3.53
Columpio

Piezas necesarias :

2 del No. 1	6 del No. 37A
18 " " 2	8 " " 38
4 " " 3	1 " " 45
4 " " 5	3 " " 48A
8 " " 8	1 " " 52
3 " " 12	4 " " 59
1 " " 15	2 " " 62
1 " " 15A	1 " " 63
3 " " 16	1 " " 98
1 " " 22	2 " " 99
10 " " 35	2 " " 100
68 " " 37	4 " " 111c

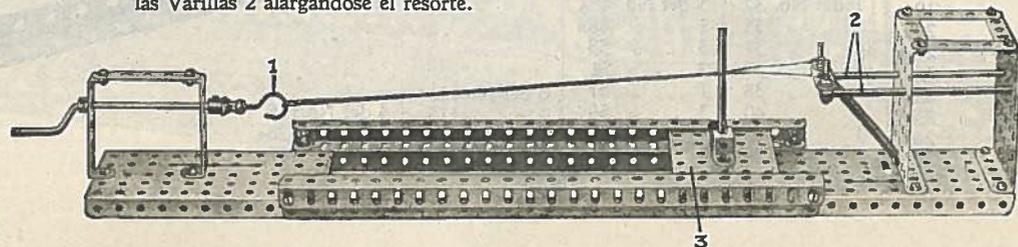


Modelo No. 3.54 Máquina para cablear alambre

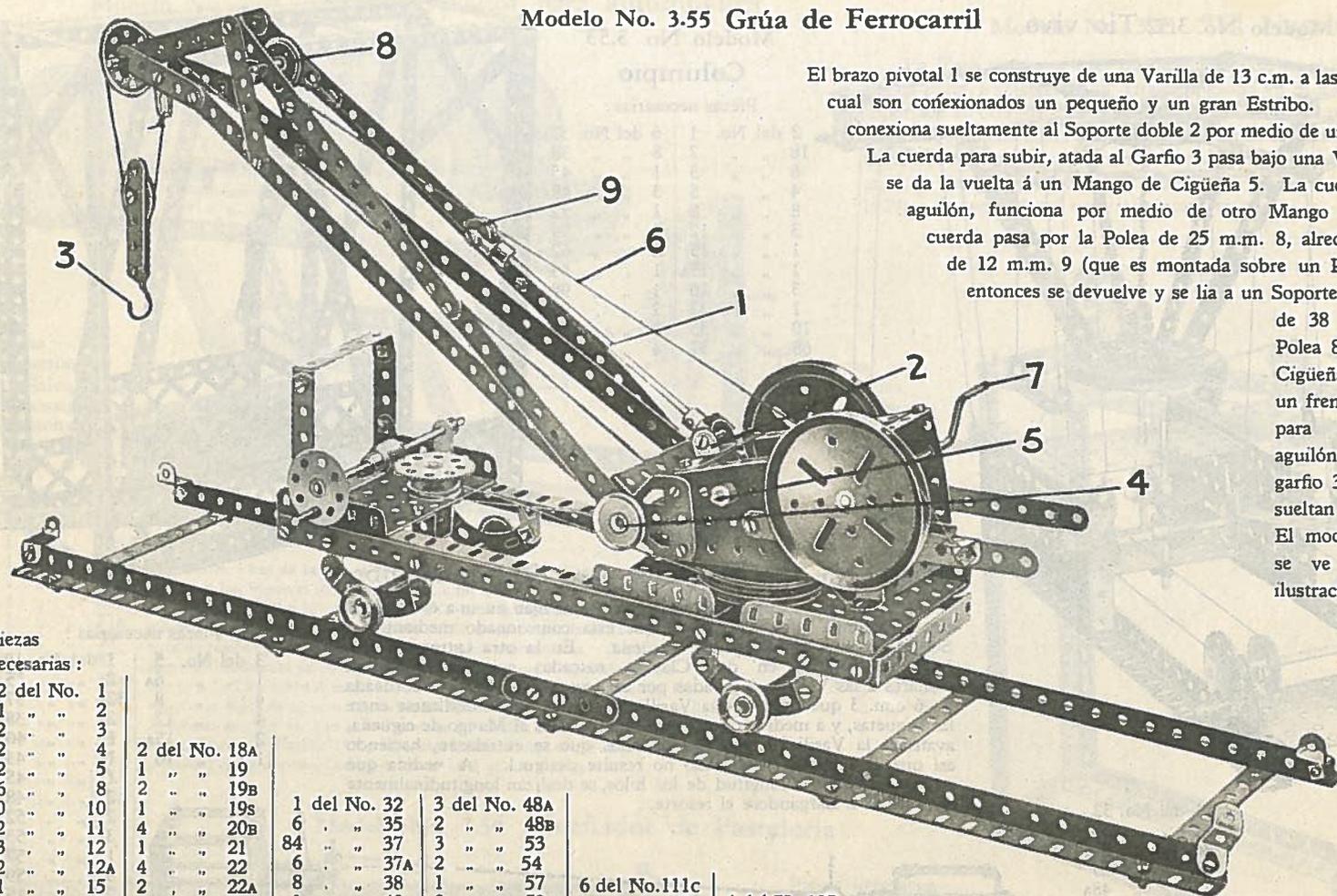
Los dos hilos que deben entrelazarse, se fijan en una extremidad de la máquina a un Gancho 1 que está conexionado mediante un Soporte frontal al Mango de cigüeña. En la otra extremidad los hilos se colocan en dos Clavijas roscadas sujetadas mediante Collares á las Varillas 2 guiadas por un resorte. La Placa rebordeada 9x6 c.m. 3 que soporta una Varilla de 9 c.m. puede deslizarse entre las Viguetas, y á medida que se imprimen vueltas al Mango de cigüeña, avanzará la Varilla delante de los hilos que se entrelazan, haciendo así que el alambre entrelazado no resulte desigual. A medida que se empequeñece la longitud de los hilos, se deslizan longitudinalmente las Varillas 2 alargándose el resorte.

Piezas necesarias :

3 del No. 5	1 del No. 19s
1 " " 6A	2 " " 35
4 " " 8	32 " " 37
4 " " 12	2 " " 38
2 " " 15A	1 " " 40
1 " " 16	1 " " 43
	1 " " 45
	2 " " 48A
	2 " " 52
	3 " " 53
	1 " " 57
	3 " " 59
	2 " " 115
	1 " " 166



Modelo No. 3.55 Grúa de Ferrocarril



El brazo pivotal 1 se construye de una Varilla de 13 c.m. a las extremidades de la cual son conexiónados un pequeño y un gran Estribo. El gran Estribo se conecta sueltamente al Soporte doble 2 por medio de un Perno de 19 m.m.

La cuerda para subir, atada al Garfio 3 pasa bajo una Varilla de 9 c.m. 4 y se da la vuelta á un Mango de Cigüeña 5. La cuerda 6, que eleva el aguilón, funciona por medio de otro Mango de Cigüeña 7. La cuerda pasa por la Polea de 25 m.m. 8, alrededor la Polea floja de 12 m.m. 9 (que es montada sobre un Perno Pivotante) y, entonces se devuelve y se lia a un Soporte plano en la Varilla de 38 m.m. que lleva la Polea 8. Cada mango de Cigüeña 5, 7 es provisto de un freno de cinta y polea para impedir que el aguilón o el peso sobre el garfio 3 caigan cuando se sueltan las manivelas. El modo de girar la grúa se ve claramente en la ilustración.

Piezas
necesarias :

2 del No. 1					
11 " " 2					
2 " " 3					
2 " " 4					
12 " " 5	2 del No. 18A				
6 " " 8	1 " " 19				
10 " " 10	2 " " 19B				
2 " " 11	1 " " 19S	1 del No. 32	3 del No. 48A		
3 " " 12	4 " " 20B	6 " " 35	2 " " 48B		
2 " " 12A	1 " " 21	84 " " 37	3 " " 53		
1 " " 15	2 " " 22	6 " " 37A	2 " " 54		
3 " " 15A	1 " " 22A	8 " " 38	1 " " 57	6 del No. 111c	
1 " " 16	1 " " 23	1 " " 40	3 " " 59	1 " " 115	4 del No. 125
2 " " 17	1 " " 24	1 " " 45	4 " " 90A	1 " " 116	2 " " 126A
	1 " " 27A	1 " " 46	1 " " 111	1 " " 116A	1 " " 147B

Modelo No. 3.56 Buque á Paletas

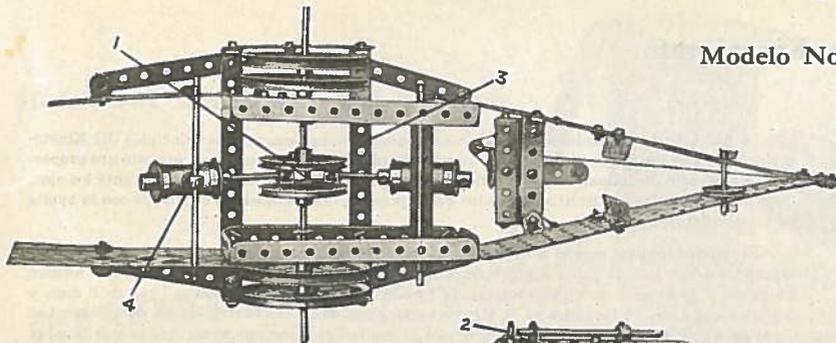


FIG. 3.56A

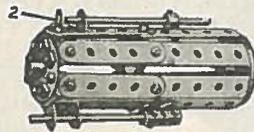


FIG. 3.56B

Piezas necesarias:

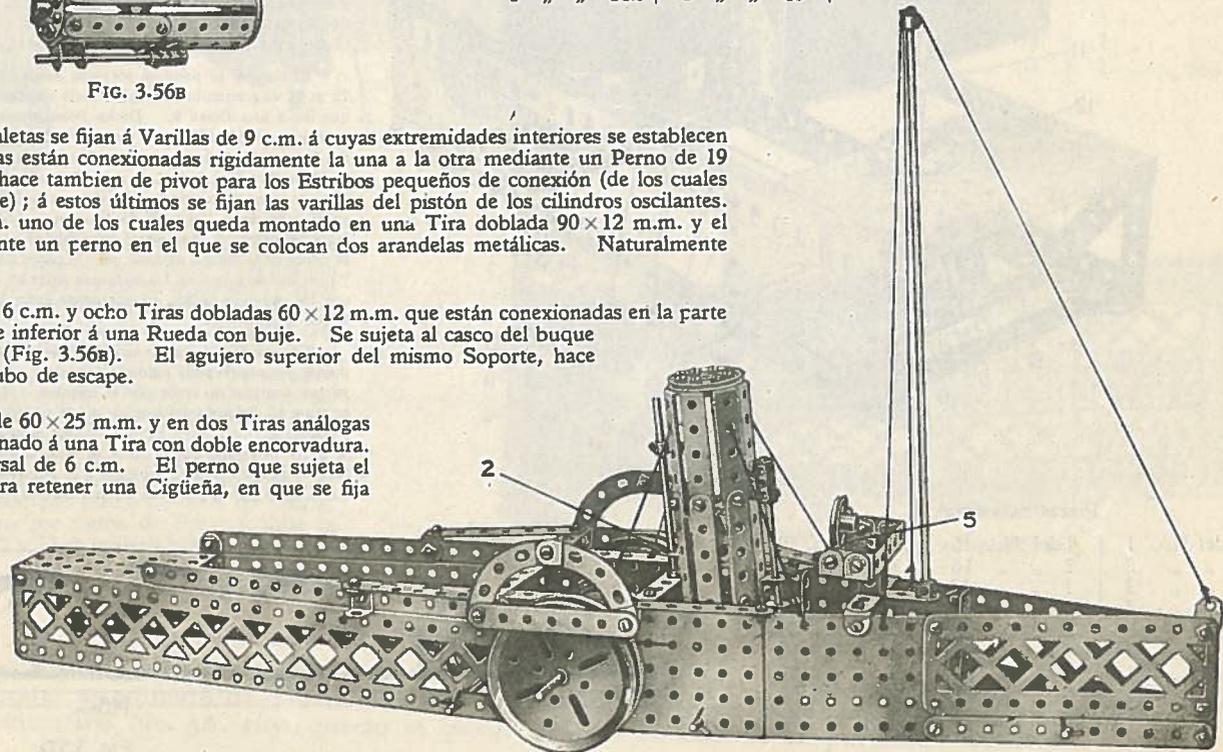
6 del No. 2	4 del No. 19B	1 del No. 45	4 del No. 90A
6 " " 3	2 " " 20A	1 " " 46	2 " " 99
2 " " 4	4 " " 20B	10 " " 48A	2 " " 100
10 " " 5	1 " " 21	1 " " 48B	2 " " 111
5 " " 10	1 " " 22	2 " " 52	1 " " 115
4 " " 11	1 " " 22A	2 " " 53	1 " " 116A
14 " " 12	1 " " 24	1 " " 54	2 " " 125
1 " " 13	6 " " 35	4 " " 59	2 " " 163
2 " " 15A	93 " " 37	1 " " 62	1 " " 165
4 " " 16	4 " " 37A	1 " " 63	
2 " " 17	14 " " 33		
1 " " 18A	1 " " 40		

Las Poleas de 75 m.m. que forman las paletas se fijan á Varillas de 9 c.m. á cuyas extremidades interiores se establecen Poleas de 5 c.m. (Fig. 3.56A). Estas últimas están conexionadas rigidamente la una a la otra mediante un Perno de 19 m.m. 1 sujetado por tuercas. El Perno 1 hace tambien de pivot para los Estribos pequeños de conexión (de los cuales uno se aparta de un Acoplamiento torniquete); á estos últimos se fijan las varillas del pistón de los cilindros oscilantes. Los cilindros pivotan en Varillas de 11½ c.m. uno de los cuales queda montado en una Tira doblada 90 × 12 m.m. y el otro fijado rigidamente á un Collar 4 mediante un perno en el que se colocan dos arandelas metálicas. Naturalmente que el Collar está asegurado á la Varilla.

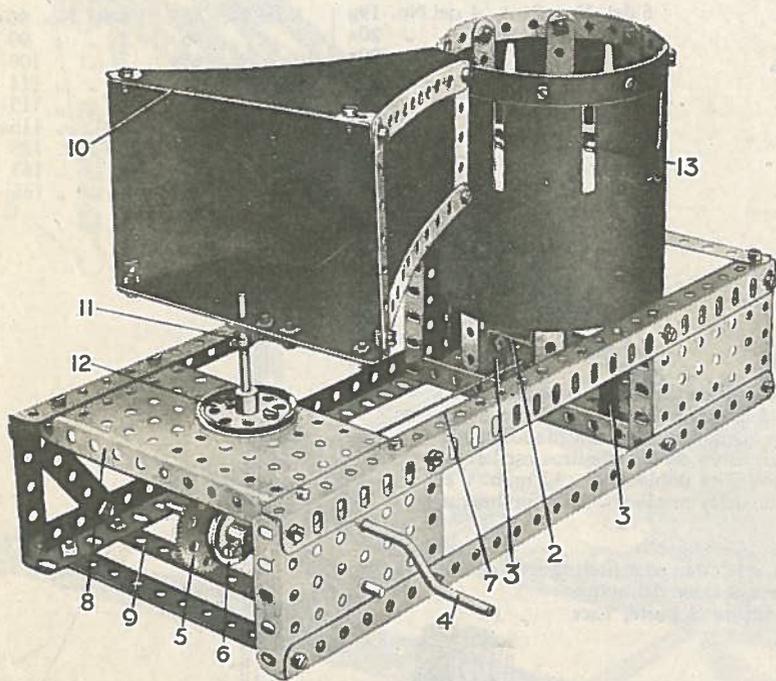
La chimenea la componen ocho Tiras de 6 c.m. y ocho Tiras dobladas 60 × 12 m.m. que están conexionadas en la parte superior á una Polea de 38 m.m. y en la parte inferior á una Rueda con buje. Se sujeta al casco del buque por el agujero inferior del Soporte doble 2 (Fig. 3.56B). El agujero superior del mismo Soporte, hace de soporte para la extremidad inferior del tubo de escape.

El puente consiste en una Tira doblada de 60 × 25 m.m. y en dos Tiras análogas de 60 × 12 m.m. y todo el conjunto está empernado á una Tira con doble encorvadura. Esta última se conexiona á una Tira transversal de 6 c.m. El perno que sujeta el puente á la Tira de 6 c.m. sirve tambien para retener una Cigüeña, en que se fija la parte inferior del palo.

La rueda del timón 5 consiste en una Polea fija de 25 m.m. El agujero de esta última, que normalmente tiene el tornillo de presión, recibe un perno de 19 m.m. que se sujeta al suelo del puente. La bitácora consiste simplemente en una Clavija roscada á que está ajustado un Collar.



Modelo No. 357 Kinetógrafo



Piezas necesarias

1 del No. 1	1 del No. 15A	12 del No. 38
17 " " 2	2 " " 16	1 " " 40
6 " " 3	1 " " 19s	1 " " 45
1 " " 4	1 " " 21	1 " " 46
3 " " 5	2 " " 22	1 " " 48A
4 " " 8	1 " " 24	2 " " 52
2 " " 11	1 " " 26	3 " " 53
12 " " 12	1 " " 27A	4 " " 59
2 " " 12A	60 " " 37	2 " " 62

La mayoría de los aficionados a Meccano conocen probablemente los principios del Kinetógrafo, pero, por los que no lo han visto funcionar, podemos decir que es un aparato que proporciona un aspecto de animación a una serie de cuadros, que pasan en sucesión rápida ante los ojos. Cada cuadro es un poco distinto del cuadro que le precede. Este modelo se construye con la ayuda de los detalles que siguen:

El tambor consiste en una Tira de 32 c.m. curvada para formar un círculo, las extremidades superponiéndose en una perforación, y emperrada a ocho Tiras verticales de 14 c.m. que forman los lados. Dos pares de Tiras opuestas de 14 c.m. se conectan mediante Tiras de 9 c.m. y Soportes angulares emperrados en la tercera perforación desde sus extremidades inferiores. Las Tiras de 9 c.m. se cruzan en ángulo recto y se atornillan en el centro a una Rueda con buje, en cuyo cubo se establece una Varilla corta que forma el eje del tambor giratorio. Dicho eje tiene sus cojinetes en una Tira doblada de 60 x 25 m.m. la cual se atornilla a la base del modelo mediante dos Soportes angulares de 25 x 25 m.m. 3. Un soporte ulterior para la Varilla corta, lo forma la Cigüeña establecida en la base del modelo.

El tambor se pone en rotación desde la Cigüeña 4, sobre la cual está montado un Piñón de 12 m.m. engranando con una Rueda dentada de 57 dientes establecido en una Varilla de 9 c.m. que lleva una Polea 6. Dicha Polea se conecta por medio de una cuerda 7 con una Polea parecida establecida en el eje vertical del tambor. Soportes para las extremidades interiores del Mango de cigüeña y para la Varilla de 9 c.m., los forma una Tira doblada emperrada entre la Placa 8 y Tira 9 de 14 c.m. La caja de vista 10 se construye alrededor de un armazón de Tiras y se establece por medio de una Cigüeña 11 a una Varilla corta vertical montada rigidamente en el cubo de la Polea 12 de 38 m.m. Los cuatro lados del armazón 10 se cubren con algo de material negro; carton negro para este objeto puede ser obtenido en todos los bazares. El tambor se cubre de la misma manera, pero el papel debe ser cortado en la forma de una Tira de 32 x 11 c.m. y provisto de muescas. La distancia entre los centros de las muescas debe ser de 38 m.m. de manera que las muescas caigan exactamente entre las Tiras verticales de 14 c.m. Las muescas son de 38 x 8 m.m.

El tipo de dibujo que sirve para este modelo se ve en Fig. 357A, y las dimensiones indicadas, deben ser observadas cuidadosamente. No hay duda de que nuestros amigos podrán proyectar cuadros diversos por sí mismos. La tira rígida de papel blanco que lleva los dibujos se pone en el fondo del tambor como se indica en el punto 13, después de lo cual, el modelo está á punto de funcionar. El que acciona el aparato pone el marco 10 sobre los ojos y mira á través la parte estrecha, cuyas tiras se mantienen al espacio correcto mediante Soportes dobles. El tambor gira con rapidez debido a la Manivela 4, y a medida que gira, el perro que se ve en Fig. 357A salta por la palizada de manera muy realista y divertida.

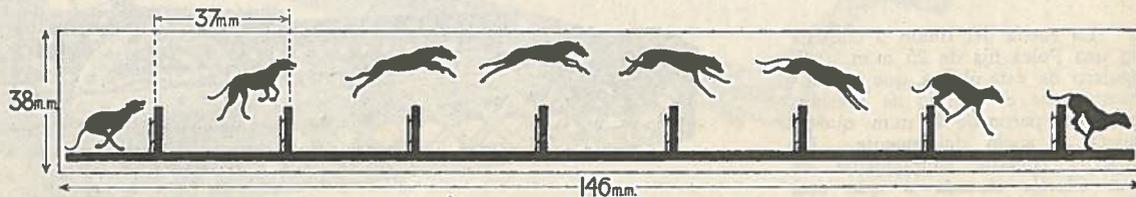
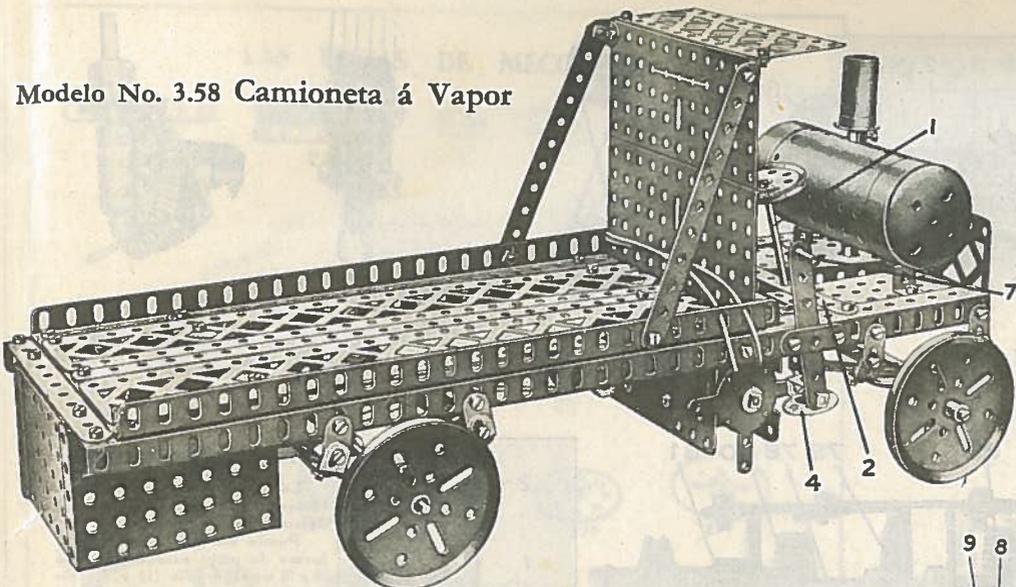


Fig. 357A

Modelo No. 3.58 Camioneta á Vapor



Piezas necesarias :

14 del No. 2	3 del No. 20B	2 del No. 54
6 " " 3	1 " " 21	4 " " 59
6 " " 5	4 " " 22	2 " " 62
2 " " 6A	1 " " 23	1 " " 63
6 " " 8	1 " " 24	2 " " 99
8 " " 10	1 " " 26	2 " " 100
3 " " 11	79 " " 37	2 " " 111
10 " " 12	10 " " 38	1 " " 115
2 " " 12A	1 " " 40	4 " " 125
1 " " 15	2 " " 48B	1 " " 147B
3 " " 16	2 " " 52	1 " " 162
2 " " 18A	3 " " 53	1 " " 163
4 " " 19B		

Motor Eléctrico

El Motor no va agregado en el equipo.

El timón de dirección 1 tiene sus cojinetes en una Tira de 14 c.m. 2 y dos Tiras de 6 c.m. 3 (Fig. 3.58A) y lleva la Rueda con Bujes 4, que se fija firmemente al mismo. Una Rueda rebordeada de 19 m.m. 5 soporta el peso del eje de dirección 1. Los ejes cortos de las ruedas delanteras se construyen de Pernos de 19 m.m. sobre los cuales las ruedas delanteras son separadas por medio de Arandelas 14. Estos Pernos sirven además de tornillos de presión para fijar dos collares a los ejes de 25 m.m. 8. Un par de Cigüeñas 9, 9A, se sujetan á los ejes 8 y se unen por medio de dos Tiras de 14c.m. 15 superponiéndose entre sí ocho perforaciones. Una Tira de 38 m.m. emperrada en la Rueda con Bujes 4, se conexiona como si fuese pivotando por medio de una Tira compuesta de $11\frac{1}{2}$ c.m. 11 (una Tira de 9 c.m. y una Tira de 6 c.m. superponiéndose entre sí tres perforaciones) con la extremidad de la Cigüeña 9. Cuando la rueda de dirección se le da vuelta, la Tira 11 mueve las Cigüeñas 9, 9A, gobernando por medio de estas las ruedas delanteras. El Motor Electrico 6 se gobierna por medio de elevar y bajar la manivela 7. Correas dobles de transmisión 12 y 13 se utilizan para asegurar una transmisión firme al eje posterior.

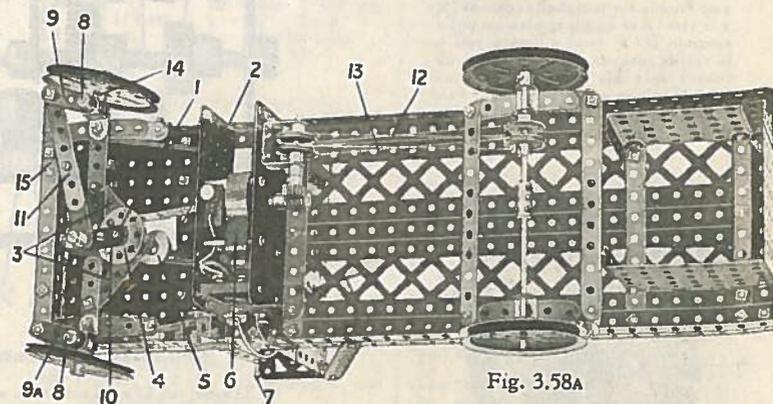
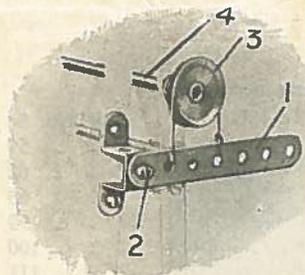


Fig. 3.58A

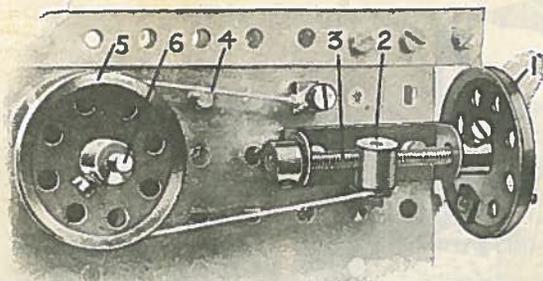
CONTINUACION

Esto completa los Modelos que se pueden construir con el Equipo No. 3. Los siguientes Modelos son algo más avanzados y se necesita un número de piezas adicionales para construirlos. Todas las piezas necesarias están contenidas en una Caja Suplementaria No. 3A, cuyo precio se puede obtener en casa de su proveedor habitual.

Ejemplos de mecanismos de norma Meccano



Freno a correa y palanca



Freno a correa y rosca



Impulsión de un árbol en sentido inverso, mediante un cable cruzado



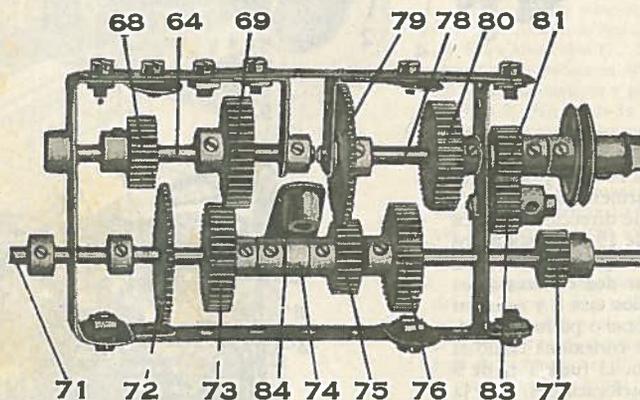
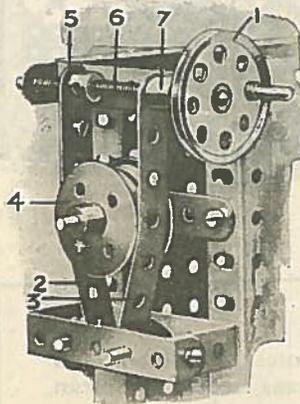
Palanca a tres Poleas



Ruedas Cónicas de 12 mm. y 38 mm. Relación 3 : 1

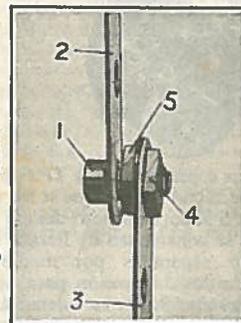
Freno de tambor a rosca

La rueda a mano (1) hace aproximar las tiras (2 y 3) al tambor (4) formado por dos ruedas n.º 20 montados en el árbol de dirección. La tira (2) es empujada a una cigüeña roscada (5) y la tira (3) se apoya contra un cubo roscado (7) el cual queda sujeto a la varilla roscada (6) mediante una tuerca apretada fuertemente. Las tiras (2 y 3) en su parte inferior van a dos soportes dobles soportados por dos varillas de 38 mm.



Mecanismo de cambios de marcha

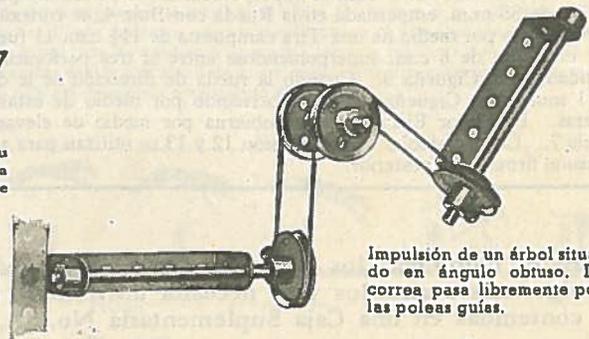
El árbol n.º 64 es el primario, el cual acciona el 71 el que a su vez acciona el 78 que da movimiento a las ruedas. Accionando la palanca 84 en su posición máxima del eje 71 a la izquierda, se engranan los piñones 68, 72, 77, 83, y 81 obteniendo marcha atrás. Deslizando un punto la palanca perdiendo el engrane del piñón 83, se obtendrá punto muerto, y siguiendo el movimiento a la derecha, obtendrá las velocidades primera: al engranar 68, 72, 75 y 79; segunda: 69, 73, 75 y 79; y tercera: 69, 73, 76 y 80.



Pivot o Articulación

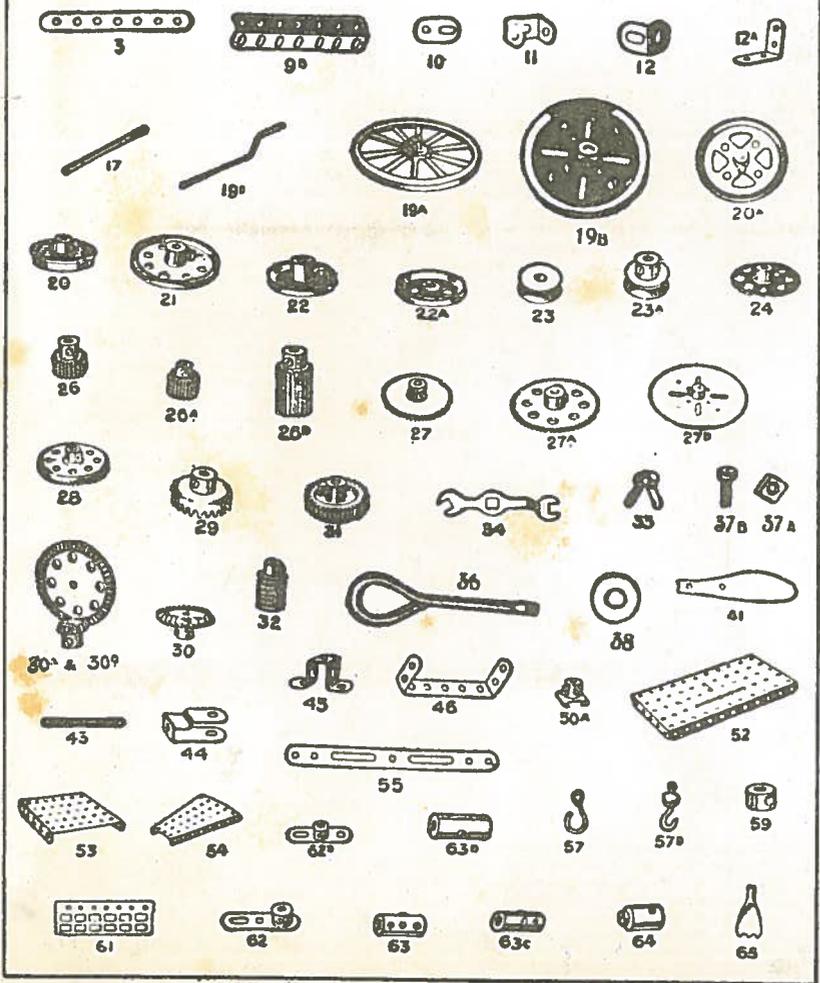
La tira (5) es aprisionada fuertemente por las tuercas (1) y (5) dejando libre la tira n.º 2.

Puede también hacerse otra forma de pivot pasando las tiras (2 y 3) en el tornillo (1) y atornillando las tuercas (4 y 5) apretándolas una contra otra.



Impulsión de un árbol situado en ángulo obtuso. La correa pasa libremente por las poleas guías.

LAS PIEZAS DE MECCANO



LAS PIEZAS DE MECCANO

Tiras perforadas:	
N.º	N.º
1	32 cm.
1a	24 »
1b	19 »
2	14 »
2a	11 1/2 cm.
3	9 cm.
4	7 1/2 cm.
5	6 cm.
6	5 »
6a	38 mm.

Viguetas angulares perforadas:	
N.º	N.º
7	62 cm.
7a	47 »
8	32 »
8a	24 »
8b	19 »
9	14 »
9a	11 1/2 cm.
9b	9 »
9c	7 1/2 »
9d	6 »
9e	5 »
9f	38 mm.

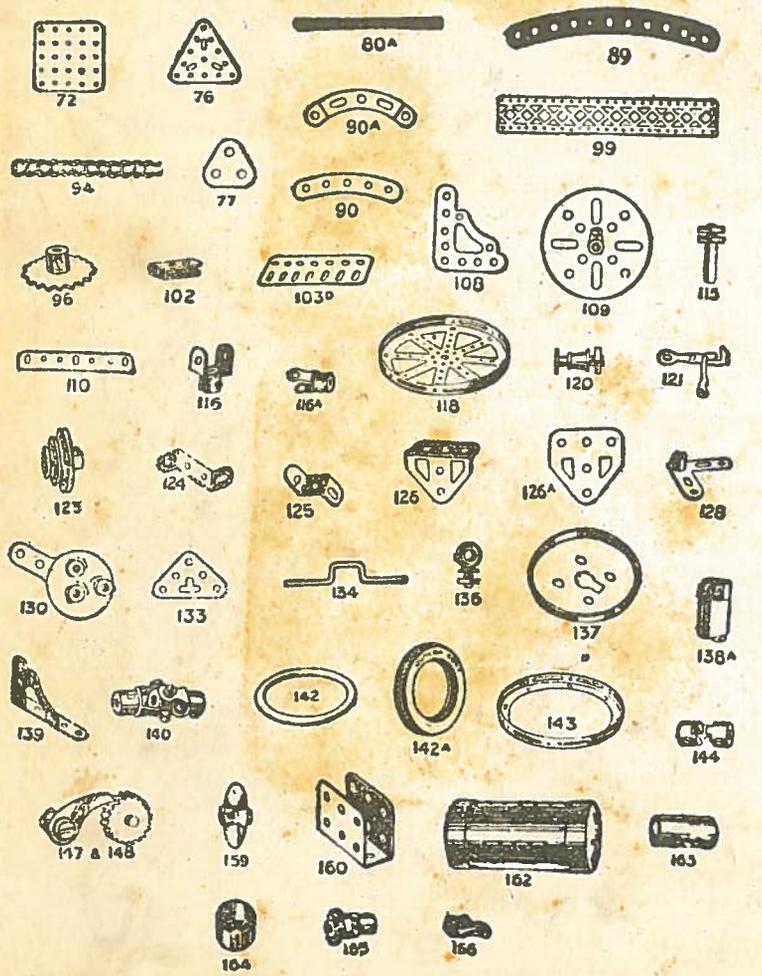
Varillas de eje:	
N.º	N.º
13	29 cm.
13a	20 »
14	16 1/2 cm.
15	13 cm.
15a	11 1/2 cm.
16	9 cm.
16a	6 cm.
16b	7 1/2 cm.
17	5 cm.
18a	38 mm.
18b	25 »

19	Mangos de cigüeña (grandes).
19a	» (pequeños)
19a	Ruedas con tornillo de presión, diámet. 75 mm.
19b	Polea 75 mm. con tornillo de presión.
20	Ruedas rebordeadas, diám. 28 mm.
20a	Polea de 5 cm. de diámetro, con tornillo de presión.
20b	Rueda rebordeada, diám. 19 mm.
21	Polea de 38 mm. de diámetro, con tornillo de presión.
22	Polea de 25 mm. de diámetro, con tornillo de presión.
22a	Polea de 25 mm. de diámetro, sin tornillo de presión.
23	Polea de 12 mm. de diámetro, sin tornillo de presión.
23a	Polea de 12 mm. de diámetro, con tornillo de presión.
24	Ruedas con buje.
25	Piñón 19 mm., 6 mm. largo.
25a	» » » 12 » »
25b	» » » 19 » »
26	» 12 » 6 » »
26a	» » » 12 » »
26b	» » » 19 » »

N.º	
27	Ruedas dentadas de 50 dientes, para engranar con piñón de 19 mm.
27a	Ruedas dentadas de 57 dientes, para engranar con piñón de 12 mm.
27b	Ruedas dentadas de 133 dientes, 9 cm.
28	Rued catalinas, d. 38 mm.
29	» » » 19 »
30	» cónicas, 22 mm.
30a	» dent. cónica, 12 mm.
30c	» » 38 »
31	Ruedas 38 dientes, 25 »
32	Engranajes sin fin
34	Llaves
35	Abrazaderas de resorte
36	Atornilladores
36a	» (long. esp.)
36b	» (especiales)
37	Tuercas y pernos, 5 mm.
37a	» » »
37b	Pernos, 5 mm.
38	Arandelas
40	Ovillos de cuerda
41	Paletas de hélice
43	Resortes.
44	Tiras dobladas, acodadas
45	» doble encorvadura
46	» dobladas 60x25 mm.
47	» » 60x38 »
47a	» » 75x38 »
48	» » 38x12 »
48a	» » 60x12 »
48b	» » 90x12 »
48c	» » 115x12 »
48d	» » 140x12 »
50a	Piezas con ojo.
52	Placas rebordeadas y perforadas 14x6 cm.
52a	Placas planas 14x9 cm.
53	» rebordeadas y perforadas 9x6 cm.
53a	Placas planas 11 1/2x6 cm.
54	» sector, perforadas.
56a	Tira perf con musc., 5 cm.
56	Manual instrucc. N.º 4-6
56a	» » N.º 003
56b	» » N.º 0
56c	» » N.º 7
56d	» » N.º 00
57	Ganchos.
57b	» cargados (grand.).
58	Cuerdas de resorte (por longit.)
58a	Tuercas de unión para cuerdas de resorte.

Pida a su proveedor una tarifa ilustrada (gratis) de todas las piezas Meccano

LAS PIEZAS DE MECCANO



LAS PIEZAS DE MECCANO

N.º		N.º	
59	Collares con tornillo de presión.	111c	Pernos 9 1/2 mm.
61	Aspas molino de viento	115	Clavijas roscadas.
62	Cigüeñas	116	Estribo de conexión.
62a	» roscadas	116a	» paq. de conexión.
62b	Cigüeña con cubo de centro	118	Disco-cubo, 14 cm. diámetro.
63	Acoplamientos	120	Topes
63b	» para tiras.	120b	Cuerda de compresión
63c	» roscados.	121	Acoplamiento para trenes
64	Cubos roscados	123	Poleas múltiples
65	Horquillas de centro	124	Soportes angulares inversos
69	Tornillos presión (invisibles)	25 mm.	
70	Placas planas 14x6 cm.	125	Soportes angulares inversos
72	» 6x6	12 mm.	
76	» triangulares 6 cm.	126	Muñones
77	» 25 mm.	126a	» planos
Varillas roscadas:			
78	29 cm.	80a	9 cm.
79	20 »	80b	11 1/2 cm.
79a	15 »	81	5 cm.
80	12 1/2 cm.	82	25 mm.
89	Tiras curvas 14 cm.		
90	Tira curva 6 cm., gran radio		
90a	» 6 » pequeño radio		
94	Cadenas para arizos, metro.		
95	Ruedas erizo, diám. 5 cm.		
95a	» » 38 mm.		
96	» » 25 »		
96a	» » 19 »		
Viguetas caladas:			
97	9 cm.	99b	19 cm.
98	6 »	100	14 »
99	32 »	100a	11 1/2 »
99a	24 »		
101a	Lizas 14 cm para telares.		
102	Tiras con sencilla encorvadura		
Viguetas planas:			
103	14 cm.	103e	7 1/2 cm.
103a	24 »	103f	6 cm.
103b	32 »	103g	5 »
103c	11 1/2 cm.	103h	38 mm.
103d	9 »	103k	19 »
104	Lanzaderas para telares.		
105a	Púas peine para telares.		
105b	Arandelas prespan para peine.		
106	Rodillo paño para telares.		
106a	Rodillo arena para telares.		
107	Mesa para máquina dibujadora.		
108	Arquitrabes		
109	Placas frontales 6 cm.		
110	Barros de cremallera 9 cm.		
111	Pernos 19 mm.		
111a	» 12 »		
		128	Manivelas de campana con cubo
		130	Excéntrica con movimiento triple.
		133	Soportes triangulares 38 mm
		134	Eje cigüeña 25 mm curso.
		135	Relator para Teodolito
		136	Apoyos de balastrada
		137	Rebordes de ruedas
		138a	Chimenea de vapor (Inclinada).
		139	Soporte rebordeado (a la derecha).
		139a	Soporte rebordeado (a la izquierda)
		140	Acoplamiento universal
		142	Anillo de caucho, 75 mm.
		142a	Neumático para ruedas 50 mm. diámetro.
		143	Viguetas circul., 14 cm. diám.
		144	Enchufe de embrague
		147	Trinquetes con pernos pivotantes y tuercas
		147a	Trinquetes
		147b	Pernos pivotantes con tuercas
		148	Ruedas de escape.
		155	Anillo de caucho, 25 mm.
		155a	» 15 »
		159	Sierra circular
		160	Soporte U 38x25x13 mm.
		162	Caldera tapada de ambos lados.
		162a	Extremo de caldera
		162b	Caldera sin extremos.
		163	Enchufe 35x18 mm.
		164	Adaptador de chimenea.
		165	Acoplamiento torniquete.
		166	Soporte frontal
		167	Escobillas completas para motor
		168d	Rodillo grande rotativa
		168e	» acanalado para rotativa
		168f	
			Folleto telar
			Folleto rotativa

Pida a su proveedor una tarifa ilustrada (gratis) de todas las piezas Meccano