

58421



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

para todo el territorio español, sus colonias
y protectorado,

por:

"UNA CIZALLA PERFECCIONADA PARA TRABAJAR LA CHA-
PA".

A favor de:

INDUSTRIAS GAIRO, S. L.

Entidad española

establecida en

V I T O R I A (Alava), calle Arana, 13.



58421

El presente invento se refiere, como su enunciado indica, a una cizalla perfeccionada para trabajar la chapapa.

5. Tiene como objeto principal dicho invento, el que se puedan cortar chapas inoxidables y realizar en las mismas, con el mayor rendimiento y sencillez, los trabajos de acanalar, rebordear, embutir, hender y hacer hendiduras de ventilación, pudiéndose cortar presspan (cartón prensado), fibra vulcanizada y materias sintéticas de todas clases.

Otro objeto de la máquina perfeccionada es el de simplificar las hasta ahora conocidas en el mercado, con la ventaja de que no se ocasionen en las mismas averías de ninguna clase que impidan su utilización normal.

15. Consiste el invento en constituir el cuerpo principal de la máquina dándole la forma elíptica y dotándole de una garganta que dá paso a los materiales; dicha garganta lleva unos asientos sobre los cuales se montan los carriles, deslizándose en su interior los dispositivos para corte de discos, así como un gramil que facilita el corte a la medida que se desée. La parte frontal del cuerpo de la máquina tiene dispuesta una plataforma para la situación del carter del cabezal, estando provista dicha plataforma de una ventana para la transmisión del movimiento. En el lado izquierdo de la parte superior citada, lleva tres moyús destinados al montaje del mecanismo, acoplamiento del motor y desplazamiento transversal de éste para el tensado de las correas. La parte frontal inferior está constituida por una caja rectangular para el deslizamiento, en su sentido longitudinal, del soporte

•58421



portaherramientas inferior.

35. El carter del cabezal lleva un bulón excéntrico solidario de una palanca de mando, situada en la parte exterior del carter que faculta el desplazamiento del portaherramientas superior móvil; dicho carter lleva dispuesto un sistema de bielas, estando la superior montada sobre el bulón excéntrico, siendo solidaria de aquella la inferior que coopera con el portaherramientas.

40. La parte superior del cabezal del carter va cubierta con una tapa, la cual lleva un tapón de baquelita roscado para la alimentación del aceite y un disco de cristal inastillable; en la parte inferior de dicho carter va acoplado un tornillo para el vaciado del aceite.

45. El sufridor de chapa dispuesto en el carter, sostiene la chapa en su sentido horizontal, evitando el deterioro y rotura de las herramientas y permitiendo, a su vez, el empleo de husillos.

50. El electromotor va montado sobre una ménsula, la cual se desliza a través de dos guías cilíndricas sobre los orificios situados en la parte superior del cuerpo principal de la máquina, mediante el sistema de husillo y tuerca, movidos por el volante de manipulación.

55. El portaherramientas inferior, va dispuesto en la parte frontal del cuerpo de la máquina, siendo el soporte del portaherramientas solidario con el casquillo tuerca, realizándose su reglaje con el volante husillo provisto de una ranura circular que va unida al husillo y portaherramientas inferior, mediante un tornillo de retención que es guiado, a su vez, a lo largo de su desplazamiento, mediante la chaveta.

60.



El bloqueo del portaherramientas inferior se realiza, mediante una palanca. El mecanismo del bloqueo está constituido por dos cilindros, uno de ellos va roscado en su interior, siendo el otro pasante y llevando ambos un
65. a)ojamiento esférico estando unidos por medio de un husillo.

El dispositivo gramil va dispuesto sobre la garganta del cuerpo principal, dicho dispositivo está dotado de unos rodillos, que giran cada uno de ellos sobre sus ejes,
70. siendo a su vez todo este conjunto desplazable en su sentido longitudinal a lo largo de la garganta de la máquina ya citada anteriormente y vertical y girando sobre el pivote, situado en el soporte del mismo, pudiéndose bloquear en cualquier punto de su recorrido mediante la palanca.

Para mayor comprensión del invento, se acompañan unos dibujos en los que a título ilustrativo, pero no limitativo se representa el mecanismo perfeccionado, siendo
75. la

Fig. I, una representación del cuerpo principal de
80. la máquina en la que (1) es dicho cuerpo, siendo (2) la peana y (3) la forma elíptica; (9) es el carter del cabezal, (10) la ventana y (11) los tres moyús.

La Fig. II, nos muestra la máquina (1) siendo (3) la forma elipsoidal que adopta la misma y (4) los nervios.

La Fig. III representa la plataforma (9), siendo
85. (13) y (14) el sistema de bielas, (15) el portaherramientas superior móvil, (16) el bulón excéntrico, (17) la palanca de mando, (18) la biela transversal, (20) la herramienta, (21) la chaveta, (22) la tuerca (23) la tapa, (24)
90. el tapón de bakelita, (25) el disco de cristal y (27) el



58421

husillo.

95. La Fig. IV nos muestra en (9) la plataforma, siendo (13) y (14) el sistema de bielas, (15) el portaherramientas, (16) el bulón excéntrico, (19) el eje del cigüeñal, (20) la herramienta, (21) la chaveta, (22) la tuerca de sujeción, (23) la tapa, (24) el tapón de bakelita, (25) el disco de cristal, (26) el tornillo de vaciado del aceite y (28) la polea.

100. La Fig. V, representa con (9) la plataforma para la situación del carter del cabezal, (13) y (14) el sistema de bielas, (18) la biela transversal, (28) la polea y (29) la polea receptora.

105. La Fig. VI muestra en (11) los moyús, siendo (30) la ménsula, (31) el husillo, (32) la tuerca, (33) el volante de manipulación y (34) la tuerca del volante.

110. La Fig. VII nos representa con (12) la caja rectangular, siendo (20) la herramienta, (21) la chaveta, (22) la tuerca de sujeción, (35) el portaherramientas inferior, (36) el soporte de dicho portaherramientas, (37) el casquillo tuerca, (38) el volante husillo, (39) el tornillo de retención, (40) la chaveta, (41) el husillo, (42) el soporte del mismo, (43) el volante, (44) la placa soporte, (46) uno de los cilindros roscado en su interior, (48) el husillo y (49) el volante tuerca.

115. La Fig. VIII muestra en (12) la caja rectangular, (20) la herramienta, (22) la tuerca de sujeción, (35) el portaherramientas inferior, (36) el soporte del mismo, (38) el volante del husillo, (45) la palanca, (46) el cilindro roscado, (47) el cilindro pasante, (48) el husillo y (49) el volante tuerca.

120.



La Fig. IX es en (50) los rodillos, siendo (52) el pivote, (53) el soporte del mismo y (54) la palanca.

La Fig. X representa en (50) los rodillos, (51) los ejes, (52) el pivote, (54) la palanca y (55) otra palanca.

125.

El funcionamiento de dicha máquina depende de la carrera que se haga correr al portaherramientas, es decir, de su desplazamiento según la posición de la palanca.

130.

Como consecuencia de ello cuando la palanca de mando se encuentra en sentido horizontal (lado derecho) el portaherramientas superior móvil trabaja a 1.400 golpes o cortes por minuto (esta velocidad depende del número de revoluciones del motor); de la misma manera, cuando la palanca de mando se encuentra en sentido horizontal (lado izquierdo), el portaherramientas superior móvil trabajará a

135.

doble número de golpes o cortes por minuto.

140.

Debido a lo dicho, se consigue el que para trabajar toda clase de metales y materias sintéticas de todas clases, se realice dicho trabajo a velocidades de corte en metros por minuto, según el espesor y calidad de los materiales a trabajar; es decir, a mayor velocidad, menor recorrido, de la misma manera que a menor velocidad, mayor recorrido.

145.

El intercambio de las herramientas para la diversidad de trabajos que ejecuta la máquina, es sumamente sencillo y fácil, debido a que los portaherramientas superior é inferior indistintamente, llevan un alojamiento donde se introducen las herramientas situando las mismas en posición exacta de trabajo. Se hace constar que todo el conjunto del mecanismo que está montado en el carter del

150.

58421



155. cabezal, va en continuo lubricante por el sistema de barboteo. Asimismo, se ha de tener en cuenta que un factor esencialísimo en la buena marcha del mecanismo, depende del reglaje perfecto de las herramientas, puesto que del mismo se deriva la conservación de los ángulos de corte correctos, duración de las herramientas, etc.

Lo descrito será susceptible de modificación en todo aquello que no altere su esencialidad, bien se refiera a su forma, dimensiones, proporciones y materias, siempre y cuando esté comprendido dentro de lo que se protege en las siguientes:

REIVINDICACIONES.-

165. 1.- Una cizalla perfeccionada para trabajar la chapa que se caracteriza por estar constituido el cuerpo principal de la misma en forma elíptica, estando aquél dotado de una garganta que dá paso a los materiales; dicha garganta lleva unos asientos sobre los cuales se montan los carriles, deslizando en su interior los dispositivos para cortes de discos, así como un gramil que facilita el corte a la medida que se desée. La parte frontal del cuerpo de la máquina tiene dispuesta una plataforma para la situación del carter del cabezal, estando provista dicha plataforma de una ventana para la transmisión del movimiento. En el lado izquierdo de la parte superior citada, lleva tres moyús destinados al montaje del mecanismo, acoplamiento del motor y desplazamiento transversal de éste para el tensado de las correas. La parte frontal inferior está constituida por una caja rectangular para el deslizamiento, en sentido longitudinal, del soporte portaherramientas inferior.

170.

175.

180.



185. 2.- Una cizalla perfeccionada para trabajar la chapa, según 1ª., reivindicación, que se caracteriza porque el carter del cabezal lleva un bulón excéntrico solidario de una palanca de mando, situada en la parte exterior del carter que faculta el desplazamiento del portaherramientas superior móvil; dicho carter lleva dispuesto un sistema de bielas, estando la superior montada sobre el bulón excéntrico, siendo solidaria de aquella la inferior que coopera con el portaherramientas.

190. 3.- Una cizalla perfeccionada para trabajar la chapa, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la parte superior del cabezal del carter va cubierta con una tapa, la cual lleva un tapón de bakelita rosado para la alimentación del aceite y un disco de cristal inastillable; en la parte inferior de dicho carter va acoplado un tornillo para el vaciado del aceite.

195. 4.- Una cizalla perfeccionada para trabajar la chapa, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el sufridor de chapa dispuesto en el carter, sostiene la chapa en su sentido horizontal, evitando el deterioro y rotura de las herramientas y permitiendo, a su vez, el empleo de husillos.

200. 5.- Una cizalla perfeccionada para trabajar la chapa, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el electromotor va montado sobre una ménsula, la cual se desliza a través de dos guías cilíndricas sobre los orificios situados en la parte superior del cuerpo principal de la máquina, mediante el sistema de husillo y tuercas, movidos por el volante de manipulación.

205. 6.- Una cizalla perfeccionada para trabajar la cha-



- pa, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el portaherramientas inferior, va dispuesto en la parte frontal del cuerpo de la máquina, siendo el soporte del portaherramientas solidario con el casquillo tuerca,
215. realizándose su reglaje con el volante husillo provisto de una ranura circular que va unida al husillo y portaherramientas inferior, mediante un tornillo de retención que es guiado, a su vez, a lo largo de su desplazamiento, mediante la chaveta.
220. 7.- Una cizalla perfeccionada para trabajar la chapa, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el bloqueo del portaherramientas inferior se realiza mediante una palanca; dicho mecanismo de bloqueo está constituido por dos cilindros, uno de los cuales va roscado en su interior, siendo el otro pasante y llevando ambos un alojamiento esférico y unidos por medio de un husillo.
225. 8.- Una cizalla perfeccionada para trabajar la chapa, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque lleva un dispositivo gramil dispuesto sobre la garganta del cuerpo principal y está dotado de unos rodillos que giran cada uno de ellos sobre sus ejes, siendo a su vez todo este conjunto desplazable en su sentido longitudinal a lo largo de la garganta de la máquina y vertical y giratorio sobre el pivote situado en el soporte del mismo pudiéndose bloquear en cualquier punto de su recorrido mediante palanca.
230. 9.- "UNA CIZALLA PERFECCIONADA PARA TRABAJAR LA CHAPA"
235. Todo ello según se describe en la presente memoria reivindicándose en la presente nota é ilustrándose en
- 240.

58421 FEB

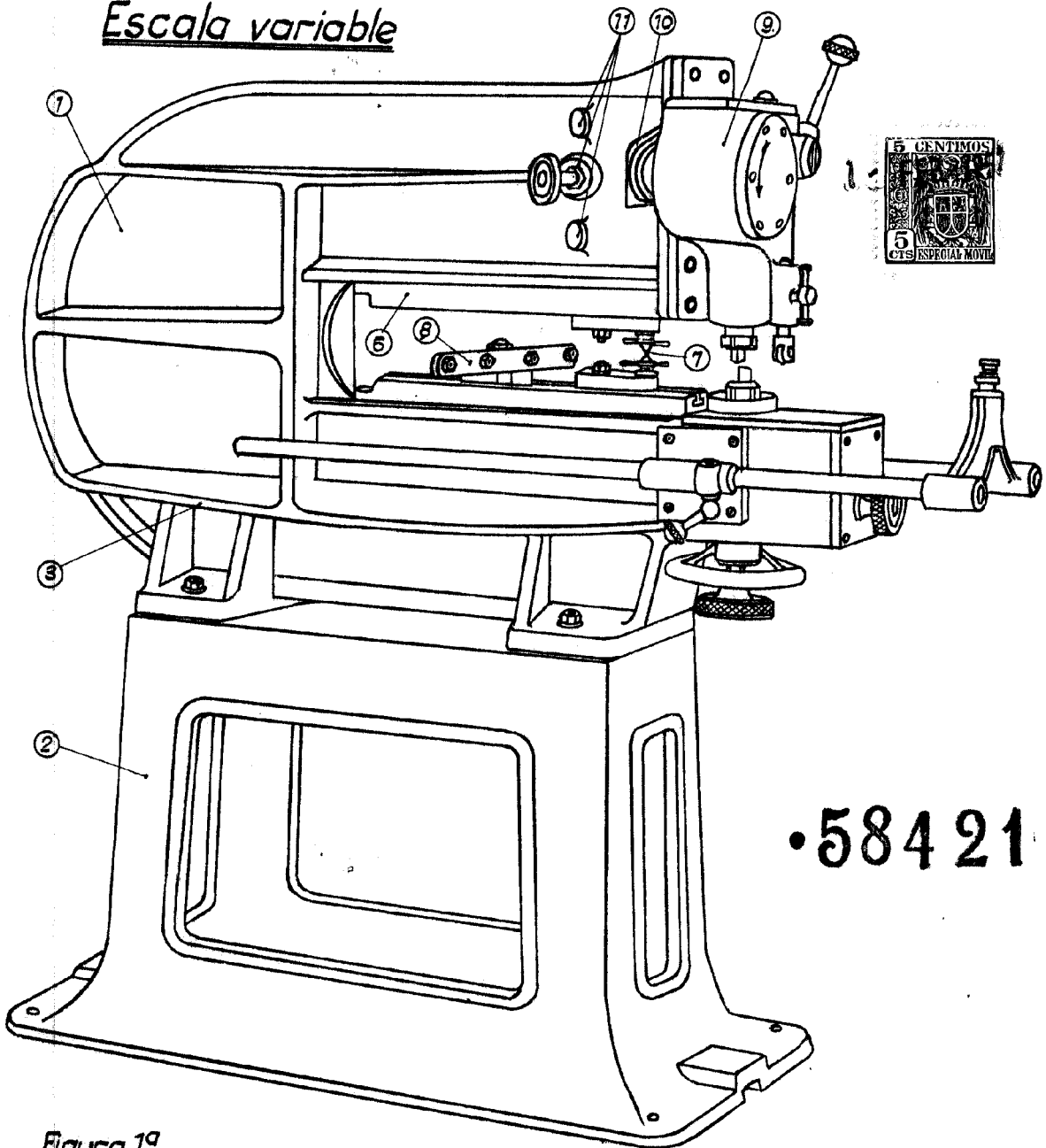


los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 1º de Febrero de 1.957.

INDUSTRIAS GAZTU, S. L.
P.A.

Escala variable



•58421

Figura 1ª

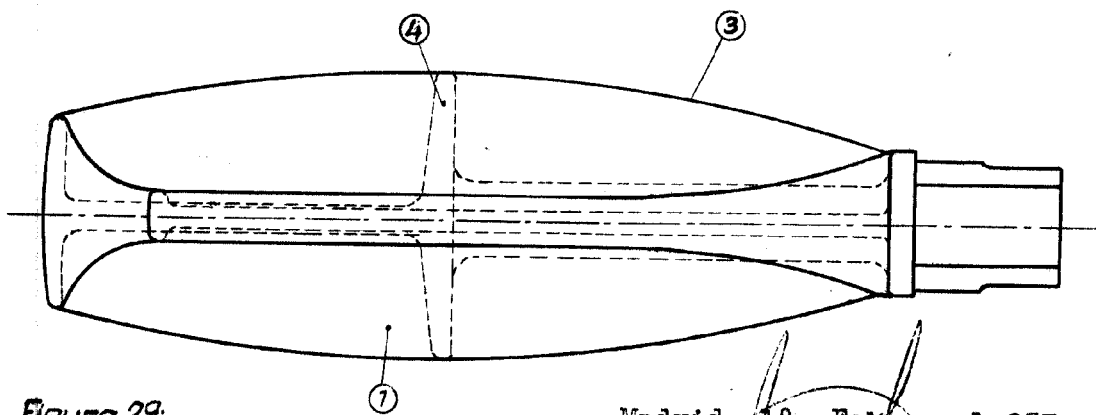


Figura 2ª

Madrid, 1ª Febrero 1.957.

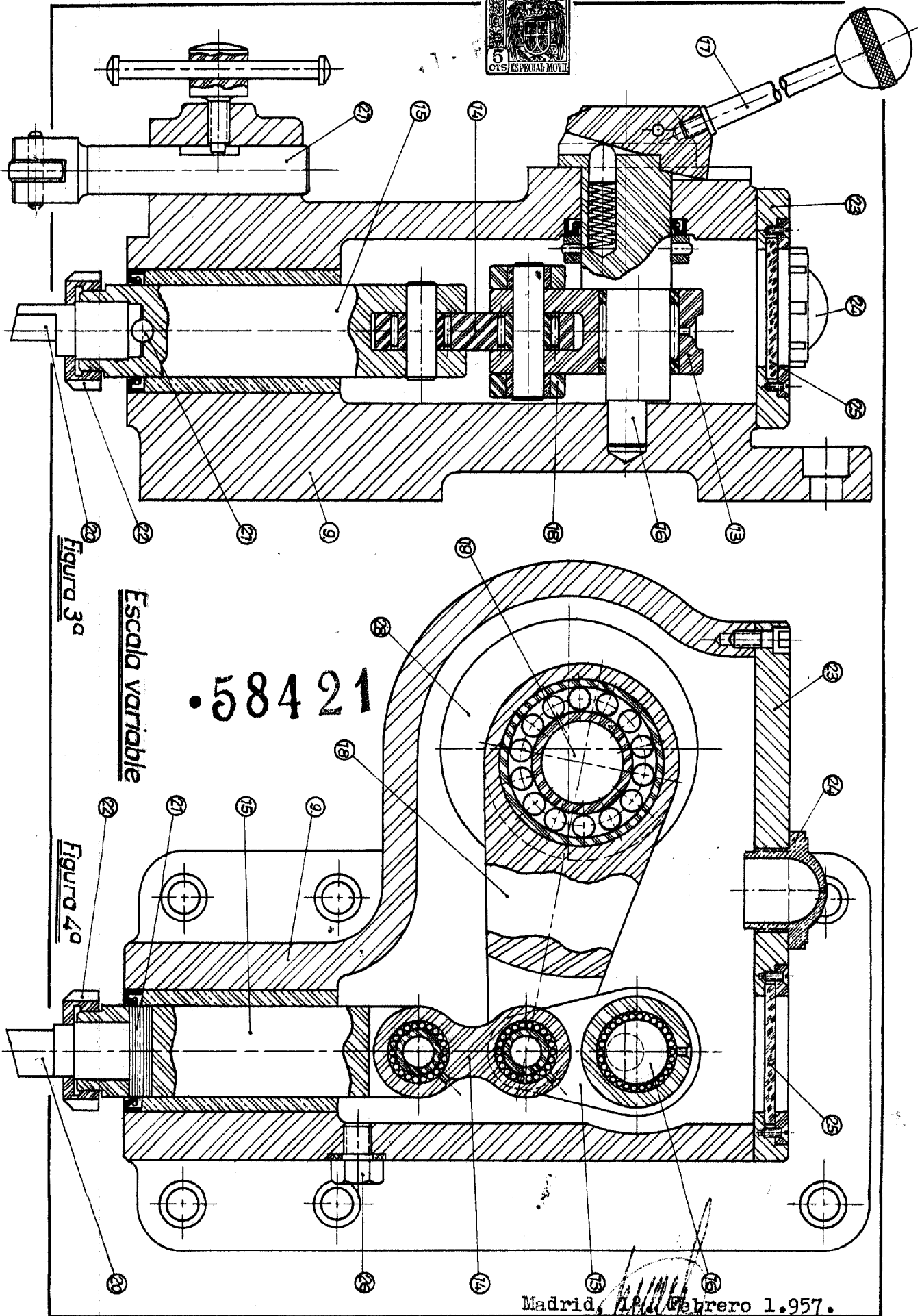


Figura 3ª

Escala variable

Figura 4ª

58421

Madrid, 1.º de Febrero 1.957.

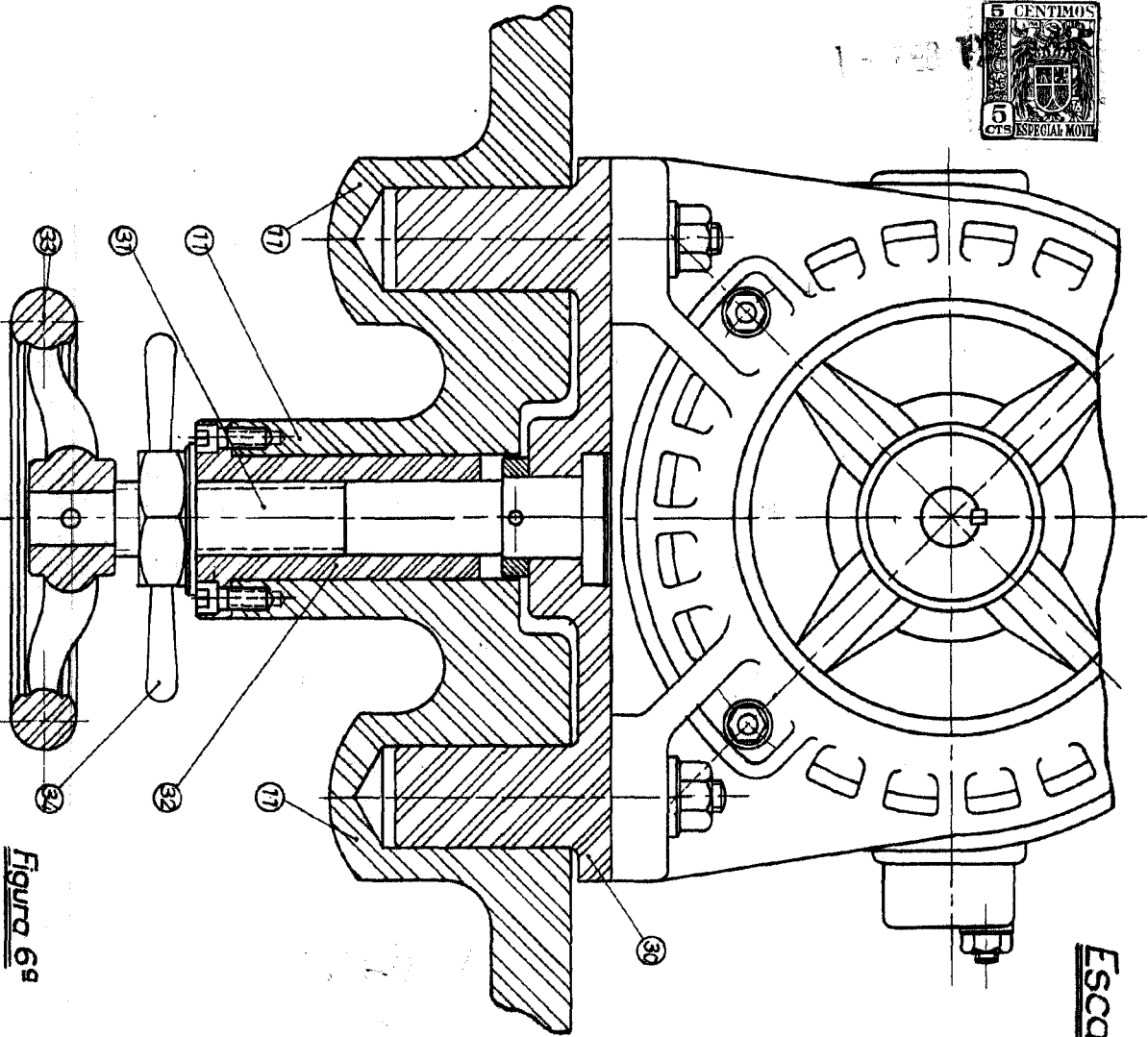


Figura 6ª

Escala variable

• 58421

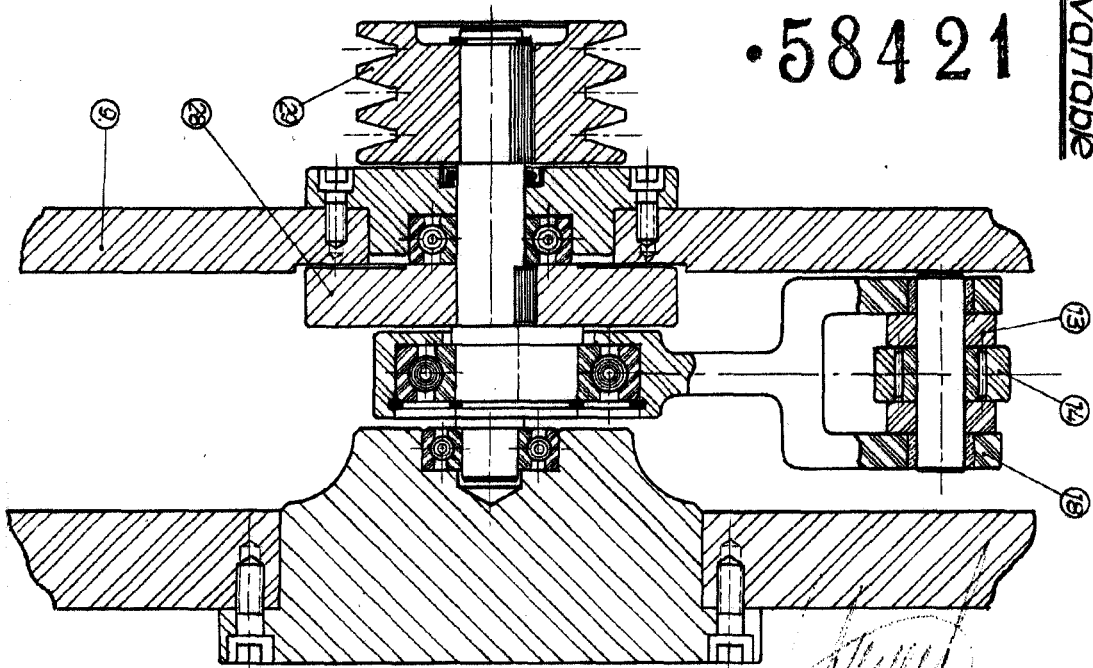


Figura 5ª

[Handwritten signature]



Escala variable.

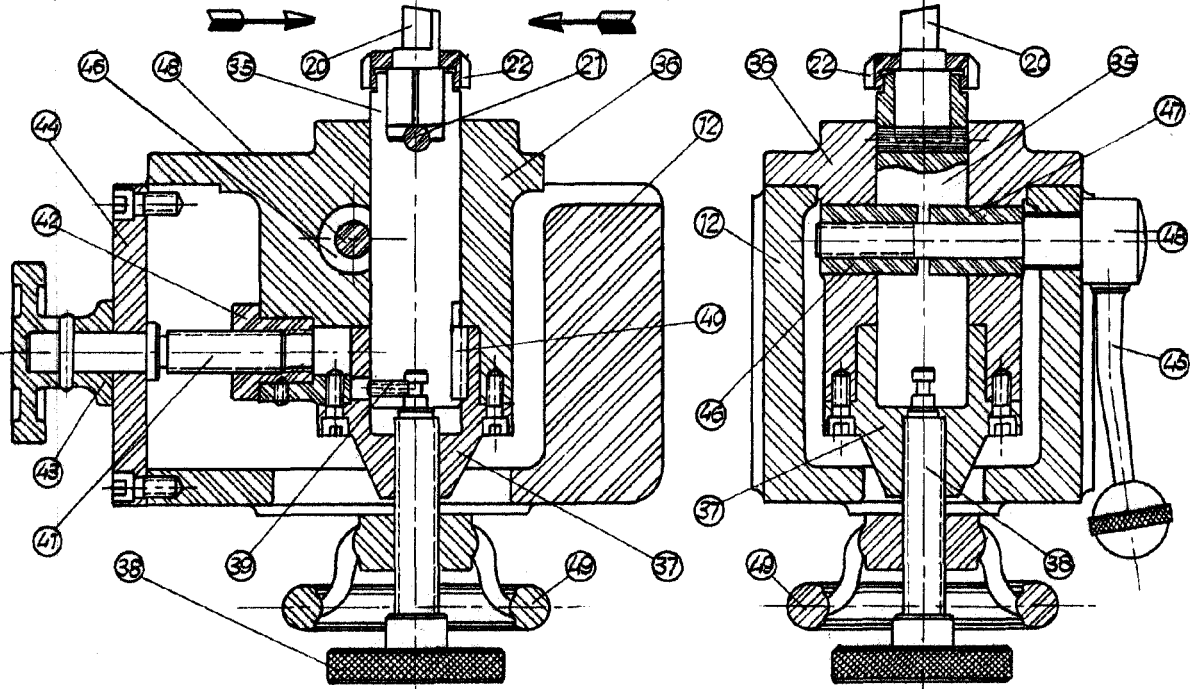


Figura 7ª

Figura 8ª

•58421

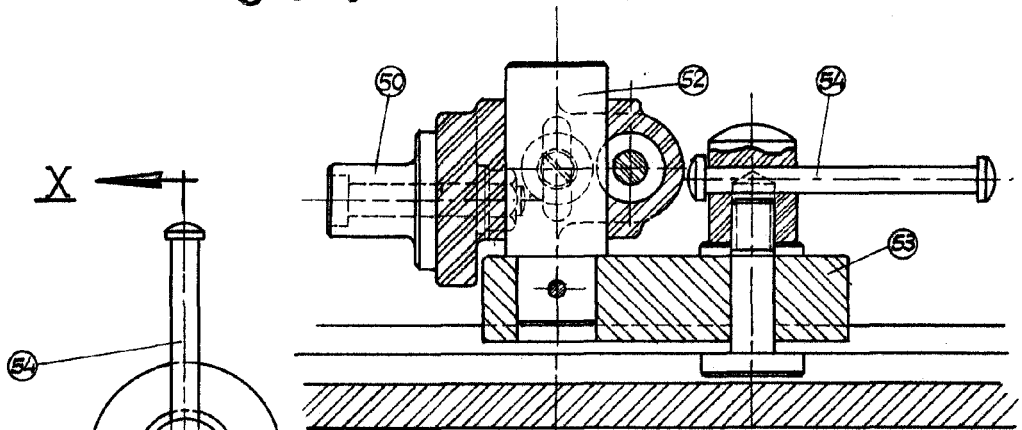
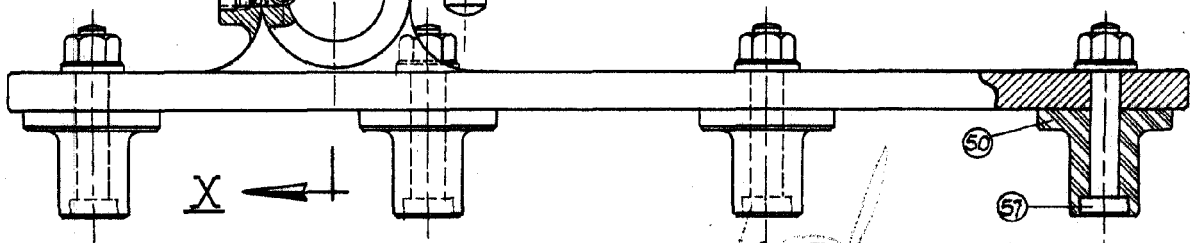


Figura 9ª

Sección X-X



Madrid, 1ª. Febrero 1.957

Figura 10ª