

305161



MEMORIA DESCRIPTIVA
de la PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se
solicita a favor de D. JOAQUIN IASHERAS PALLAS
(ARAGON-TALLERES INDUSTRIALES), de nacionalidad
Española, con residencia en Zaragoza, calle
Rosas, nº 6, por: "MAQUINA PUNZONADORA DE MA-
NO PARA CAJAS BERGMANN".

De todos es conocida, la importancia
que el tubo Bergmann, ha adquirido y la utili-
zación proponderante que el mismo ha llegado a
alcanzar, hasta imponerse practicamente, para
5 cuantas instalaciones eléctricas se realizan,
tanto de indole doméstico, como industrial ó
comercial.

Las ventajas que el mismo presenta son
innumerables, pero entre las más fundamentales,
10 cabe destacar, el que elimina posibles sinies-

tros, que en muchas ocasiones, son catostroficos y que resguarda a los cables conductores de energia, de humedades y rozamientos, que siempre son perjudiciales.

15



20

25

30

Ahora bien, naturalmente, a pesar de la sencillez que el tubo Bergmann representa, su instalación va provista de una serie de accesorios, que son imprescindibles y entre los mismos, el que podriamos considerar como fundamental, son las cajas de derivación y empalme, las cuales, si bien en las de bakelita y otras varias resinas, van provistas de hendiduras, previamente fundidas en su propio cuerpo, para su agujereado con el dedo, en las de plancha metálica, hay que realizarlas a base de herramientas, en la actualidad inapropiadas y rudimentarias, que en la mayoría de los casos, dan lugar a un encarecimiento de la mano de obra, por su lentitud y poca perfección, o bien, a ocasionar pequeños accidentes a los operarios, que han de realizar las perforaciones, a pie de obra.

A llenar este vacio existente, viene la Máquina punzonadora de mano para cajas Bergmann, objeto de la presente Patente de Invención.

35

Consiste la Máquina, en un armazón, en el que la cabeza que constituye la parte delantera, el cuerpo de la máquina y el mango superior, unidos por unos remaches o tornillos, forman un solo cuerpo o conjunto, al que va acoplado en su parte central y mediante tornillo con arandela grower y

40 tuerca, de fácil recambio, el mango inferior, que
unido también con remaches o tornillos, forman así
la Máquina propiamente dicha, la que para la acción
propia del manejo y trabajo a desarrollar, lleva
un muelle de forma gusano, el que alojado entre
45 ambos mangos, tiene por finalidad la cómoda y sua-
ve apertura de los mismos.



50 La parte delantera de la máquina, que
podríamos llamar cabeza, vista de perfil, presen-
ta forma de "U", con una cavidad hueca en ambos la-
dos, sirviendo la primera para alojar la caja a
perforar y las cavidades huecas, para el alojamien-
to del macho y hembra, respectivamente, cuya cabe-
za, va unida al mango superior, por medio de rema-
ches o tornillos.

55 En dicha cabeza y situada en la concavidad
cilíndrica de agujero pasante, por una de sus par-
tes, se aloja la matriz hembra, la que una vez
realizado el agujero en la caja, expulsa por su
cara exterior el bocado.

60 Enfrentada a la misma altura de la pieza
matriz hembra, se encuentra una parte cilíndrica
hueca, donde se aloja la pieza corredera, portadora
de la matriz macho, uniéndose ambas por un torni-
llo prisionero y cuya matriz macho, de acero temple-
do, igual que la matriz hembra, es cilíndrica y de
65 corte en forma especial, iniciado por sistema punz
zón y continuado en escala inferior, hasta su ter-
minación.

70

La máquina va provista de varios recambios, macho y hembra, en diversas medidas, siempre sujetas a las medidas oficiales del tubo Bergmann y tantas como exija el mercado.

75



80

La máquina, como ya hemos indicado, se compone de dos mangos, de plancha de hierro, de espesor, técnicamente apropiado a la resistencia que ésta ha de desarrollar para el trabajo concebido; cuyos mangos, estampados, van unidos a las piezas cabeza y gatillo, de acero moldeado, por medio de remaches o tornillos, permitiendo así un fácil arreglo, en caso de rotura.

85

Estas cuatro piezas: Cabeza y mango superior, unidos por remaches o tornillos, gatillo y mango inferior, unidos igualmente por remaches o tornillos, componen en si, la máquina propiamente dicha.

90

Entre sus mangos y en su parte interior, se encuentra un muelle de los llamados gusano, que tiene por misión, facilitar la suave abertura de la máquina, poniendola en posición de trabajo.

95

Finalmente y en la parte central, en cuanto a la extensión longitudinal de los mangos y a cercana distancia en donde lleva el muelle en forma gusano, que sirve para la abertura de la máquina, en uno de los costados de los mangos, éstos llevan acoplados, una pieza en el uno, de giro circular y en el otro, un pivote fijo, que sujeto a una pequeña ballesta, acciona de dentro a fuera

100

y viceversa, cuya misión es hacer de sujetadoras, para mantener la máquina en posición cerrada o estática, o sea, de no uso.

105



Las ventajas que la referida máquina ha de reportar son innumerables, en sus aplicaciones, especialmente para la que ha sido concebida, cual es, realizar toda clase de perforaciones en cuantas clases y tipos de cajas accesorios para tubo Bergmann existen y puedan existir; pero además, cabe destacar las siguientes:

110

Primera.-Que por sus dimensiones, resulta cómoda en cuanto a su manejo, por el operario durante el trabajo, causa por la que se ha procurado, resultado de peso liviano, un kilo aproximadamente.

115

Segunda.-Que debido a la forma de su estructura, su escaso peso y el cierre, con la doble seguridad de la pieza sujetadora y muelle correspondiente, ambos mangos, resulta la máquina, de fácil traslado, dada la manejabilidad de la misma, bien a mano o su acoplamiento en cartera o caja de herramientas.

120

Tercera.-Que debido a su orificio de expulsión de bocados, realiza la perforación de la caja, sin precisar posterior manipulación en la máquina, para extraer el bocado.

Cuarta.-La fácil colocación de matrices en su recambio, la hembra con dos tornillos prisioneros

125

y el macho, con su tornillo prisionero, facilitando el taladro, en la medida adecuada a las necesidades del trabajo, dentro de los diámetros oficiales de tubo Bergmann o substitutos de este, que existan o puedan existir en el mercado.

130



2

quinta.-A la doble seguridad de accionamiento por medio de sus mangos, al disponer estos del muelle en forma de gusano, del gatillo, como pieza de presión y del sistema de corte del macho en forma de punzón, con el filo a escala continuada.

135

A título expositivo pero no limitativo, se acompañan unos Planos, en los que por sus diversas figuras, se pueden percibir las características más esenciales de la máquina punzonadora de mano para cajas Bergmann, objeto de la presente Patente de Invención.

140

La figura 1ª, representa una vista lateral de la Máquina.

145

La figura 2ª, es una vista de una serie de recambios macho y hembra, de los que se acoplan a la máquina.

La figura 3ª, es una vista de la máquina con una caja de empálme, acoplada, al objeto de realizar su agujereado.

150

Y la figura 4ª, representa igualmente a la máquina, realizádo ya el agujereado y expulsando su bocado, señalándose:

155.

Con (A), a la pieza que constituye la cabeza de la máquina, unida al cuerpo de la misma y directamente al mango superior, por medio de remaches ó tornillos.

160



Con (E), se señala a la pieza matriz hembra, con sus tornillos prisioneros (D), para la fijación de la matriz hembra, en la pieza cabeza (A).

Con (L), se señala al orificio de expulsión de bocados.

Con (C), a la pieza corredera, guía de las matrices machos.

165

Con (F), se señala a la pieza macho, unida a la corredera (C) y mantenida fija por medio del tornillo prisionero (J).

Con (G-G'), se señalan a los mangos superior e inferior.

170

Con (K), se señala al tornillo central con arandela grower y tuerca, que une el mango inferior, al cuerpo de la máquina.

175

Con (I), se señala al dispositivo sujetador, provisto de un muelle, el que sirve para el cierre de ambos mangos, cuando la máquina se encuentra en posición estática o de no uso.

Con (H), se señala al muelle en forma de gusano, que sirve para la abertura de ambos mangos.

180

Y finalmente, se señala con (M), a la caja de derivación y empalme, adaptada a la máquina.

185



190

Queda así descrita y representada la Máquina punzonadora de mano para cajas Bergmann, objeto de la presente Patente de Invención, la cual podrá fabricarse, igual que las medidas de su recambio, en toda clase de tamaños, siendo de dimensiones variables, así como de cualquier material que se considere idóneo, aun cuando preferentemente, serán de los indicados, acero moldeado, plancha de hierro y acero templado, así como se le podrá introducir cuantas variantes la practica aconsejen, siempre que las mismas no alteren las características esenciales que constituye la máquina punzonadora de mano para cajas Bergmann, objeto de esta Patente, reservándose el inventor los derechos que la Ley le confiere, para proteger los perfeccionamientos o mejoras que no resulten protegibles con esta Patente, con sucesivas Patentes ó Certificados de Adición.

195

200

N O T A .-

Se reivindica la propiedad de esta PATENTE DE INVENCION, por:

205

PRIMERA.-Máquina punzonadora de mano para cajas Bergmann, caracterizada por estar constituida por un armazón, formado por la cabeza, el cuerpo propiamente dicho de la máquina y el mango superior, los que forman un todo, unidas por remaches o tornillos, al que va acoplado, mediante tornillo central, el mango inferior, compuesto de mango y gati-

210

llo, unidos tambien por remaches o tornillos, formando así un conjunto la máquina, la que para la acción propia del trabajo a desarrollar, lleva un muelle en forma gusano, el que tiene por finalidad, la cómoda abertura de los mangos; y en cuya parte delantera de la máquina, ésta presenta, forma en

215

"U", al objeto de alojar la caja a perforar, llevando en la parte superior, lo que podríamos llamar cabeza de la máquina, alojada mediante acoplamiento a la pieza matriz hembra, pieza recambiable para diversas medidas de diámetro, según el tubo,



220

mientras que por la otra cara de dicha cabeza, presenta un orificio, que sirve de expulsor de los bocados, practicados en las cajas de derivación y empalme.

225

SEGUNDA.-La máquina punzonadora de mano para cajas Bergmann de la reivindicación anterior, caracterizada porque enfrente y a la misma altura de la pieza matriz hembra, la máquina presenta una parte cilíndrica hueca, donde se aloja la pieza corredera portadora de las matrices macho, en la parte delantera de la corredera; y cuyas matrices machos, van

230

provistas de un sistema de corte exclusivo, a base de un formato cilíndrico, en forma de punzón, inicia el corte y lo continua por escala inferior, sin interrupción hasta el final, cuya pieza macho,

235

queda sujeta a la corredera, por medio de un tornillo prisionero, que penetra por un orificio practicado en esta, hasta un avellanado del vástago

del macho;

3: 5161

240



245

TERCERA.-La máquina punzonadora de mano para cajas Bergmann, de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la máquina va provista, como ya hemos indicado, de dos mangos, el inferior de las cuales, va acoplado al centro del superior, por medio de un tornillo pasante, con arandela grower y tuerca, permitiendo así el fácil recambio en caso de avería y llevando en uno de los costados laterales de ambos mangos, una pieza sobresaliente, que mantiene en posición cerrada a la máquina.

250

CUARTA.-MAQUINA PUNZONADORA DE MANO PARA CAJAS BERGMANN.-

Esta memoria Descriptiva consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una hoja doble de Planos.

Madrid, 21 de Octubre de 1.964

El Agente Oficial de la Propiedad Industrial,



MANUEL GIMÉNEZ

Figura 1ª

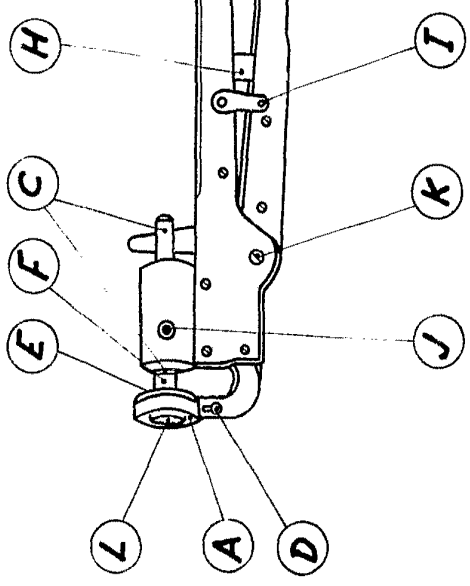


Figura 3ª

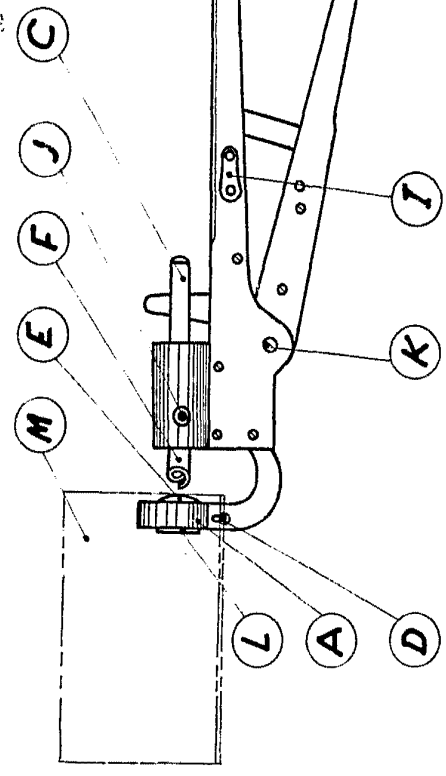


Figura 4ª

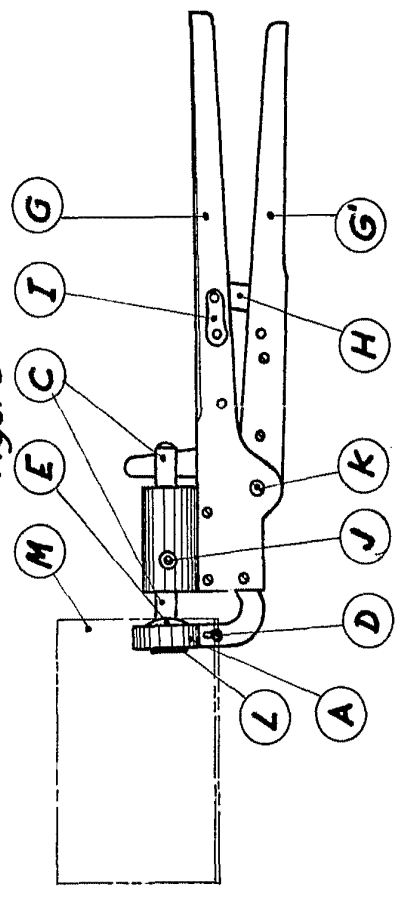
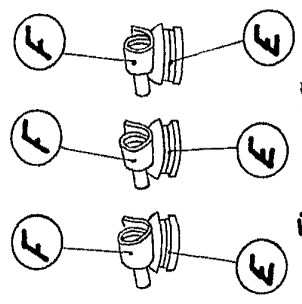


Figura 2ª



623107



MADRID
E. AGUIRRE, 10, 1.º PAVILLO, INDUSTRIAL

Figura 1º

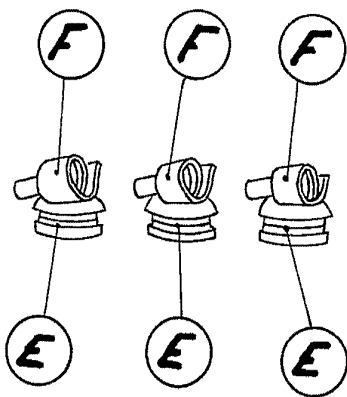
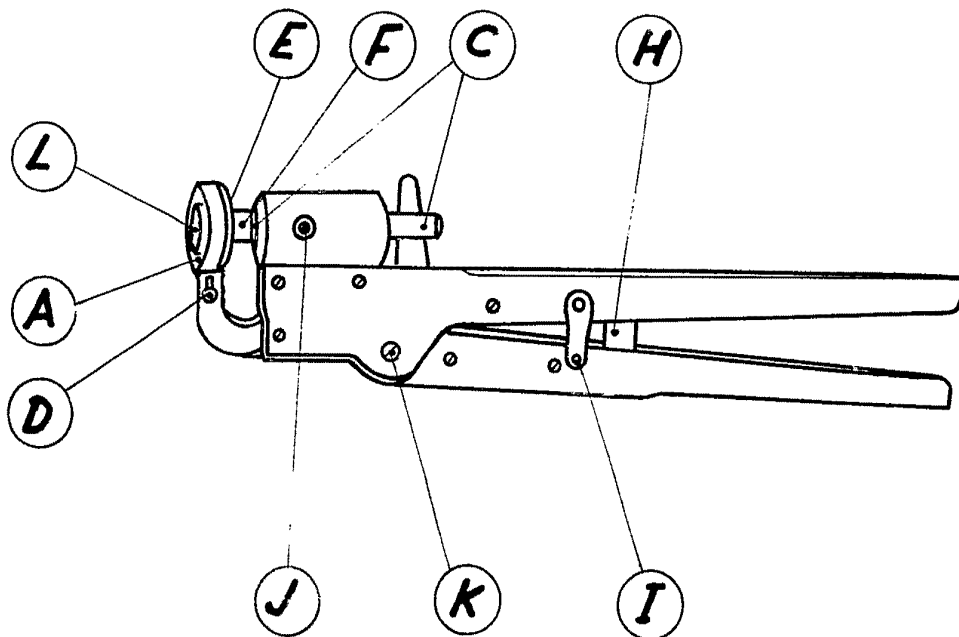


Figura 2º

Figura 4º

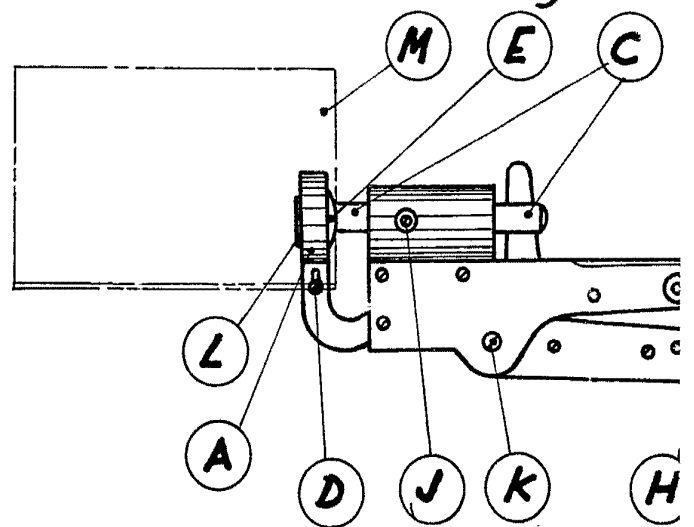


Figura 3ª

305101

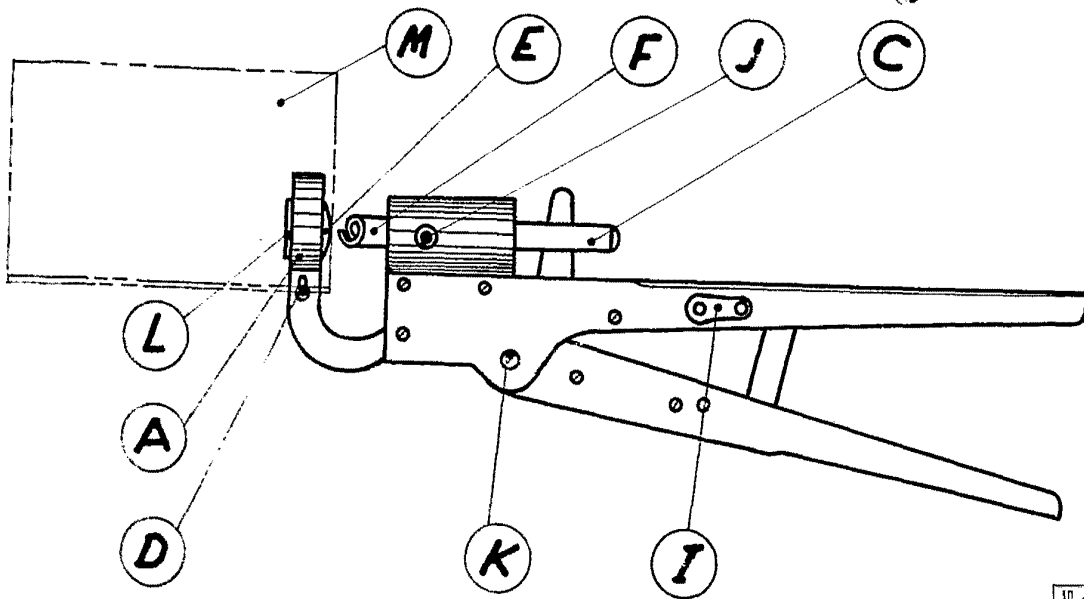
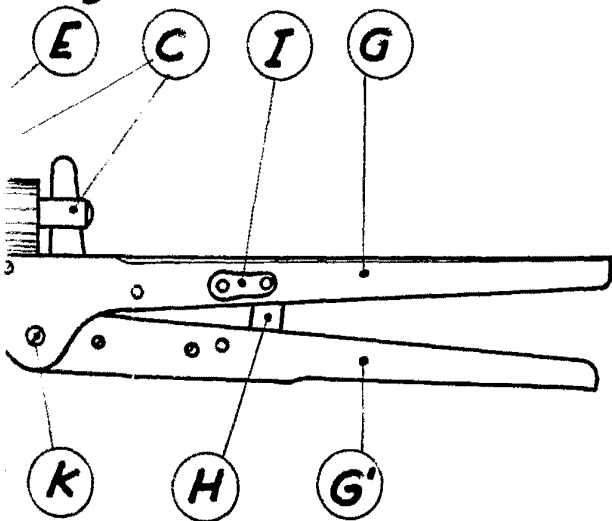


Figura 4ª



MADRID

El presente dibujo es de propiedad industrial.