

AÑO 1959.-

Expediente núm.



247450

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

247450

PATENTE DE INTRODUCCIÓN -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCIÓN por 10 años, en España

a favor de

D^a Ramona Suñé Busca - - - - - , de nacionalidad ESPAÑOLA - - - - - domiciliado en Barcelona - - - - - calle de Enrique Granados, - - - - - núm. 61 - - - - -

por:

« PERFECTORES PARA LOS PASTILLOS MAGNÉTICOS », - - - - -
- - - - -
- - - - -

N^o 12271

Agente Sr. Dn. JAVIER PENA COLL. - - - - -

247.450



247450

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

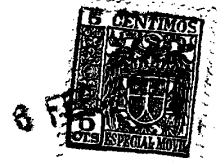
a favor de D^a RAMONA SUÑÉ BUSOM, de nacionalidad ESPAÑOLA, residente en Barcelona y domiciliada en la calle de Enrique Granados, nº 61, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MARTILLOS MAGNÉTICOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a perfeccionamientos en los martillos magnéticos, cuyas mejoras aunque desconocidas en España son eficazmente aplicadas en el extranjero, especialmente por la "Società Generale Tecnica, Società per Azioni", de Milano (Italia), lográndose con ellas una mayor regularidad de percusión a la par que una amplia posibilidad de graduar la intensidad del martilleo por preverse una autoregulación eléctrica.

Por otra parte, el martillo magnético obtenido de acuerdo con los perfeccionamientos que describiremos, es adaptable a cualquier tipo de trabajo en el que precisen una serie ilimitada de golpes rápidos y potentes, con lo que se hace particularmente apto para remachar, marcar, estampar, cortar, punzonar y otros trabajos similares que tienen lugar en las industrias metalúrgica y electrotécnica, en mecánica de precisión, industria óptica

247450



y otras pertenecientes al ámbito de las textiles y manufacturas de una gran variedad de objetos de material resino-plástico.

Los perfeccionamientos que motivan este registro consisten esencialmente en la disposición de un cabezal en cuyo interior se contiene un electroimán, intercalado en serie o en derivación a una red conveniente de fluido eléctrico, en cuya segunda disposición el electroimán que genera la percusión del martillo se monta en paralelo con el circuito del inducido, estando provisto el árbol en que se prolonga el propio percutor de un amortiguador que impide los choques bruscos en los retrocesos del mismo, y de interruptores y conmutadores adecuados para limitar el factor de potencia al valor más adecuado en cada trabajo a realizar.

Con objeto de que puedan apreciarse con suficiente detalle las características que singularizan al objeto de esta Patente de Introducción, a continuación se describe una forma preferida de realización, según un ejemplo no limitativo que se indica en dos hojas de dibujos adjuntas.

En los dibujos:

La figura 1 se refiere a una vista de perfil de un martillo magnético, obtenido de acuerdo con los perfeccionamientos que venimos describiendo, montado a un armazón cuyas características son ampliamente variables y acomodadas en cada caso a la índole del trabajo a realizar.

La figura 2 corresponde a una vista en planta del mismo conjunto representado en la figura 1.

La figura 3 indica una sección del alzado del cabezal a que antes hicimos referencia y, finalmente,

La figura 4 se contrae a uno de los esquemas de la instalación eléctrica de alimentación del martillo magnético.



247450

Según puede apreciarse en los diseños referidos, los perfeccionamientos, objeto de esta Patente de Introducción, consisten en la disposición de un cabezal -1- que es metálico y compuesto por un cuerpo hueco -2- en cuyo interior se aloja una bobina de inducción -3- que rodéa, análogamente a un solenoide, a un núcleo central -4- que puede desplazarse longitudinalmente, y en sentidos alternativos, por el interior de la referida bobina -3-, hallándose guiado constantemente, a tal efecto, por el cuello inferior -5- del propio cuerpo hueco -2- del cabezal -1- y por otra guía análoga -6- prevista en la tapeta superior -7- que cierra, a través de medios convenientes, al citado cuerpo hueco -2-.

Al ser recorrido el solenoide -3- por una corriente eléctrica de intensidad regulable, su influencia se ejerce sobre el cuerpo principal -8- del percutor -4- según una fuerza de atracción que será instantáneamente proporcional al valor de la inducción, a la superficie total de coincidencia periférica del núcleo -8- con el solenoide -3- y a la longitud del circuito magnético, según principios de física que, por lo conocidos, sería ocioso exponer.

En estas condiciones, la apertura y cierre repetidos del circuito eléctrico dá lugar a otras tantas excitaciones del electroimán y consiguientes desplazamientos del percutor -4- que, en el caso concreto del martillo que se describe, determinan sus choques repetidos sobre superficies en curso de modificación, siendo de infima importancia, debido al trabajo intermitente característico del propio martillo, la elevación de temperatura del cabezal -1- causada por la energía que es absorbida por histeresis.

La alimentación constante de los desplazamientos longitudinales del percutor -4- por el interior del cabezal -1-

247450



se mantiene invariable mediante cápsulas adecuadas de guía -9- que se superponen al propio cabezal -1-, regulables en altura mediante sendos sistemas de tuerca -10- y de contratuerca -11- 80. y provistos potestativamente de elementos amortiguadores -12- adecuados, conjugados con un fiador -13- que, sustentado por un soporte complementario -14-, mantiene invariable la posición relativa de todos los elementos afectados por los desplazamientos alternativos del percutor -4- que está provisto, en su extremo 85. libre, de útiles convenientes -15- que, en cantidad variable, constituyen el equipo conformador de la máquina,

El mismo cuerpo hueco -2- del cabezal -1- presenta una zona plana -16- por la que es factible su acoplamiento, mediante elementos adecuados -17-, a armazones convenientes -18- 90. en los que, además de las plataformas -19- en que deben sujetarse las sufrideras para cada trabajo a realizar, se fijan debidamente con bridas -20- u otros elementos análogos, los tubos -21-, flexibles o no, destinados a la protección de los conductores de fluido eléctrico alojados en el mismo y que 95. proceden del cuadro de mandos pertinente en el que, según refleja el esquema representado en la figura 4, figuran normalmente contadores de mano -22-, conmutadores -23-, interruptores -24- que son de mano o de pedal, indistintamente, intere-
puestos entre la toma de corriente -25- a la red general y el marti-
llo magnético -26-; hallándose provisto el propio circuito
eléctrico de potenciómetros -27- lámparas de piloto -28-, resis-
tencias -29- e inductancias -30-, acomodados en cada caso a
las variaciones que, en su funcionamiento, se prevean en el
martillo magnético descrito.

105. Dentro de la presente invención serán variables la clase de materiales empleados en la fabricación de las diversas

247450

6 FEB



piezas así como su tamaño y disposición accidental y, en general, será variable todo cuanto no altere, cambie o modifique esencialmente los perfeccionamientos descritos.

110.

NOTA:

La presente Patente de Introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

115. 1º - Perfeccionamientos en los martillos magnéticos caracterizados esencialmente por la disposición de un cabezal cerrado en cuyo interior se contiene una bobina electromagnética que actúa por inducción sobre un núcleo percutor al que intermitentemente, y según velocidades regulables, lo desplaza longitudinalmente en sentidos alternativos, operando una de los extremos de dicho percutor, provisto de útiles adecuados acoplados al mismo, contra superficies convenientes que hayan de ser objeto de remachados, cizallados, estampados y embutición y cuya acción se ejerce contra elementos sufrideros que posibilitan la finalidad propuesta, a cuyo efecto el citado cabezal constitutivo del martillo magnético se establece sustentado adecuadamente en bastidores convenientes de forma y dimensiones que son ampliamente variables.

120. 2º - Perfeccionamientos en los martillos magnéticos según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que el núcleo del percutor sujeto a la acción inductiva del circuito electromagnético que lo rodea, se prolonga en longitud conveniente por ambos extremos con objeto de que, además de quedar así dispuesto para recibir el acoplamiento de los útiles que sean necesarios para sus aplicaciones específicas, operativas, los cuellos resultantes queden alojados en collarines de guía que están constituidos en el propio cabezal y en una cápsula suplementaria en la que se disponen medios

247450⁶ FEB



amortiguadores de los choques de retroceso del percutor y otros sistemas de retención que se aplican a mantener inalterable la alineación inicial del propio percutor considerado en conjunto.

140. 3ª - "PREVENCIONES EN LOS MARTILLOS MAGNÉTICOS",
Todo tal y como queda descrito, reivindicado y
dibujado en los planos adjuntos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis
hojas foliadas escritas a máquina por una de sus caras.

145. Barcelona a 6 de febrero de 1959.

P.A.

Javier Fina Coll
p. p.

247450

6 FEB



Fig. 1

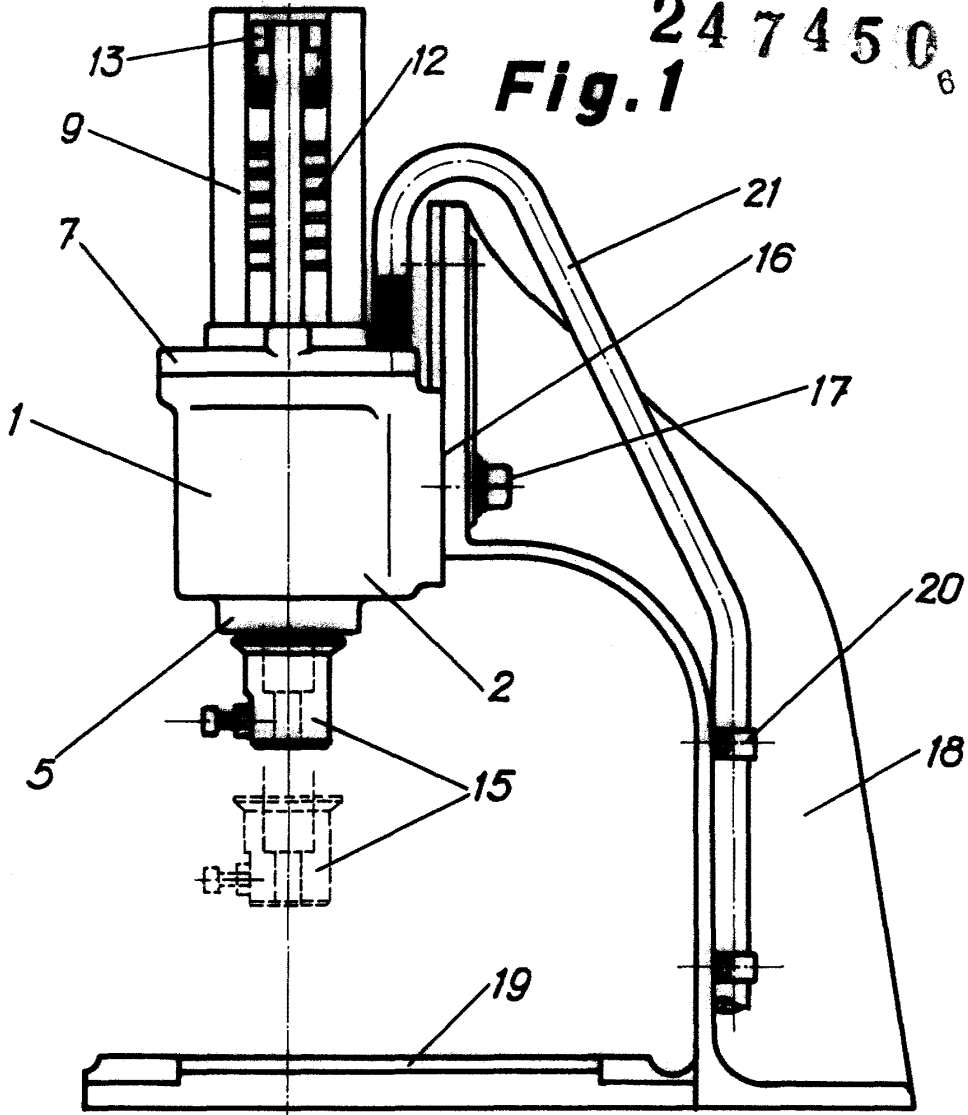
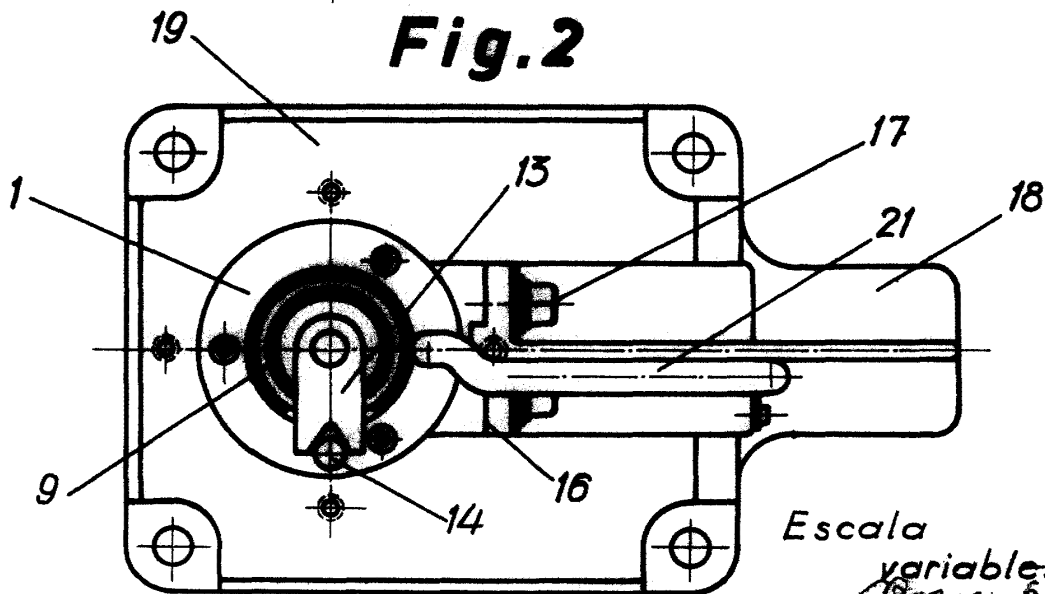


Fig. 2



Escala

variable

Barna, 8-3-59
Javier Fina Coll

P. P.

Alfredo Casarraf

Fig. 3 24745

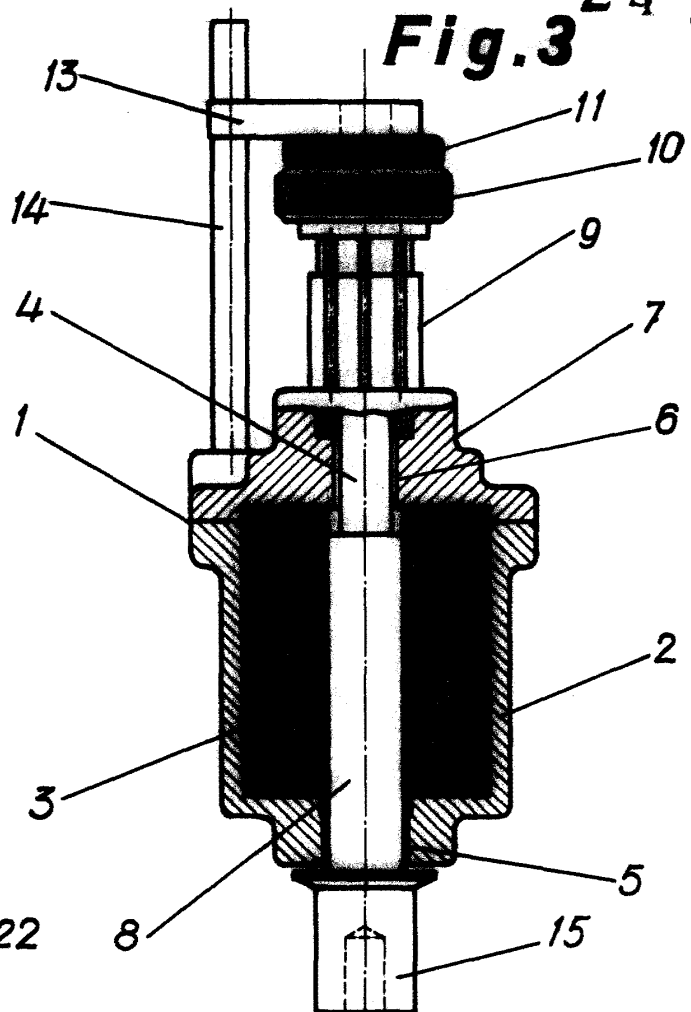
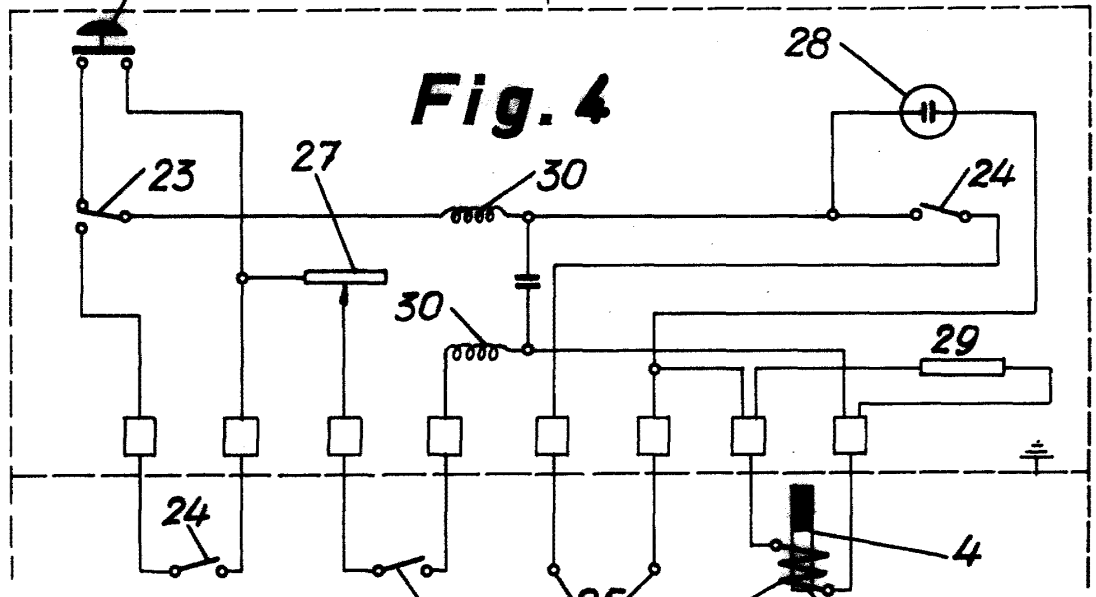


Fig. 4



Escala variable. 24

Barma, 6-2-59
Javier Fina, Col.
p. p.

Alfredo Guaraná