

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
MODELO DE UTILIDAD
en
ESPAÑA
por VEINTE años
por "MARTILLO ELÉCTRICO".

A nombre de:

Don Perfecto GONZALEZ MARTINEZ DE LECHEA, de
nacionalidad española,

domiciliado en:

San Juan, 11, TOLOSA (Guipúzcoa)

El objeto de la presente solicitud de Modelo de
Utilidad, se refiere a un martillo eléctrico, cuyas caracte-
rísticas de novedad le confieren la cualidad de aportar
a la función a que se destina las ventajas siguientes:

5

a.- No tiene ninguna pieza rotativa, como los mar-

tillado a motor normales.

b.- Reune las características de los martillos neumáticos, pero sin tener necesidad de montar la instalación de aire comprimido necesaria para su alimentación.

10 c.- Es regulable y adaptable a las tensiones de red.

15 En el adjunto plano, para facilitar la descripción, se representa una sección casi total de un martillo construido de acuerdo con los principios del Modelo que se preconiza.

20 Como puede apreciarse, el martillo se compone de un electroimán que consta de dos bobinas (4) formadas por dos núcleos en forma de B, uno fijo (3) y otro móvil (5); esta culata móvil (5) está unida solidariamente al perno (6) en cuyo extremo va rosca la tuerca (18) que tiene el resorte (8). El electroimán así formado en el momento de la atracción al cerrar el circuito eléctrico, comprime el resorte (8).

25 La alimentación está hecha por corriente alterna; al cambiar el sentido de la corriente con la frecuencia de la red, la culata móvil pierde fuerza de atracción y en el instante el resorte (8) tiene una fuerza cuya dirección es contraria a la atractiva del electroimán y todo el peso o masa del martillo viene a golpear sobre el útil (12) colocado en el portaherramientas (10).

30 No quiere esto decir que la rapidez del golpe sea igual a la frecuencia de la red, ya que la inercia de los órganos en movimiento se lo impide, sino que ésta será un submúltiplo de aquélla.

35 La regulación del martillo estará hecha mediante

la tuerca rosada (18) al perno (16). Esta culata lleve unos orificios numerados en su superficie exterior que permiten ajustar la tensión de muelle necesaria para que el funcionamiento sea posible con las variaciones de tensión en la red, será tanto mayor el golpe del martillo cuanto más fuerte sea la tensión dada el resorte, pero si es exagerada el electroimán no puede arrastrar la culata (5) y si es débil la tensión del mismo, entonces la culata móvil queda "pegada" a la fija sin alcanzar tampoco el efecto de golpe de martillo.

Entre estos dos límites debe, pues, regularse la tensión del muelle para que su efecto sea activo.

Un resorte (11) colocado entre la tuerca rosada de cierre (13) y guía del portaherramientas (10), y éste, hace que los golpes en vacío sean amortiguados.

El mecanismo del martillo consta de las siguientes partes:

Interruptor de corriente (15) por pulsador. Electroimán, que consta de dos núcleos en forma de E, (3 y 5) y dos bobinas (4); el circuito magnético por la parte de los brazos laterales de los dos E que forman los núcleos se cierra dentro de las bobinas (4), con el fin doble de aumentar el peso del martillo y aprovechar más intensamente los efectos inductivos. La culata (5) va unida a un perno (6) solidariamente; este perno de acero tiene en su parte más angosta (19) una guía sobre la carcasa que contiene estos mecanismos y que le impide el movimiento de giro por medio de una superficie plana, y en el sentido longitudinal va guiada por medio del casquillo guía de hierro colado (7). En el extremo de este

perro va la tuerca roscada (18) que sirve para tensar el resorte (8) que va sobre el casquillo guía (7) de forma que cuando más se introduce la tuerca más presión alcanza el muelle. El golpe de este perro lo recibe el casquillo intermedio (9) que por un lado recibe el golpe del perro martillo (6) y por el otro aloja la cabeza del portaherramientas (10). Este casquillo (9) va guiado sencillamente sobre el orificio mandrinado en la carcasa (1). El casquillo portaherramientas (10) va guiado a su vez por la tuerca de presión (13). Entre esta tuerca y el portaherramientas está el muelle (11) que sirve para amortiguar los golpes en vacío.

En la tuerca va adosada una horquilla (14) que sirve para retener cuando el aparato trabaja en vacío la herramienta (12). Esta horquilla tiene un giro de 90° para permitir la colocación o extracción del útil.

Este Modelo es realizable en cualesquiera formas, tamaños y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle, en tanto que éstas no alteren su fundamento.

-:-: NOTA :-:-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad, en España, por veinte años, son los siguientes:

1º.- Martillo eléctrico, caracterizado porque el movimiento alternativo del órgano intermedio de accionamiento del útil, está determinado por atracciones y repulsiones, provocadas por las variaciones del campo magnético en un enrollamiento con dos armaduras en forma de E, una fija y otra móvil, solidarias de la pieza intermedia

citada de accionamiento.

100 2º.- Martillo eléctrico, caracterizado porque las variaciones de campo son producidas conectando el enrollamiento a una red de corriente alterna, con lo cual se produce una serie de atracciones y repulsiones del núcleo móvil en armonía con la frecuencia de la red.

105 3º.- Martillo eléctrico, caracterizado porque el órgano intermedio va dotado de un resorte y de una tuerca de regulación que actúa sobre este resorte, con lo cual puede realizarse el más perfecto acoplamiento a las características de tensión y frecuencia de la red.

4º.- Martillo eléctrico, caracterizado porque el órgano intermedio actúa sobre el útil, yendo éste provisto de un resorte amortiguador.

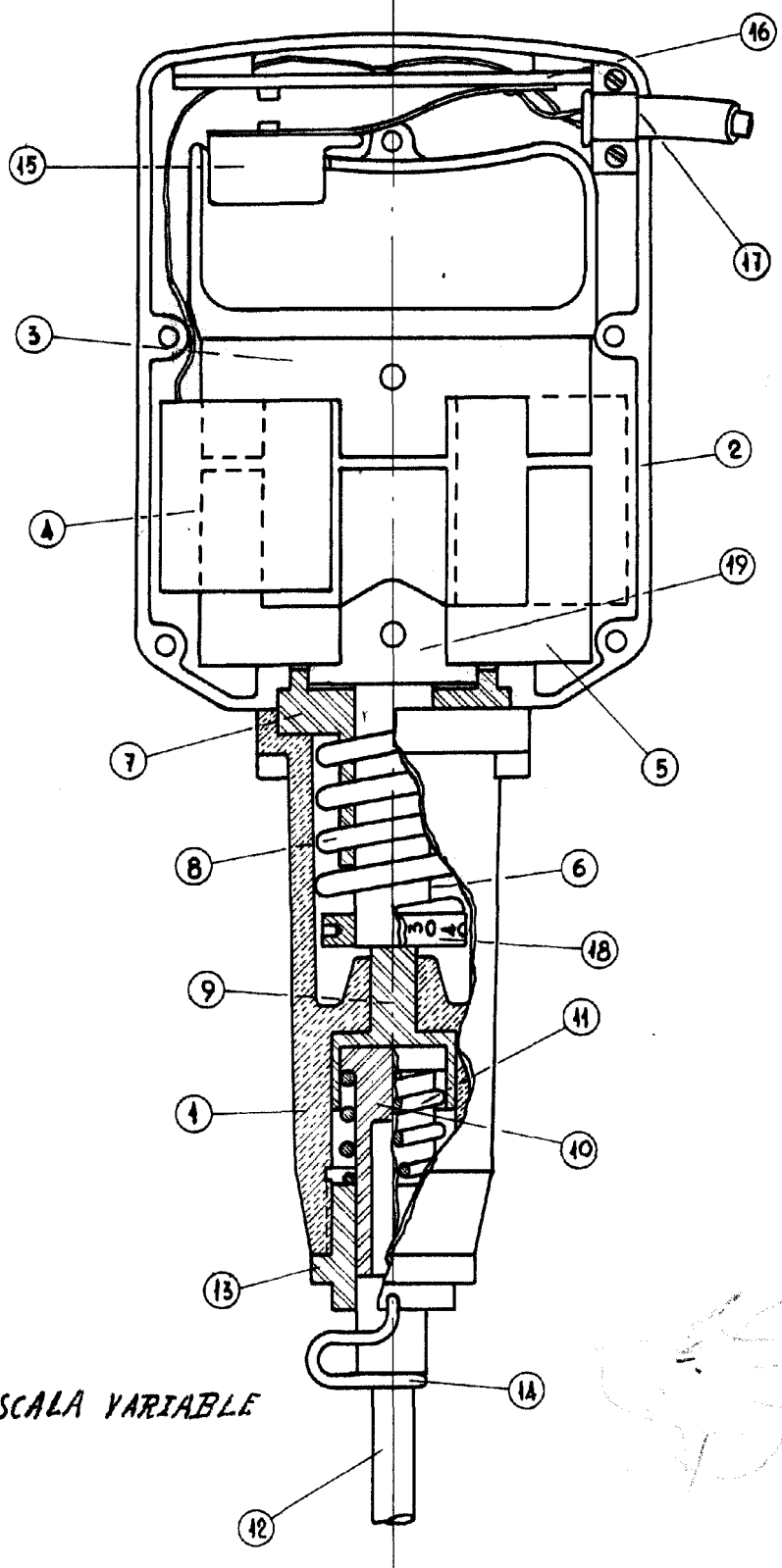
110 5º.- MARTILLO ELÉCTRICO.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la presente Memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 de Junio de 1953

36920



36920

ESCALA VARIABLE

