

44700



*Memoria Descriptiva*

*para*

un Modelo de Utilidad, por veinte años,

*a favor de*

Don José María de Aguirreche Arteaga

- español -

*residente en*

Bilbao

Vista Alegre, 3 - 4<sup>a</sup>,

*por:*

" Martillo - el eléctrico "



44700

El presente modelo de utilidad se refiere a un martillo eléctrico, apropiado para adaptarle cualquier herramienta con la que sea preciso obtener golpes de impactos sucesivos, constituyendo de un modo especial una máquina herramienta adecuada para la ejecución de orificios, lo mismo en ladrillos que en hormigón. También tiene aplicación para establecer martillos especiales, destinados al labrado de la piedra o limpieza de fachadas de piedra, o para trabajos de carpintería con formón, en cuyo caso el muelle que produce el impacto debe ser más débil, a fin de que el golpe no sea tan energético. Es decir, de un modo general, el martillo que se reivindica puede utilizarse con una pieza porta-herramienta intercambiable y adaptarse en cada caso a la que sea conveniente para el trabajo a realizar.

Esencialmente, el martillo está constituido por un cuerpo cilíndrico, que aloja un pistón cuyo vástago está rodeado del muelle que le impulsa hacia adelante, cerrándose el cilindro por su parte anterior por la pieza que soporta el porta-herramientas, montada a rosca en aquel y fijada mediante un prisionero, cuyo porta-herramientas se desliza en su alojamiento en su soporte.

El vástago del pistón es solidario por su otra extremidad de una pieza en U, en cuyos brazos actúa con intermitencia un pistón excéntrico, que gira alrededor de un eje vertical, con una rueda dentada que engrana en un piñón solida -



44700

rio del eje de un motor eléctrico, colocado perpendicularmente al cuerpo descrito y paralelo al mango, en el cual va montado el interruptor del correspondiente circuito, que se conecta mediante una clavija blindada y el correspondiente cable de conexión.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse martillos de las formas, tamaños y características apropiadas para el trabajo a que se destine, pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en la elección de los materiales con que se le construya o en los detalles de su presentación u organización, no afectan a la esencialidad reivindicada, los que se fabriquen con cualquiera de tales modificaciones no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La figura 1<sup>a</sup> presenta la vista de conjunto, en proyección en alzado, de un martillo establecido de acuerdo con el modelo que se reivindica.

La figura 2<sup>a</sup> de modo análogo, corresponde a la proyección en planta vista por la parte superior.

La figura 3<sup>a</sup> en la misma forma de representación, muestra los elementos esenciales del martillo seccionados dia-



44700

metralments.

Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del martillo que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

El porta-herramientas -1- va montado en el soporte -2- y lleva un hueco interior sin concididades, de modo que permite a la herramienta que juegue libremente dentro de él, permitiendo su giro según profundice.

El soporte -2- está roscado al cuerpo cilíndrico, sujeto por el prisionero -17-, y fija el sistema centrandolo respecto al pistón -4-, que hace función de martillo sobre el porta-herramienta -1-, sirviendo la tuerca -3- de tope posterior para dicho porta-herramienta.

Las piezas -5 y 6- constituyen la chaveta que tiene por objeto sujetar y hacer de tope al martillo en la expansión del muelle helicoidal -10-, de cuya rigidez y elasticidad depende la energía del golpe del martillo.

El vástago del pistón -4-, se prolonga según una pieza de sección vertical (en la posición que se representa el martillo en las figuras) en forma de U, entre cuyos brazos se mueve un pitón -11-, colocado excéntricamente sobre una pieza que gira alrededor de un eje vertical, solidaria de la rueda dentada -14-, que a su vez engrana con un piñón movido por el eje del motor eléctrico que ocupa la parte inferior, paralela-



# 44700

mente el mango -12- del martillo.

El pistón -4-, chaveta -5-6- y pieza en U -7- forman un conjunto rígido, que impulsa hacia adelante el muelle -10- y en el que actúa la excéntrica -11-, al hacer contacto con los brazos de la pieza -7- en U, haciéndola retroceder y soltándola para que avance rápidamente, por la acción de dicho muelle, que se comprime en el desplazamiento hacia atrás e impulsa al pistón -4- produciendo el impacto de la herramienta, colocada en el porta-herramienta -1-.

5

10

Complementa el martillo descrito el cable de conexión eléctrica -16-, con la clavija tipo blindado -15-, el interruptor -13-, dispuesto en el mango -12-, la tapa desmontable -8-, sujeta por los tornillos -9- y que permite actuar sobre la chaveta -5-6- y recambiar el muelle -10-.

0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0

6<sup>a</sup>.  
4 4 7 0 0



N O T A

El registro que se solicita consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1<sup>a</sup>. Martillo eléctrico, caracterizado porque se compone de un cuerpo cilíndrico que aloja un pistón cuyo vástago está rodeado del muelle que le impulsa hacia adelante y va unido por su otro extremo a una pieza en U en cuyos brazos actúa con intermitencia un pistón excéntrico que gira con una rueda dentada movida por un piñón solidario del eje de un motor eléctrico colocado perpendicularmente a dicho cuerpo cilíndrico y paralelo al mango en el cual va montado el interruptor del circuito del motor que se conecta mediante una clavija blindada.

15 2<sup>a</sup>. Martillo según el punto anterior, caracterizado porque en la parte anterior del cuerpo cilíndrico va roscada una pieza, en que se desliza el porta-herramientas que se utiliza en cada caso, cuyo recorrido por los golpes del pistón está limitado por un tope, dispuesto en su parte posterior.

20 3<sup>a</sup>. Martillo según los puntos anteriores, caracterizado porque el soporte del porta-herramientas se sujeta, una vez roscado, por un prisionero y el cuerpo cilíndrico lleva una tapa lateral que permite recambiar el muelle.

4<sup>a</sup>. Martillo eléctrico.

25 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.



44700

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y la cual consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 29 Octubre 1954.

44700



Fig. 1

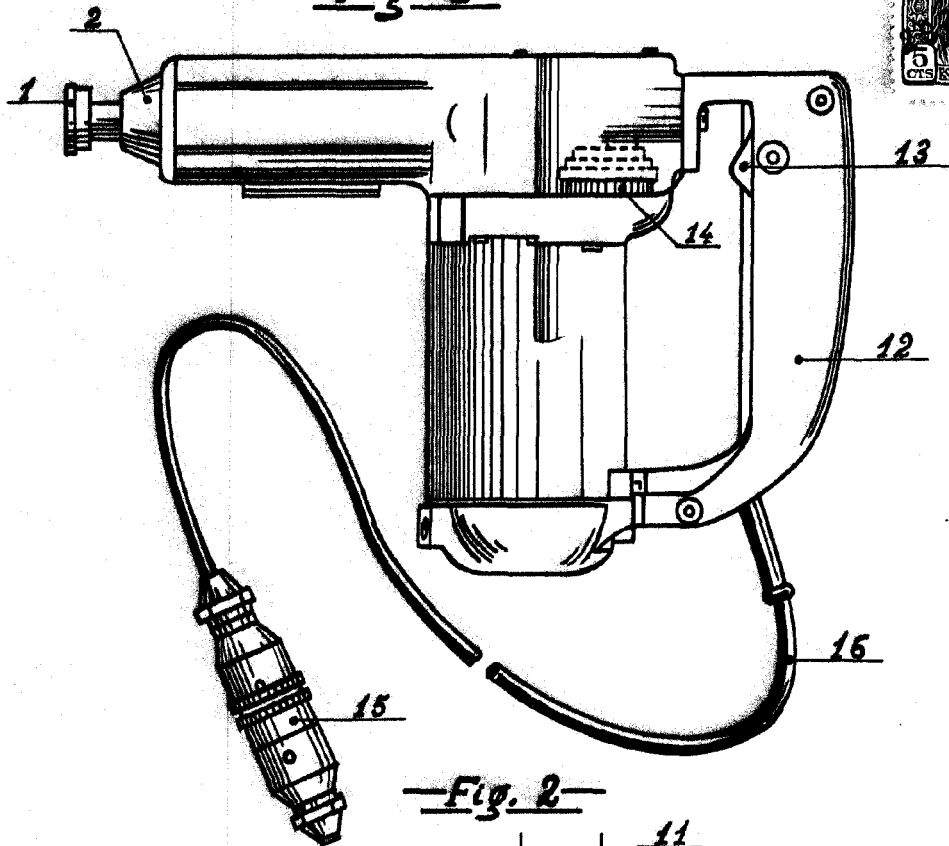


Fig. 2

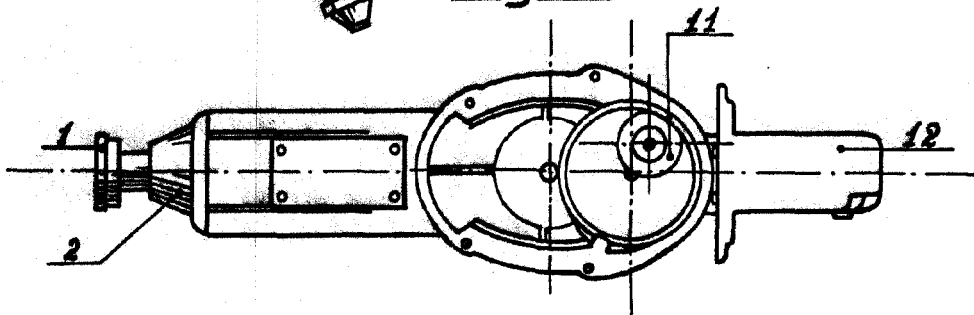
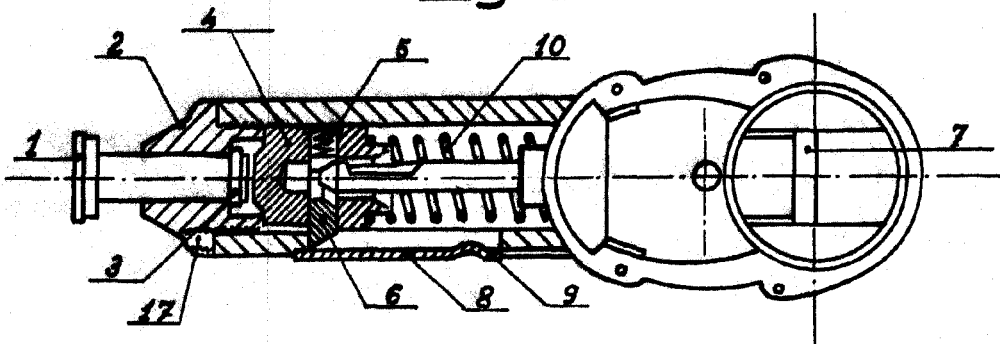


Fig. 3



Escala - Variable