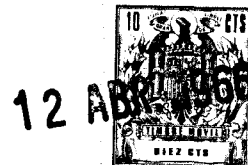


H/V.



120955

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

D. Tomás BARRUTIA BERRIRE, y  
D. Fernando GARCIA ORTEGA  
- ambos de nacionalidad española -

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Baracaldo (Vizcaya)  
Grupo Remar, 20

OBJETO

" MECANISMO AUTOMATICO PARA MARCAR PUNTOS SOBRE CHAPA, REMA-  
CHAR METALES BLANDOS, PERFORAR PLASTICOS Y APLICACIONES  
ANALOGAS "

---

120955

12



1.

1

El presente modelo de utilidad se refiere a un mecanismo automático para marcar puntos sobre chapa, remachar metales blandos, perforar plásticos y aplicaciones análogas; es decir, el mecanismo puede cumplir tres misiones: de granete para marcar puntos de referencia o marcas de medición; como remachador, en la clase de metales indicados; y para practicar perforaciones en plásticos o materiales análogos.

5

10

El dispositivo que se reivindica además de la utilidad que representa todas esas posibles aplicaciones, es de muy fácil manejo por su sencillez, funcionamiento automático y en las múltiples operaciones que puede realizar tiene una gran uniformidad de trabajo.

15

Esencialmente el mecanismo que se reivindica está constituido por un conjunto tubular exterior formado por: la carcasa superior, dos carcasas intermedias y la carcasa inferior; la primera destinada a acoplar el soporte que en cada caso proceda, y la última que guía el percutor que acciona el útil que realiza el trabajo.

20

Ese conjunto tubular aloja, del extremo superior al inferior: un resorte helicoidal que almacena la energía y que en su parte inferior rodea el extremo del martillo y apoya en un resalte anular del mismo. El martillo presenta una garganta central, que se corresponde con un juego de bolas de acero, el cual exteriormente apoya en un casquillo interior, quedando por encima y debajo de dicho juego de bolas, resortes que fijan la posición de ese casquillo y de otro inferior, que a su vez en su extremo dá entrada a la cabeza del percutor.

25



120955

1

Concretaremos las características de la disposición que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se fabriquen las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los mecanismos automáticos para marcar, remachar y perforar, que se fabriquen de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5

10

15

La fig. 1 presenta la sección longitudinal de un mecanismo establecido de acuerdo con lo que se reivindica.

Las figs. 2 y 3 corresponden a distintos aspectos de útiles, empleados para utilizar el mecanismo aprovechando un sistema de palanca.

20

La fig. 4 ilustra la disposición de diversas herramientas.

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

25

Está constituido por: la carcasa principal 1, que lleva un orificio roscado para el acoplamiento de diversos soportes; la carcasa intermedia superior 2, que guía al martillo 3; el resor-

120955



1966

3.

1  
te superior 4; los resortes 5 y 13, de posición de los casquillos interiores 7 y 11; la carcasa intermedia inferior 6, guía de los casquillos; la carcasa inferior 9 guía del percutor 8; las bolas de acero 12 y el porta-útiles 10 destinado a utilizar diversos útiles tales como el 16, 17, 18 y 19 de la fig. 4 u otros equivalentes. Además, se representan en 14 (fig. 2) y 15 (fig. 3) útiles complementarios para emplear el mecanismo con un sistema de palanca.

5  
El mecanismo funciona aprovechando la energía almacenada en el resorte 4 por un esfuerzo manual o neumático anterior, cuya energía potencial actúa instantáneamente, produciendo un impacto sobre el material a trabajar, para realizar la operación que corresponda al útil empleado.

10  
Si por ejemplo se trata de puntear, se utiliza el útil 17 (fig. 4) y una vez colocado sobre el sitio exacto en que se debe marcar su huella, se efectúa una presión vertical hacia abajo, con lo que se desplaza todo el mecanismo en el mismo sentido, excepto los casquillos 7 y 11, que se mantienen en su posición debido a los resortes 5 y 13, así como tampoco se desplaza el martillo 3, que permanece solidario del casquillo 7 mediante las bolas 12.

15  
20  
25  
Durante esta operación, el resorte 4 almacena energía y al continuar el desplazamiento hacia abajo, llega un momento en que el casquillo 11 pierde su posición relativa respecto al casquillo 7, debido a que hace tope con la carcasa intermedia superior 2, siendo desplazado por ésta hacia abajo. Entonces las bolas 12 salen, impulsadas por el martillo 3, de los orificios del casquillo 7 y quedan entre ambos casquillos, con lo que el repetido martillo se dispara hacia abajo golpeando fuertemente al percutor 8.

120955



4.

1

Terminada la operación el mecanismo vuelve automáticamente a quedar en su posición inicial.

5

La disposición descrita puede emplearse accionada a mano, aprovechando un sistema de palanca, o mediante un cilindro neumático. Para el primer caso se han previsto, como se ha indicado, las piezas 14 y 15 (figs. 2 y 3); la 14 está especialmente diseñada para acoplarla a las mordazas de un taladro, empleando éste solo como sistema de palanca.

10

La pieza 15, además de poder utilizarse como la 14, permite a la palanca un movimiento de oscilación si es necesario.

Cuando el mecanismo se accione mediante energía neumática, el soporte de aquel se establecerá de acuerdo con el tipo de cilindro que haya de utilizarse.

15

Como se ha indicado, al porta-útiles 10 del mecanismo se pueden acoplar los útiles 16, 17, 18 y 19, además de otros muchos que pudieran ser de interés industrial.

-----

20

N O T A.-

\*\*\*\*\*

25

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mecanismo automático para marcar puntos sobre chapa, remachar metales blandos, perforar plásticos y aplicaciones análogas, caracterizado porque está constituido por una carcasa tu-

120955

12



5.

1

bular exterior, formada por dos partes extremas y otras dos intermedias, de las cuales la superior recibe el soporte del mecanismo, y la inferior dá paso al percutor que acciona el útil que realiza el trabajo; e interiormente, tal conjunto tubular aloja, de arriba abajo: un resorte helicoidal que almacena la energía, y en su parte inferior rodea el extremo del martillo y apeya en un resalte anular del mismo; cuyo martillo presenta una garganta central, que se corresponde con un juego de bolas periférico el cual, exteriormente, se desliza en un casquillo interior, quedando, por encima y debajo de dicho juego de bolas, resortes que fijan la posición de ese casquillo y la de otro inferior, que a su vez en su extremo dá entrada al percutor.

5

10

15

2.- Mecanismo automático para marcar puntos sobre chapa, remachar metales blandos, perforar plásticos y aplicaciones análogas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

20

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 12 ABR. 1966

CARLOS ROEB

25

120955



966

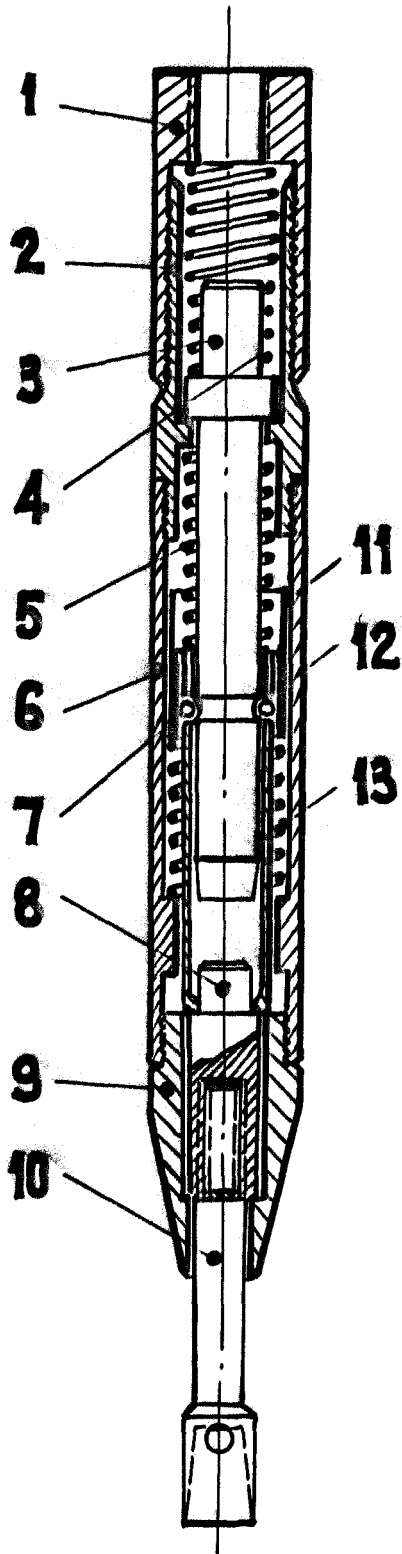


Fig. 1.

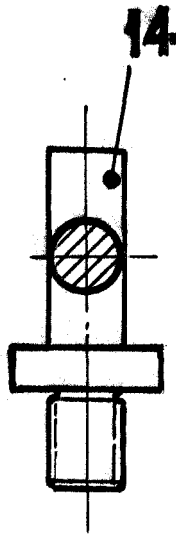


Fig. 2.

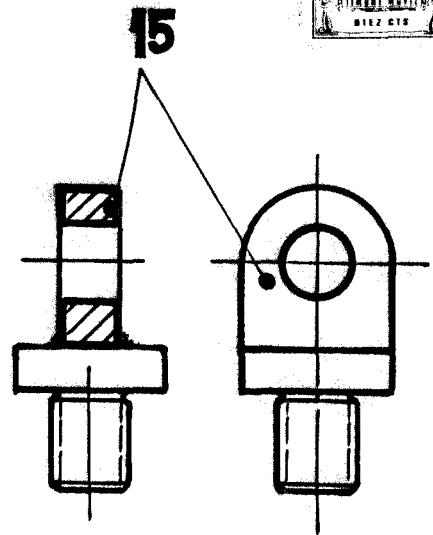


Fig. 3.

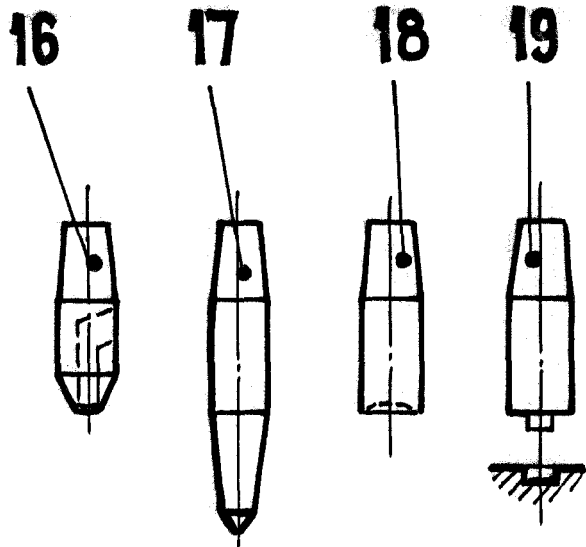


Fig. 4.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

22302