

154597



1939

MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de SELTER, S.A., Sociedad Española, residente en
Gerona, Montnegre, 52-54, - - - - -
por: "SOPORTE CON BASE ELECTROMAGNÉTICA".-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El perfeccionamiento de los procedimientos tecnológicos que viene registrándose en las últimas décadas se funda y apoya en el avance y progreso en el desarrollo de las máquinas herramientas, utillajes
5. y procedimientos operatorios, planteando en éste campo unas exigencias cada vez mas concretas y espedificas.

El necesario aumento de productividad a que obliga el progreso técnico, económico y social obliga imperativamente al diseño de útiles cada día más perfectos, rápidos, seguros y precisos, que permitan el desarrollo de métodos de trabajo cada vez más racionalizados y competitivos.
10.

Una de las operaciones más frecuentemente halladas dentro de la mecanización y trabajo de toda clase de piezas es la de taladrado, operación que se efectua normalmente con las denominadas máquinas taladradoras, portadoras de una o más brocas que, girando a la
15.



20. velocidad adecuada, y dotadas de los filos convenientes practican el orificio o taladro deseado en la pieza en cuestión.

25. Las taladradoras pueden ser fijas o portátiles, entendiéndose por fijas aquellas máquinas pesadas, en general de talles, de emplazamiento fijo o inamovible y de gran capacidad de taladro. Las portátiles, por el contrario, consisten generalmente en máquinas de dimensión y peso reducidos, aptas para ser sostenidas por el operario durante la operación de taladro. Evidentemente, éstas máquinas presentan un indudable atractivo desde el punto de vista de universalidad de aplicaciones y posibilidades de utilización por la autonomía que presentan y por el hecho de poder situarlas donde convenga, "in situ", y en prácticamente cualquier posición de trabajo deseada, pero presentan, desgraciadamente una importante limitación, dada por el peso y tamaño operativamente manejable por uno o 35. dos operarios.

40. El presente modelo de utilidad, se refiere a un soporte con base electromagnética para la sujeción de taladradoras portátiles que, en lo que tiene de esencial se describe en ésta memoria, y que se caracteriza por permitir la utilización de taladradoras portátiles de peso y dimensiones muy superiores a las que normalmente puede sostener un operario, y por lo tanto a capacidades de taladro muy superiores a las normalmente permitidas a los taladros corrientes portátiles.

45. Fundamentalmente, la taladradora a que nos referimos dispone de una carcasa de fundición ligera dotada de una guía de latón susceptible de garantizar la suavidad de deslizamiento de un carro que se desplaza por ella mediante una cremallera accionada por un



50. piñón fresado en un eje que emerge por ambos lados de la carcasa, al objeto de poderlo colocar, a cualquiera de ambos lados, una palanca volante, de brazo múltiple para su accionamiento.

El carro dispone de dos dispositivos regulables e incluso cambiables, aptos para poder sujetar cualquier tipo de taladradora portátil que desee acoplarse al soporte en cuestión.

Debajo de la carcasa, y a través de una excéntrica, va dispuesto un núcleo electromagnético de potencia variable, en función del peso de la máquina acoplada, que fija magnéticamente el conjunto sobre bancada, o pieza de hierro o acero, en posición cualquiera, facilitando así la operación de taladro en la posición deseada.

El núcleo electromagnético va alimentado por corriente de la red, previamente rectificado por 4 diodos de silicio.

Mediante la excéntrica arriba citada, que puede bloquearse con un tornillo de presión, se logra, una vez fijada la base electromagnética, centrar la broca en el lugar preciso donde deba efectuarse el taladro.

En la parte posterior de la taladradora existe un tornillo de apoyo, cuya misión es la de dificultar el desprendimiento de la base magnética, durante la operación de taladrado, debido a la presión de la broca, por efecto de palanca.

La carcasa lleva incorporado un interruptor que permite la conexión y desconexión del núcleo magnético y dispone además de una señalización piloto que indique cuando está conectado.

Una cadena de seguridad, fijada a la taladradora, completa el conjunto, de modo que, en caso de fallo de corriente, se evite la caída de aquella.



1969

85. Para mejor comprensión de lo expuesto, y sin que ello signifique restricción alguna a la generalidad de aplicaciones posibles del soporte descrito, en las figuras adjuntas y en todo lo que sigue nos vamos a referir a un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

La figura 1ª representa una vista lateral esquemática del soporte.

90. La figura 2ª representa una vista, asimismo esquemática desde arriba.

Según se observa en las mismas consta de una carcasa ligera -1- dotada de la guía -2- de latón, por la que se deslizará el carro móvil -3- mediante la cremallera -4-, accionada por piñón -5- pasado en el eje -6- que arranca por ambos extremos del soporte, lo que ofrece la ventaja de poder colocar la palanca -volante -7-, del brazo triple en el caso particular representado, en el lado que convenga, según el trabajo a efectuar.

100. El carro -3- lleva dos dispositivos regulables -8- incluso cambiables para poder acoplar cualquier tipo de taladro eléctrico portátil.

105. Debajo de la carcasa y a través de una excéntrica -9- vá un núcleo electromagnético -11- de potencia variable que fija magnéticamente todo el conjunto sobre bancadas o estructuras de hierro en cualquier posición, para facilitar el taladro.

Este núcleo electro-magnético vá alimentado con corriente de la red, previamente rectificada por 4 diodos de silicio -12-.,

Mediante la excéntrica -9-, la cual se bloquea con el tornillo -10-, se consigue, una vez fijada la base electromagnética, centrar la broca en el lugar preciso donde debe agujerarse.



1969

115. En la parte opuesta del taladro, vá un tornillo -13- el cual sirve para apoyar, de forma que al presionar la broca para taladrar, dificulta el desprendimiento del nucleo magnético por efecto de palanca.

Un interruptor incorporado a la carcasa, facilita la conexión y desconexión del nucleo magnético y un piloto señala cuando está conectado.

Todo éste equipo lleva una cadena de seguridad (fijada en el taladro -14-), para el caso de un fallo de corriente, evitar la caída.

125. La entrada general de corriente -15-, está situada en la parte posterior del aparato.

No alterarán la esencialidad del presente modelo todas aquellas modificaciones de caracter secundario, como son formas y dimensiones generales, detalles constructivos accesorios, conexión eléctrica ni en general cuantas no supongan una modificación profunda y radical del objeto esencial descrito, que se resume en las siguientes:

REIVINDICACIONES:

135. 1ª - Soporte con base electromagnética, apta para la sujeción de taladradoras portátiles que esencialmente se caracteriza por consistir en una carcasa de fundición ligera dotada de una guía de latón apta para el deslizamiento sobre ella de un carro móvil portador de dos dispositivos regulables e incluso cambiables, adecuados para la fijación de cualquier tipo de taladradora portátil que desee acoplarse al soporte en cuestión, existiendo, bajo dicha carcasa, un nucleo electromagnético de potencia regulable,
140. que permite la fijación del conjunto sobre cualquier pieza, bancada o estructura de material férreo, en po-
- 145.



sición cualquiera, facilitando con ello la operación de taladro en la posición deseada, para lo cual, la broca se centra y situa en virtud de una excéntrica, bloqueable
150. mediante tornillo, dispuesto entre carcasa y núcleo electromagnético.

2ª - Soporte con base electromagnética según la reivindicación anterior en que el deslizamiento del carro por la guía de la carcasa se efectúa mediante cremallera accionada por un piñón fresado en un eje transversal que emerge por ambos lados de la carcasa, al objeto de poder colocar, a cualquiera de ambos, según interese para cada operación particular, una palanca o volante de accionamiento.
155.

3ª - Soporte con base electromagnética según las reivindicaciones anteriores en que el núcleo electromagnético se alimenta con corriente de la red, rectificadas mediante cuatro diodos, a través de interruptor local situado en la propia carcasa, en la que existe asimismo señalización piloto que indica cuando está conectado.,
160.
165.

4ª - Soporte con base electromagnética según las reivindicaciones anteriores en que en la parte posterior del taladro existe un tornillo de apoyo, cuya misión es la de dificultar el desprendimiento del soporte electromagnético, por efecto de palanca, debido a la presión de la broca ejercida en la operación de taladro, completando el conjunto una cadena de seguridad, fijada a la taladradora, capaz de evitar la caída en caso de fallo de corriente.
170.
175.

5ª - "SOPORTE CON BASE ELECTROMAGNETICA"

Todo tal y como queda descrito, reivindicado y representado en los dibujos adjuntos.,



1969

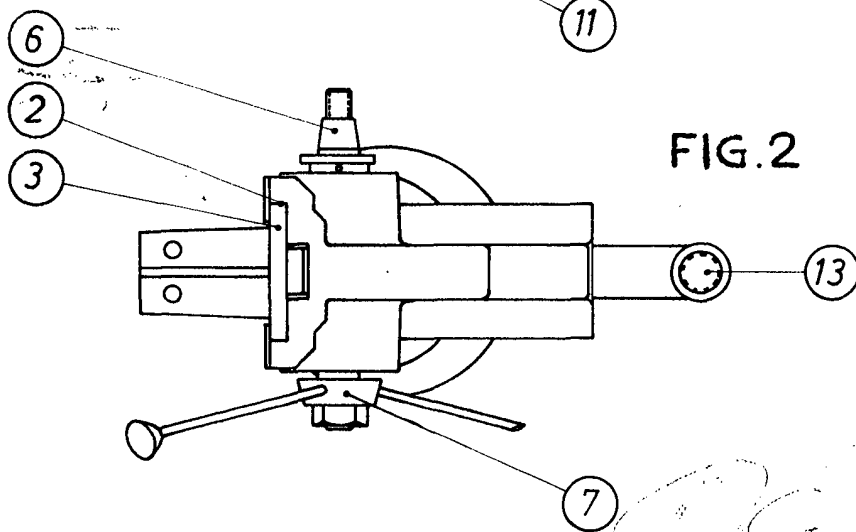
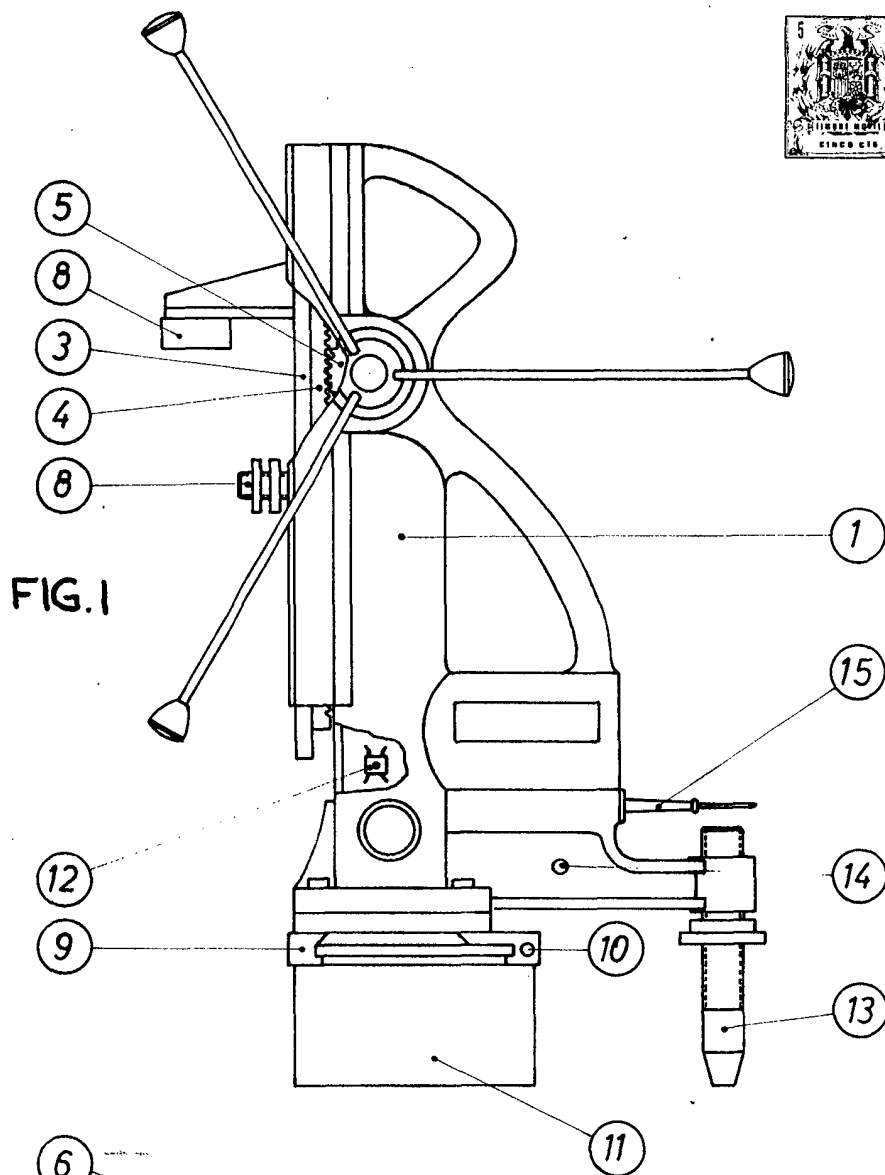
Consta la presente memoria de siete hojas foliadas es-
180. critas a máquina por una sola de sus caras.,

Madrid, a 24 de diciembre de 1969.

P.A.

Javier Fina Ceb

c. B.



ESCALA VARIABLE