



187118

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años
por "Dispositivo para taladrar a mano

con avance mecánico"

A nombre de: Don Antonio Morón Romero, de nacionalidad española.

Domiciliado en: Calle Donoso Montesinos, número 16, MADRID

-o-

El objeto de la presente solicitud de Patente de Inven-
ción, se refiere a un dispositivo propio y nuevo, para tala-
drar a mano con avance mecánico de la broca, el cual modifica
sustancialmente cuanto a este respecto hasta hoy se conoce y
5 utiliza, proporcionando notables ventajas sobre lo actualmente
en uso, como se vera a continuación, yendo la invención encami-
nada a la consecución de un resultado práctico e industrializa-
ble como también a continuación se expone.

Sabido es que el efectuar perforaciones o taladraduras
10 en piezas y objetos de todas clases, es operación cada día más
ejecutada debido al creciente y expansivo impulso que va adqui-
riendo la industrialización y mecanización de las actividades
humanas. Esta operación, ya de antiguo, se venia efectuando a
mano cuando las necesidades así lo requerían, siendo universal



15- mente conocido el uso de la clásica carraca que solo parcial-
 mente y de modo incompleto resuelve el problema planteado cuan-
 do se desea o necesita taladrar piezas a mano.

20 Puede decirse que la máquina de taladrar es una de las
 necesidades imprescindibles en cualquier taller en el que se
 manipulen materiales de cualquier clase, pudiendo verse máqui-
 nas de este tipo aún en los lugares más apartados y donde me-
 nos se podía esperar verlas. Esta difusión de las máquinas ta-
 25 ladradoras está, sin embargo, limitada por el hecho de que
 hasta hoy, las llamadas portátiles, de pecho o berbiquí, ado-
 lecen del defecto de que hay que ir obligando a pulso a la he-
 rramienta, lo que determina un cansancio del operario y un
 riesgo de rotura de brocas bastante grande cuando se trata de
 pequeños orificios.

187118

30 Con objeto de solventar estos inconvenientes se ha con-
 cebido el dispositivo cuya protección se solicita, el cual es
 accionable a mano, pero el avance de la herramienta de perfo-
 rar está determinado de modo mecánico accionable con muy poco
 esfuerzo y gran comodidad. En estas condiciones, el dispositi-
 vo, constituye un elementó preciosísimo auxiliar aún en los
 35 talleres dotados de fuerza motriz, ya que constituye una mag-
 nífica máquina de taladrar portátil accionada a mano con la
 seguridad y facilidad de manejo de una taladradora a motor.

40 La utilidad del dispositivo es máxima en el caso de pe-
 queños talleres de reparación de maquinaria y motores y donde,
 por cualquier circunstancia no pueda disponerse de energía me-
 cánica o eléctrica para el accionamiento de las máquinas.

45 El dispositivo tal como se concibe, es accionable nor-
 malmente a mano por medio de aparatos de pecho o berbiquies,
 pero esto no excluye el que si se desea no pueda ser acciona-
 do mecánicamente, pues precisamente es muy fácil su adaptación
 para esta clase de accionamiento.

50 El dispositivo taladra con cualquier clase de brocas
 de las usuales en las industrias, yendo en cada caso dotado
 del portabrocas adecuado para brocas salomónicas, espirales,
 etc.



55 El dispositivo de que se trata consiste en un eje giratorio adaptable por un extremo a un berbiquí o aparato de pecho, y por el otro al portabrocas apropiado en cada caso. Este eje presenta un resalto en el que apoya una pieza tubular que rodea a frotamiento suave el eje central del dispositivo y exteriormente está roscado terminando por arriba en un disco grueso cuyo contorno está ruleteado o dotado de muescas o alveolos para poder impulsarlo fácilmente a mano tendiendo a hacerle girar.

60 Roscando en la rosca de la pieza tubular va una pletina en uno de cuyos extremos va fija la terminación del órgano de aprieto que puede ser una cadena, cable con bolas o cualquier otro mecanismo adecuado, que se sujeta a la longitud deseada en una canal o alojamiento practicado en el otro extremo de la pletina.

65 El funcionamiento del dispositivo es como sigue: colocado sobre la pieza a taladrar, una vez puesta la broca adecuada en el portabrocas, se hace salir la tuerca de la pieza tubular hacia arriba hasta tope, una vez hecho esto, se pasa el órgano de aprieto (cadena, cable, etc.) por debajo de la
70 pieza a taladrar fijando el otro extremo del mismo en el mecanismo de fijación (canal, mordaza, etc.). Después ya no queda sino atirantar girando el disco de la pieza tubular e iniciar la operación de taladrar dando las cargas convenientes accionando dicho disco con el dedo pulgar de la mano izquierda. Según sea más cómodo puede tallarse a derechas o a izquierdas
75 el paso de rosca de dicha pieza.

80 El dispositivo, como se deduce de la descripción que antecede, constituye una máquina esencialísima, de fácil manejo y de económica construcción.

En el adjunto plano se ha representado, a título de ejemplo, una realización industrial de los principios enunciados. Como puede apreciarse consiste el dispositivo en un eje
85 (1) terminado en su parte inferior por un portabrocas (2) destinado a sujetar la broca (3). El eje (1) lleva el resalto o entalladura (4) en el que apoya a fricción o por medio de un

187118
100
105
110
115
120

79 FEB



rodamiento a bolas, la pieza (4) dotada de un ensanchamiento discoidal grueso provisto de ruletaedo, muescas, etc, esta pieza va roscada exteriormente, roscando en la pletina (5) en cuyos extremos se fijan los del órgano de aprieto (6). Este órgano de aprieto (6) va fijo por uno de sus extremos y por el otro es susceptible de fijarse a la longitud que se desee en el extremo (7) de la pletina, siendo el órgano de aprieto una cadena, cable con bolas, cable liso, etc, y el sistema de fijación móvil, una canal o alojamiento, mordaza, tornillo de presión etc.

La pieza a taladrar está indicada en (8), apareciendo el dispositivo mitad en sección y mitad en vista exterior vertical, apreciándose fácilmente sobre la figura el funcionamiento de este.

Naturalmente que la forma de realización es susceptible de variación sin alteración del fundamento, según la clase de trabajo a efectuar, clases de brocas a emplear, etc.

.- - - N O T A - - -.

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sea objeto de esta Patente de Invención, en España por veinte años, son los siguientes:

1.- Dispositivo para taladrar a mano con avance mecánico, caracterizado por estar constituido por un eje longitudinal adaptable a un berbiquí, aparato de pecho, o cualquier sistema de accionamiento manual o mecánico, el cual eje lleva un resalto y a continuación un portabrocas idoneo.

2.- Dispositivo para taladrar a mano con avance mecánico, caracterizado por que en el resalto del eje se apoya directamente o por medio de un rodamiento a bolas, una pieza tubular que rodea al eje a frotamiento suave; esta pieza vá roscada exteriormente y termina en un ensanchamiento discoidal a manera de cabeza, cuyo contorno va ruleteado, con muescas, alveolos, etc.

3.- Dispositivo para taladrar a mano con avance mecánico, caracterizado por que en la pieza tubular rosca una pletina en cuyos extremos se fija el órgano de aprieto de la pieza

187118

19 FEB



125

a taladrar. Este órgano de aprieto consiste en una cadena, cable con bolas, cable liso, etc. fijo por una de sus puntas a un extremo de la pletina y susceptible de fijarse por su otra punta a longitud variable por medio de un alojamiento, mordaza, tornillo etc., de que va dotado el otro extremo de la pletina.

130

4.- Dispositivo para taladrar a mano con avance mecánico, caracterizado por que la pieza a taladrar se monta contra la broca por medio del órgano de aprieto, dándose carga durante la operación de taladrado, por medio del disco de la pieza tubular al que se acciona con el dedo provocando un avance del paso de rosca que se traduce en un desplazamiento de la broca que vá así avanzando mecánicamente.

135

5.- Dispositivo para taladrar a mano con avance mecánico"

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representada en el plano que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 19 de Febrero de 1949

187 118

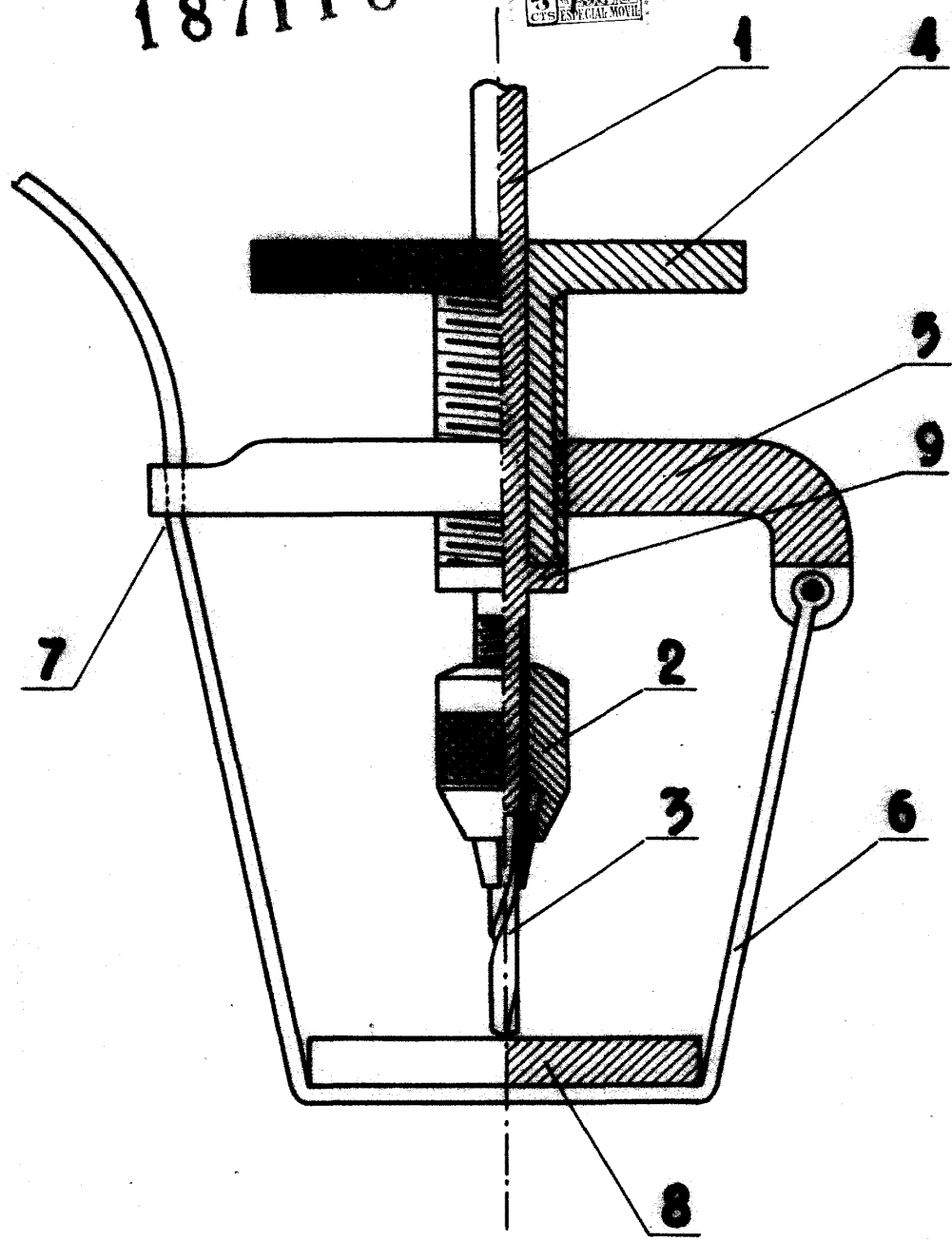
Antonio Morón Romero

Hoja única

187118



Escala variable



E. Romero