



•69209

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Jorge ALTADILL CASTELLS, de nacionalidad española.

Residente en BARCELONA.-Ripollés, 77

p o r :

"CABEZAL DE MANDRILAR DE DESPLAZAMIENTO RADIAL AUTOMATICO".

-----

• 69209<sup>22</sup>



5.- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de "un cabezal de mandrilar con desplazamiento radial automático".

10.- El objeto del presente registro está destinado, como específicamente expresa el enunciado, para mandrilar, pues sabido es que para el montaje de tubos en calderas, condensadores, calentadores etc., etc., es preciso de hacer el mandrilado en los extremos de dichos tubos, a fin de acoplarlos en las pantallas, colectores o paredes separadoras.

15.- A fin de cumplir con éste trabajo de mandrilado hay numerosos útiles, pero todos ellos carecen de movimiento o desplazamiento radial, con lo que se hace más laboriosa la labor de mandrilado, llegando en muchos casos a inutilizar los tubos por agrietamiento de sus bocas.

20.- Con el objeto de subsanar este inconveniente es por lo que se ha concebido el objeto motivo del presente registro habiéndose hecho ensayos con pleno éxito, dando como resultado una mayor capacidad y perfección en el trabajo de mandrilado.

25.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

30.- En el referido plano:

Las figs. 1 y 2 representan unas vistas del cabezal de

•69209

22 OCT 1959



mandrilar por la parte lateral y posterior respectivamente.

La fig. 3 detalle del embrague y desembrague automático.

35.- La fig. 4 nos muestra un detalle de posición del trinquete para desplazamiento radial automático.

Y por último la fig. 5 un detalle de posición del trinquete para el funcionamiento sin el desplazamiento automático.

40.- En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

(1).-Cuerpo principal.

(2).-Carro desplazable.

(3).-Anillo excéntrico.

45.- (4).-Tuerca para sujeción del anillo (3)

(5).-Cono.

(6).-Husillo sin fin

(7).-Eje principal de nonios.

(8).-Embrague automático.

50.- (9).-Eje de la palanca (10).

(10).-Palanca.

(11).-Tope.

(12).-Casquillo porta-trinquete.

(13).-Muelle.

55.- (14).-Eje del casquillo (12).

(15).-Varilla tope para el funcionamiento automático.

(16).-Guía del carro (2).

(17).-Taladros para alojamiento de los porta-herramientas. (18).-Piñón.

60.- Como se desprende de la detenida observación del referido plano, el objeto que nos ocupa consta de un cuerpo principal (1) sobre el que va montado el carro desplazable (2), sobre las guías (16), el cual lleva una pieza tope (11)

• 69209<sup>22</sup>



- 65.- graduable, sobre una ranura. En la parte superior del carro lleva unos taladros (17) para el alojamiento del porta-herramienta. En el interior del cuerpo principal lleva un husillo sin fin (6) montado sobre un eje (7) a cuyo extremo lleva un nonio. Adosado al costado del husillo (7) y solidario por su parte interior va acoplado un piñón (18) sobre el cual actúa un trinquete montado en un casquillo (12) que se desliza sobre un eje (14) montado octogonalmente, con respecto al eje del husillo (6), sobre un anillo excéntrico (3), llevando entre el casquillo (12) y el cuerpo principal (1) un muelle (13). Engranando con el husillo (6) vá un embrague (8) automático poniendo en movimiento a un eje (9) por el cual se transmite movimiento a la palanca (10).
- 70.-
- 75.-

En la parte inferior del cuerpo (1) vá montado un anillo (3), excéntrico interiormente, sujeto a dicho cuerpo (1) por medio de una tuerca (4); lateralmente al anillo (3) va roscada una varilla tope (15) para el funcionamiento con automático. Y por último roscado a la parte inferior del cuerpo (1) va acoplado el cono mandrilador (5).

80.-

Descrita que ha sido la constitución del invento que nos ocupa, su funcionamiento es el siguiente:

- 85.- El carro (2) realiza el desplazamiento automáticamente mediante el bloqueo del anillo excéntrico (3) dentro del cual va proyectado con una determinada fuerza el muelle (13) del eje (14) del casquillo (12) en cuyo extremo va alojada una rueda para facilitar el recorrido del eje (14) sobre el anillo excéntrico (3).
- 90.-

Mediante este movimiento de avance y retroceso del casquillo (12), el trinquete alojado en el mismo hace saltar en cada rotación del cabezal un diente del piñón (18) que al estar solidario con el husillo sin fin (6), transmite el movimiento radial al carro (2).

95.-

• 69 209 22 OCT.



El funcionamiento del embrague (8) se efectua mediante movimiento de la palanca (10) en sus dos puntos.

100.- Cuando el carro (2) está trabajando con el desplazamiento automático, el tope (11) graduable hace saltar la palanca (10) en su posición de desembrague, al mismo tiempo que se han efectuado los movimientos del eje (9) y del embrague (8) haciendo saltar el trinquete del casquillo (12) en sus diferentes posiciones de engrane con el piñón (18) o el embrague (8) desembragado.

105.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

110.-

#### REIVINDICACIONES

115.- 1ª).- "CABEZAL DE MANDRILAR DE DESPLAZAMIENTO RADIAL AUTOMATICO" que se caracteriza porque sobre un cuerpo principal se desplace un carro automáticamente, mediante el bloqueo de un anillo excéntrico dentro del cual va montado un eje tensado convenientemente por medio de un muelle, dicho eje lleva un casquillo porta-trinquete que en su desplazamiento hace saltar un piñón solidario a un husillo sin fin que mueve el carro.

120.-

125.- 2ª).- "CABEZAL DE MANDRILAR DE DESPLAZAMIENTO RADIAL AUTOMATICO" que se caracteriza porque cuando el carro está trabajando con el desplazamiento automático, un tope graduable que lleva el carro hace saltar una palanca en su posición de desembrague produciendo el movimiento a través del eje sobre el que va montado un embrague haciendo saltar el trinquete reivindicado anteriormente, a sus diferentes posi-

• 69 209

22



130.- ciones de engrane con el piñón ya reivindicado en la 1ª.  
3ª).- "CABEZAL DE MANDRILAR DE DESPLAZAMIENTO RADIAL AUTOMÁTICO" que se caracteriza porque el carro se desliza por una guía en forma de cola de milano, practicada en la parte superior del cuerpo principal.

135.- 4ª).- "CABEZAL DE MANDRILAR DE DESPLAZAMIENTO RADIAL AUTOMÁTICO" que se caracteriza porque en la parte superior del carro lleva unos orificios para el acoplamiento del porta-herramientas.

140.- 5ª).- "CABEZAL DE MANDRILAR DE DESPLAZAMIENTO RADIAL AUTOMÁTICO" que se caracteriza porque el anillo excéntrico es accionado por una varilla, debido a la excentricidad interior comprime o dilata el muelle que actúa sobre el casquillo porta-trinquete.

6ª).- "CABEZAL DE MANDRILAR DE DESPLAZAMIENTO RADIAL AUTOMÁTICO".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cuarenta y cinco líneas, incluidas éstas.

Madrid, 22 de Octubre de 1.958

ANTONIO ESCRIBA  
MA

• 69 209

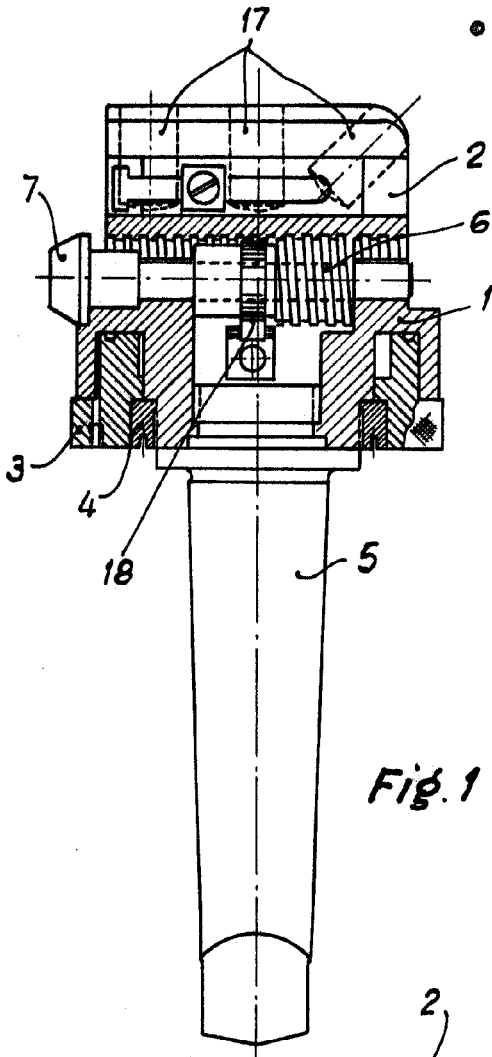


Fig. 1

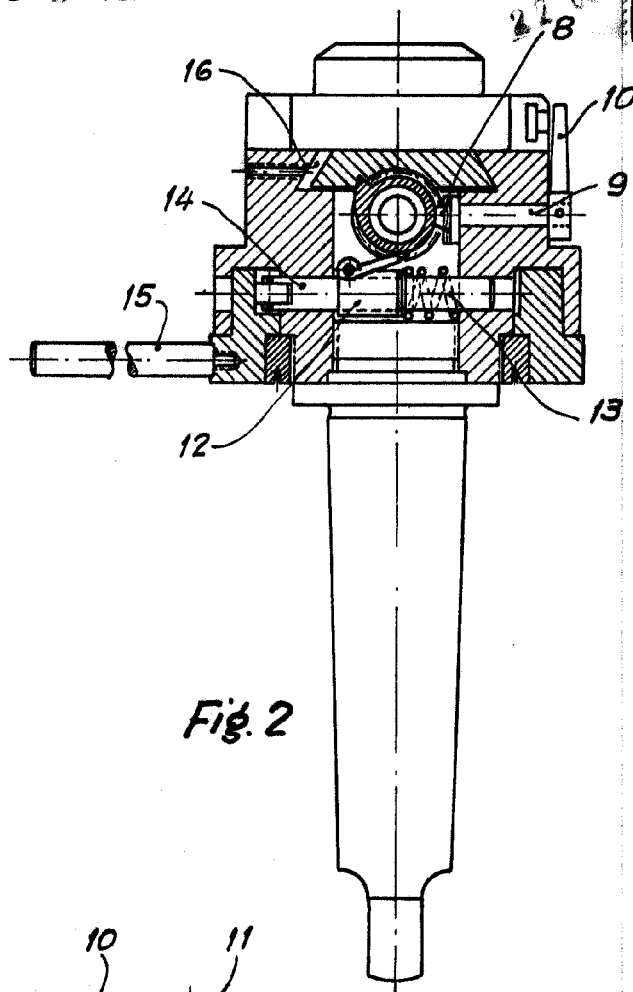


Fig. 2

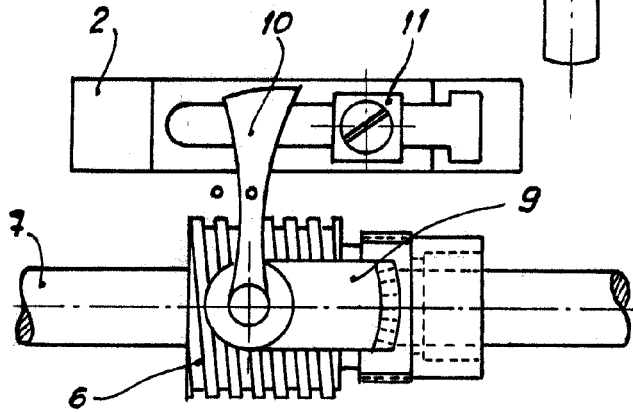


Fig. 3

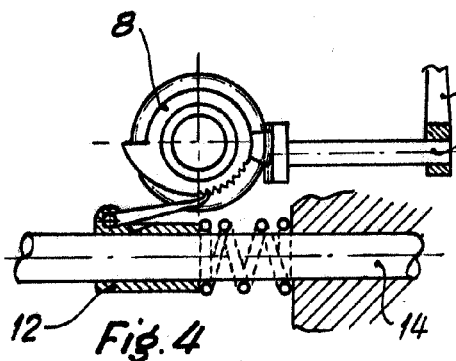


Fig. 4

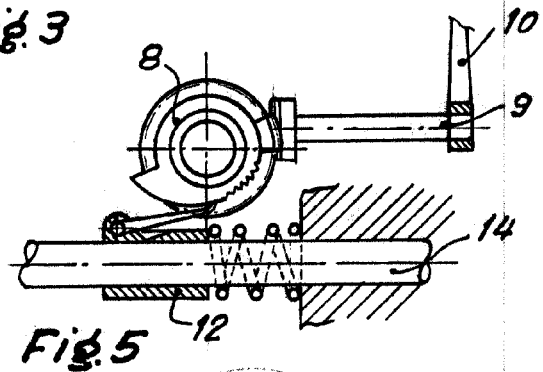


Fig. 5

Madrid, 2 de Octubre de 1958

Escala variable