

79517

79517



15 MAR. 1960

MEMORIA      DESCRPTIVA

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

A favor de

D. José Torredá Guix, de nacionalidad española.

Residente en TORELLO (Barcelona). - Avda. General Mola, 13

p o r :

“MANDRIL EXTENSIBLE CON MANGUITOS INTERCAMBIABLES”

- - - - -



- 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 mandril dotado de un juego de manguitos con ranuras axiales para darles características elásticas, cuyo diámetro puede ser ampliado al deslizar empujados por una tuerca sobre las superficies exterior cónica del soporte.
- 10.- En los trabajos de torneado y fresado surge con frecuencia el problema de trabajar en una pieza que dispone de un orificio central cuyo diámetro no se ajusta a ninguno de los mandriles fijos de que se dispone. En este caso no hay más remedio que rectificar una mandril de dimensión mayor que el apropiado al orificio en cuestión, rebajándolo hasta permitir su aplicación a éste.
- 15.- Naturalmente esto siempre supone una pérdida de tiempo y dinero, pues el mandril rectificado no sirve ya para el diámetro normal que ha sido construido.
- 20.- Este inconveniente queda perfectamente resuelto con el presente mandril extensible, que permite variar, actuando sobre una tuerca, su diámetro de utilización, dentro de un campo de variación apropiado, ya que por estar dotado de un juego de manguitos deslizantes intercambiables y elásticos es posible la utilización de un solo soporte para varias orificios.
- 25.- Por lo tanto, con este mandril queda resuelto el problema de tener que disponer de un gran número de mandriles fijos, permitiendo variar las manguitos deslizantes de ajuste sin necesidad de desacoplar el soporte del plato de la máquina.
- 30.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el

15 MAR 1960

75517



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.

35.-

En este plano:

Fig. 1ª, vista exterior del mandril.

Fig. 2ª, soporte con un seccionamiento parcial.

40.-

Fig. 3ª, sección longitudinal del manguito.

Fig. 4ª, vista frontal del manguito.

Fig. 5ª, sección longitudinal del casquillo.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

(1).-Soporte.

45.-

(2).-Manguito.

(3).-Casquillo.

(4).-Tuerca.

En la fig. 1ª se ha representado en conjunto el mandril con todas sus piezas componentes. Estas son el soporte (1), el manguito (2) el casquillo (3) y la tuerca (4).

50.-

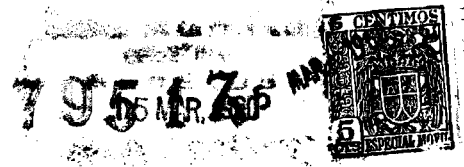
El soporte (1), representado en particular en la fig. 2ª es una pieza maciza, alargada que presenta una parte cónica en la mitad de su longitud, disponiendo en esta parte de unas acanaladuras axiales, con una concavidad media. Su extremo anterior está roscado según se aprecia en dicha figura.

55.-

El manguito (2), presenta forma cilíndrica en su exterior siendo partido en la mayor parte en cuatro ranuras, de manera que las cuatro partes en que se divide quedan solamente unidas por una pequeña sección en forma de triángulo. Interiormente su superficie es cónica, con conicidad semejante a la del soporte (1). En su superficie interior presenta un rebaje de gran extensión.

60.-

La pieza (3) es un casquillo cilíndrico por el exterior y cónico por el centro.



65.- Cada mandril dispone de un número variable de manguitos (1), de distintos diámetros exteriores.

Los manguitos (2) se montan sobre el soporte (1), al cual se acopla seguidamente el casquillo (3) y la tuerca (4). La pieza a torneear o fresar, se acopla mediante su orificio central en el manguito (2). Seguidamente se gira la tuerca (4), la cual empuja al manguito (2) por medio del casquillo (3). El manguito (2) al avanzar encaja en la parte cónica de (1), la cual al introducirse en él, en forma de cuña cilíndrica, hace que éste se abra por efecto de la elasticidad del material que lo constituye y la pequeña sección triangular que une por la parte anterior las cuatro partes que lo forma. La pieza queda así seguramente ajustada al mandril, procediéndose al torneado de la misma.

70.- El manguito (2) al avanzar encaja en la parte cónica de (1), la cual al introducirse en él, en forma de cuña cilíndrica, hace que éste se abra por efecto de la elasticidad del material que lo constituye y la pequeña sección triangular que une por la parte anterior las cuatro partes que lo forma. La pieza queda así seguramente ajustada al mandril, procediéndose al torneado de la misma.

75.- 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 desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

80.- REIVINDICACIONES

85.- 1ª).--"MANDRIL EXTENSIBLE CON MANGUITOS INTERCAMBIABLES" que se caracteriza por estar constituido por una pieza soporte que presenta una parte cónica acanalada en sentido axial y con un vaciado intermedio, a la cual se acopla un manguito de metal elástico con orificio interior cónico, dividido en varias partes unidas por el extremo aunque el diámetro del orificio interior es menor, por medio de ranuras axiales, de forma que al ser empujado hacia la parte de mayor diámetro de la pieza soporte por medio de una tuerca que rosca en el extremo



79517

95.- de ésta, el diámetro exterior del manguito aumenta encajándose fuertemente en el orificio de la pieza a trabajar.

2ª). - "MANDRIL EXTENSIBLE CON MANGUITOS INTERCAMBIABLES"

que se caracteriza por un manguito de metal elástico de superficie exterior cilíndrica e interior cónica, que presenta unas ranuras profundas que forman almenar de gran altura, con lo que queda dividido en varias partes unidas en el extremo en que el orificio interior es de menor diámetro por enlaces cuya sección es triangular, presentando en su superficie interior un rebaje en su parte media, de forma que al acoplarlo la parte cónica del soporte objeto de la anterior reivindicación, y desplazarlo, apretándolo por medio de una tuerca y un casquillo intermedio, las partes en que se divide tienden a separarse entre sí, aumentando con ello el diámetro exterior, permitiendo que se ajuste fuertemente al orificio de la pieza que ha de sujetar.

100.-

105.-

110.-

3ª). - "MANDRIL EXTENSIBLE CON MANGUITOS INTERCAMBIABLES".

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

Madrid, 15 de Marzo de 1.960. -

ANTONIO ESCOBAR  
E.E.

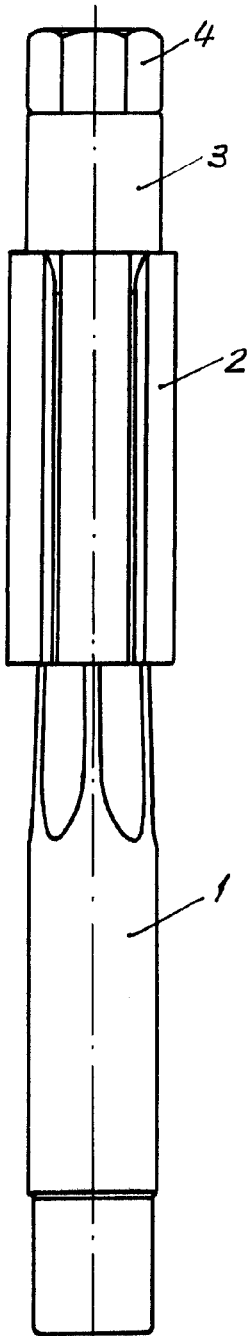


Fig. 1

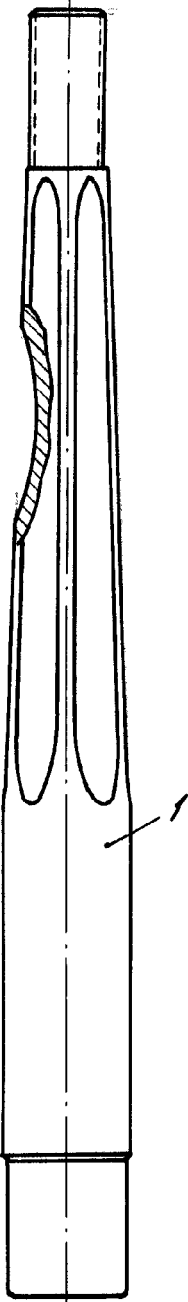


Fig. 2

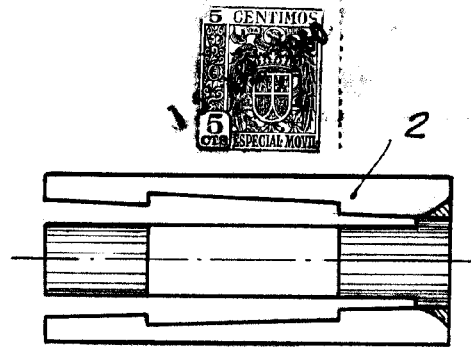


Fig. 3

73517

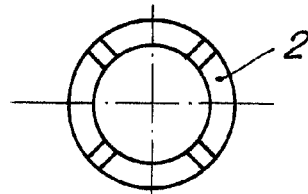


Fig. 4

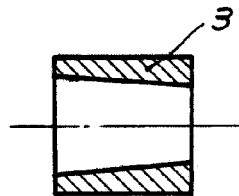


Fig. 5

Madrid, 5 de Marzo de 1960

E.B.

Escala variable