

220745



220745

**M E M O R I A   D E S C R I P T I V A**

que se acompaña a

la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por **DIEZ AÑOS** en **ESPAÑA**,

a favor de

**KALTENBACH & VOIGT**, de nacionalidad alemana, residente en  
**BIBERACH-RISS (Alemania)**,

p o r

" **PERFECCIONAMIENTOS EN PIEZAS ANGULARES PARA AFILAR, PARA  
FINES DE ODONTOLOGIA Y MEDICINA** "

(Basada en la Patente alemana n.º. 912.009, so-  
licitada el 16 de julio de 1952)

//////



220745

- 5.- La presente invención se refiere a una pieza angular, eventualmente con codo soporte para husillo, la cual sirve, en especial, para realizar trabajos de afilado con fines de odontología y medicina, pero que, sin embargo, también tiene aplicación para taladrar, pulir y fresar.
- 10.- En especial, durante la ejecución de trabajos de afilado, una marcha suave, exenta de golpeo de la herramienta, es de gran importancia, ya que cualquier sacudida de la herramienta obstaculiza un trabajo de precisión, y la percepción de dolores por los pacientes aumenta notablemente.
- 15.- Para conseguir el fin enunciado según la invención, se propone disponer dentro de la cabeza de la pieza angular, para el alojamiento del husillo de la herramienta, un manguito cojinete largo que sobresale por delante de la citada cabeza, el cual, junto con el husillo de la herramienta, se puede introducir por la abertura anterior de la cabeza dentro de la cabeza de pieza angular, embragando con ésta.
- 20.- El extremo posterior del husillo de la herramienta, provisto de un aplanamiento, encaja en una muesca correspondiente del piñón superior, el cual, con su superficie exterior, se monta en el interior de otro manguito cojinete situado en la parte posterior de cabeza.
- 25.- El manguito cojinete largo para el husillo de la herramienta también puede penetrar en la muesca del piñón superior, por lo que se aplica a esta parte, en su superficie exterior, un espesor de pared proporcionalmente reducido, con el fin de evitar de este modo un aumento de las dimensiones de la cabeza de pieza angular.
- 30.- Mediante el manguito cojinete largo propuesto según la invención para el husillo de la herramienta, y que por una parte se prolonga por el extremo anterior de la cabeza de pieza angular y por otra parte, o sea el extremo posterior, por su encaje en el taladro del piñón superior, se consigue sin aumento notable de la cabeza de pieza angular convencional un alojamiento seguro del husillo de la herramienta y, por lo tanto, una marcha perfecta de la misma.
- 35.- Esto resulta de enorme importancia, en especial para la ejecución de trabajos de afilado mediante herramientas de diamante.



220745

40.- El manguito cojinete largo para el husillo de la herramienta se introduce entre las bridas del husillo de la misma, en cuyo caso la brida aplicada en la proximidad del extremo posterior del husillo de la herramienta es desmontable. Por consiguiente, el husillo de la herramienta constituye una sola unidad con el manguito cojinete.

45.- El embrague del manguito cojinete largo dentro de la cabeza de pieza angular se efectúa convenientemente mediante una bolita, la cual, colocada dentro de una caja enroscada en el taladro practicado en el extremo de cabeza anterior, hacia el eje del husillo de la herramienta, es llevada en una ranura anular del manguito cojinete y en la dirección contraria en un surco excéntrico de un aro montado de modo giratorio, sobre la caja enroscada en el extremo de cabeza anterior. La rotación del aro se puede limitar mediante un tope que engrana en una muesca del aro de la caja enroscada dentro de la cabeza de la pieza angular.

50.- En el dibujo se muestra, a modo de ejemplo, una cabeza de pieza angular según la invención, y en el mismo:

55.- la Fig. 1 es la cabeza de pieza angular en corte longitudinal;

60.- la Fig. 2 es la cabeza de pieza angular en corte según la línea II-II de la Fig. 1;

la Fig. 3 representa la cabeza de pieza angular en corte según la línea III-III de la Fig. 1;

65.- En el dibujo, el número (1) es el husillo de la herramienta, a modo de ejemplo, para una herramienta de afilar, (2) es un manguito cojinete, el cual sobresale a gran distancia por la abertura anterior de la cabeza de pieza angular, por lo que esta parte (3) del manguito cojinete se apoya con su extremo anterior en una brida (4) del husillo de la herramienta (1). El extremo posterior (5) del husillo de la herramienta va provisto, de manera conocida, de un aplanamiento (6), y encaja en el extremo posterior (7), de forma correspondiente, de la caja (8) del piñón superior (9). De esta manera, durante la rotación del piñón superior (9), se arrastra el husillo de la herramienta (1) mediante el piñón central (10).

70.- Delante del extremo posterior (5) del husillo de la herramienta (1) se encuentra una brida anular (11) que se



- 80.- une con el husillo de la herramienta (1) mediante un tornillo (12). El manguito cojinete (2) para el husillo de la herramienta (1) encaja con el extremo prolongado hacia detrás (13) dentro del taladro de la caja (8) del piñón superior (9), y se extiende hacia la brida anular (11). De este modo se consigue para el alojamiento del husillo de la herramienta (1) un alojamiento muy largo, que garantiza una marcha completamente exenta de golpeo de la herramienta.
- 85.- El husillo de la herramienta (1) y el manguito cojinete (2) forman una sola unidad, la cual puede ser introducida por la abertura de cabeza anterior de la cabeza de pieza angular dentro de la misma.
- 90.- Con el fin de evitar un aumento del piñón superior (9) y, por consiguiente, también de la cabeza de pieza angular, posee la parte posterior (13) del manguito cojinete que se ajusta en la caja (8) del piñón superior (9), en su superficie exterior, un espesor de pared reducido.
- 95.- La caja (8) del piñón superior (9) se monta con su superficie exterior dentro del manguito cojinete (14), el cual se introduce en el extremo posterior de la cabeza de la pieza angular. Este manguito cojinete (14) posee por el lado dirigido hacia el piñón central (10) un fresado, con el fin de facilitar el encaje entre el piñón (9) y el piñón central (10).
- 100.- El embrague del manguito cojinete largo (2) que se introduce junto con el husillo de la herramienta (1) dentro de la cabeza de pieza angular se efectúa mediante una bolita (15) que se aloja dentro de un taladro de una caja (16) enroscada en la abertura de cabeza anterior. En dirección al eje del husillo de la herramienta (1) se lleva la bolita (15) en una ranura anular (17) del manguito cojinete (2).
- 105.- En dirección opuesta la bolita (15) se apoya en un surco concéntrico (18) practicado en el aro (19), montado de modo giratorio sobre la caja (16). Según la posición de giro del aro (19) frente a la caja (16), se conduce la bolita (15) por el surco excéntrico (18) del aro (19) en la ranura anular (17) del manguito cojinete (2) dentro de la posición de embrague, o bien puede deslizarse hacia atrás dentro de la posición más baja del surco concéntrico del aro (19), de suerte que el manguito cojinete (2), junto con el husillo de
- 110.-
- 115.-



120.- la herramienta (1) se puede extraer de la cabeza de pieza anular.

125.- El giro del aro (19) dentro de la posición de embrague y desembrague queda limitado por una espiga de tope (20) enroscada dentro del aro giratorio (19) y que se ajusta con su extremo anterior con una ranura de la caja (16). De esta manera se consiguen topes (22 y 23) para la espiga de tope (20).

NOTA

130.- En resumen: La Patente de Introducción cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

135.- 1) Perfeccionamientos en piezas angulares para afilar, en especial para fines de odontología y medicina, caracterizados porque consisten en dotar a las piezas de un manguito cojinete largo sobresaliente por delante de la cabeza de pieza angular que acomoda el husillo de la herramienta, el cual, junto con dicho husillo, se puede introducir por la abertura de cabeza de la pieza angular, pudiendo embragarlo con ésta.

140.- 2) Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el extremo posterior del husillo de la herramienta, provisto de un aplanamiento, encaja con una muesca correspondiente del piñón superior montado con la superficie exterior en el interior de un manguito cojinete introducido en la parte posterior de la cabeza.

145.- 3) Perfeccionamiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la parte del manguito cojinete para el husillo de la herramienta que penetra por la muesca del piñón superior, posee por torneado de la superficie exterior un grosor de pared más reducido.

150.- 4) Perfeccionamientos, según las reivindicaciones an-



220745

155.- teriores, caracterizados porque el manguito cojinete largo para el husillo de la herramienta se introduce entre las bridas del husillo de la herramienta, por lo que la brida provista en la proximidad del extremo posterior del husillo de la herramienta es desmontable.

160.- 5) Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el manguito cojinete largo para el husillo de la herramienta es embragable con la pieza angular mediante una bolita, la cual, alojada en un talaadro de una caja enroscada en el extremo de cabeza anterior, hacia el eje del husillo de la herramienta, es llevada en una ranura anular del manguito cojinete, y en la dirección contraria en un surco concéntrico de un anillo montado de modo giratorio sobre la caja enroscada en el extremo de cabeza anterior.

165.- 6) Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la rotación del aro queda limitada mediante una espiga de tope introducida en una ranura del aro que se ajusta en la caja enroscada en el extremo de cabeza anterior.

170.- 7) Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS EN PIEZAS ANGULARES PARA AFILAR, PARA FINES DE ODONTOLOGIA Y MEDICINA".

175.- Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujo adjunto.

Madrid, a 17 de marzo de 1955

ALFONSO UNGRIA



22 745

Fig.1

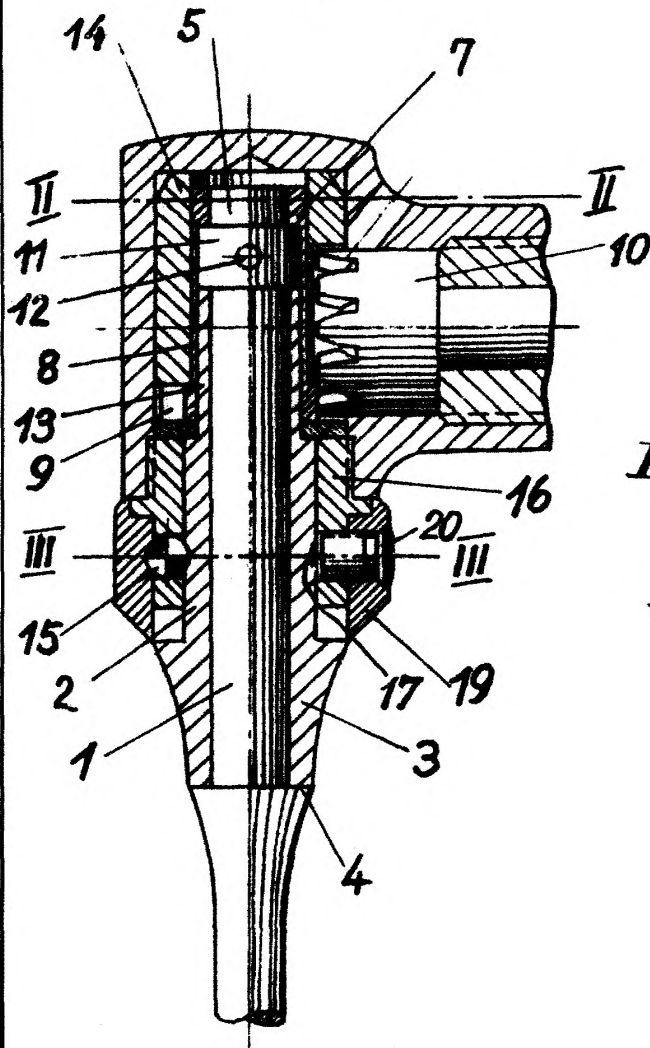


Fig.2

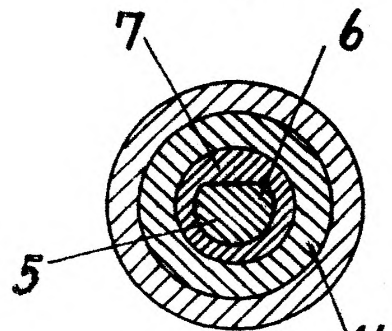
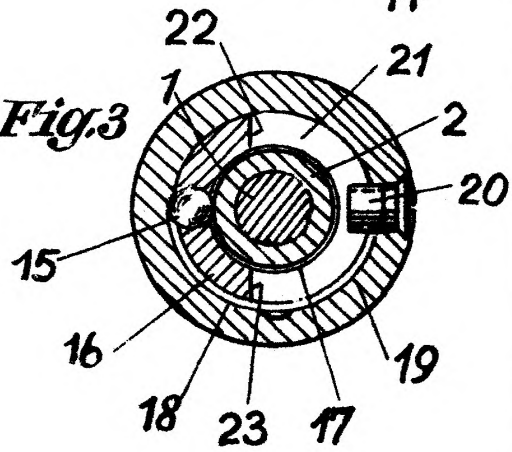


Fig.3



17 marzo 55.

*Amper*