

21798

21 DIC.



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don JOSÉ FOLCH CENTELLES, residente en Barcelona, Ronda San Antonio, 98, por "UN PORTABROCAS PERFECCIONADO PARA USOS DE ODONTOLOGÍA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo portabrocas para su empleo en operaciones de odontología, el cual presenta notables ventajas por su facilidad de manejo y por permitir cambiar las brocas con gran rapidez y hasta manteniéndose en marcha el dispositivo de accionamiento de las mismas.

5.

Consiste esencialmente el portabrocas de la invención en un soporte giratorio con acoplamiento a modo de mordaza desplazable para las brocas, realizándose la presión de la mordaza sobre la broca mediante la acción de

10.

21798

21 DIC.



un muelle helicoidal sobre un cojinete desplazable, estando este cojinete accionado desde el exterior de la carcasa mediante un mando apropiado, con el que se logra a voluntad, abrir o cerrar la mordaza de acoplamiento.

5. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.
10. En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en sección longitudinal de un portabrocas en posición de acoplamiento y retención de la broca; y la figura 2, la misma sección longitudinal, sin la broca, en posición de libre entrada y salida de la misma.
15. La carcasa exterior hueca interiormente presenta a su largo las siguientes partes: punta -1- con orificio -2- para la salida de la broca; cilindro -3- con orificio -4- para el paso de la palanca de mando -5-; cónico -6- hasta sección menor -7- de la parte tubular de acoplamiento al eje flexible de transmisión. Esta carcasa está constituida por dos piezas acopladas a rosca por la zona -8-.
20. El eje de giro y transmisor de movimientos a la mordaza portabrocas está constituido por el eje -9- que por un extremo -10- va acoplado a la transmisión -11-, y que gira sobre el cojinete -12-. Este mismo eje se ensancha ligeramente en -13-, que queda en el interior de la cobertura -14- cónica exteriormente, y terminando con
- 25.



el encaje o hueco -15- para la entrada de la broca -16- apoyándose en el cojinete -12'- y presentando la corona de mayor diámetro -13'- y unas entallas longitudinales en -13"-, con lo.cual queda guiado por cada extremo el

5. eje general de transmisión.

La pieza envolvente -14- presenta en su extremo la rosca -17- para el acoplamiento de la tuerca -18- y lateralmente presenta el cojinete -19- desplazable por el interior del armazón exterior, constituido este cojinete por la corona fija -20- y la libre -21-. La misma pieza -14- forma la parte cónica -22-, que interiormente en la zona correspondiente a las entallas -13"- del eje, va enlazada con las piezas trapezoidales o cuñas -23-, libres, que, según está o no presionadas por dicho cono exterior -22-, retienen o dejan libre a la broca -16-.

10. Estas piezas trapezoidales o cuñas -23-van enlazadas entre sí por un alambre o similar -24- que las atraviesa. El extremo o base mayor de la parte cónica -22- se apoya sobre la corona -13'- del propio eje.

15.

El muelle -25- tiende a presionar al eje por la cabeza -26-, hacia la punta -1- del armazón exterior, y por otra parte, el muelle-27- tiende a presionar a la pieza envolvente -14- también hacia la parte delantera, o sea en la posición de presión sobre las cuñas -23- que actúan a modo de mordaza sobre la broca.

20.

25.

La palanca de mando -5- articulada sobre la carcasa exterior, al estar libre (figura 1), por la presión que ejerce el muelle -27- quedará separada de la



- carcasa o funda exterior, estando la mordaza -13"- en posición de presionar a la broca -16-, y si se presiona dicha palanca -5- el extremo interior -28- de la misma presiona la corona libre -21- del cojinete -19-,
5. obligando a desplazarse a éste, con cuyo desplazamiento se arrastra a la pieza -14-, cuya parte cónica -22- dejara de presionar a las cuñas -23-, en cuya posición se podrá intercambiar la broca aunque esté girando el eje, puesto que gracias al cojinete -19- al presionar
10. sobre la corona libre -21- podrá girar libremente la corona -20- del mismo.

- El funcionamiento de este portabrocas puede deducirse fácilmente de lo descrito, siendo en líneas generales el siguiente: la transmisión flexible -11- acciona el eje -9- a la velocidad de giro oportuna, y este
15. eje, que es de una pieza desde el cojinete posterior -12- al delantero -12'-, arrastrará constantemente a las cuñas -23- que introducidas en unas entallas del mismo, quedan libres respecto a las referidas entallas,
20. atravesando las paredes tubulares del eje. Estas cuñas quedan mantenidas en posición por la pieza exterior cónica -22-, que según su posición relativa respecto al eje presionará o dejará más o menos libres las referidas cuñas. La posición normal de trabajo de la pieza o
25. boquilla -14-, -22-, es la de mantener presionadas a las indicadas cuñas, pues el muelle -27- tiende a que dicha boquilla se mantenga en tal posición, mas al presionar a voluntad la palanca -5- se vencerá la presión de di-

21798

21 DIC. 19



cho muelle, haciendo deslizar la boquilla -14-, -22-.

Las ventajas del portabrocas descrito son, pues, evidentes, pudiéndose destacar entre otras las siguientes:

- 5. a) ahorro considerable de tiempo para intercambiar las fresas, puesto que no debe pararse el motor; b) retención firme y segura de la broca; c) funcionamiento regular y constante del conjunto; fácil manejo y perfecta adaptación a la mano; d) fácil desmontaje total y por consiguiente posibilidad de perfecta limpieza interior y conservación; etc.
- 10.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

- 15. 1. Un portabrocas perfeccionado para usos de odontología, que esencialmente consiste en un eje rotativo en toda su longitud, al que por un extremo encaja la broca, reteniéndose ésta por unas cuñas radiales que atraviesan libremente las paredes laterales del eje, reteniendo exteriormente a dichas cuñas una boquilla envolvente, cónica en la parte de estas últimas, y deslizable sobre el eje, que según su posición presiona o no las referidas cuñas a modo de mordaza sobre la broca, estando la referida boquilla envolvente impelida constantemente hacia la parte delantera, o sea hacia la po-
- 20.

21798

21 DIC.



sición de presionar las cuñas, mediante un muelle helicoidal que envolviendo al eje realiza la referida presión, hacia la boca del portabrocas, y lográndose el desplazamiento de dicha boquilla, en sentido contrario a la acción del muelle, mediante el empuje del extremo de una palanca de mando, que sale al exterior de la cobertura del conjunto.

- 5.
2. Un portabrocas perfeccionado para usos de odontología, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la acción de la palanca de mando sobre la boquilla deslizante se logra mediante un cojinete axial montado sobre ésta, formado por dos coronas independientes, una fija a la boquilla y la otra libre, siendo ésta la que recibe la presión de la palanca de mando, de modo que aunque esta última corona se mantenga inmóvil, puede girar libremente la otra corona, y con ella la boquilla, arrastrada ésta por el eje central giratorio.
- 10.
- 15.

3. Un portabrocas perfeccionado para usos de odontología.
- 20.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 21 de diciembre de 1949.

José POLCH CENTELLES

P.a.

I. PONTI

P.P.

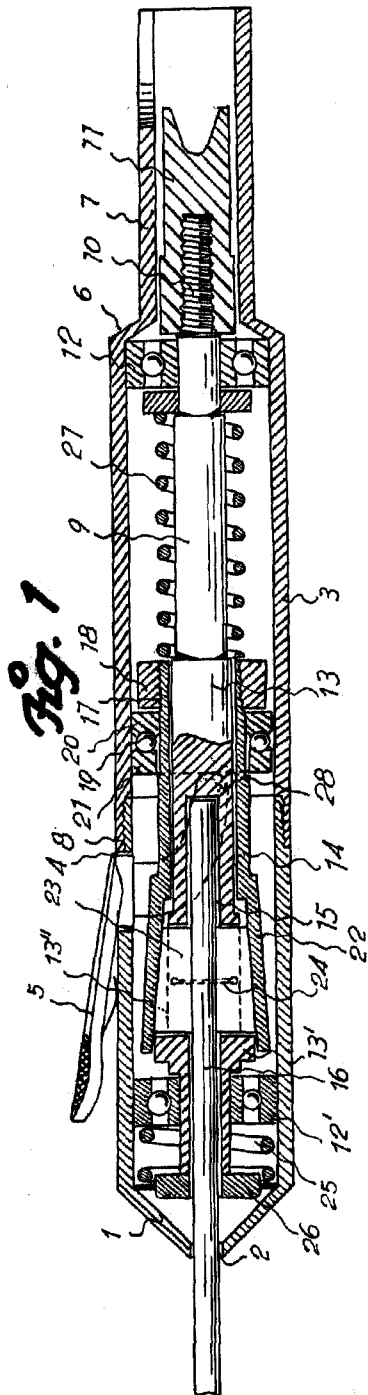


Fig. 1

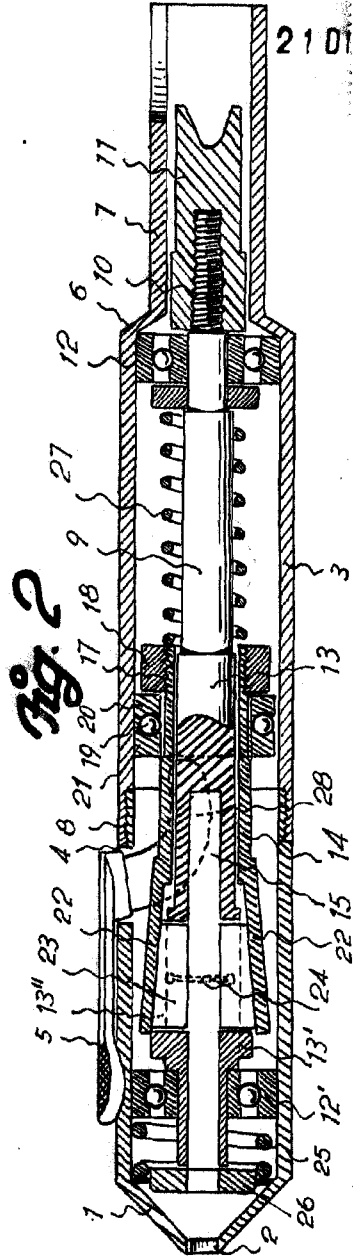


Fig. 2

Barcelona, 21 Dicbre. 1919
Jose Folch Centelles
p.a.

I. PONTI
P. P.