

16 JUL.



37407

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

a favor de Don VICENTE RIERA AGUILAR, de nacionalidad española, residente en San Justo Desvern (Barcelona) Avenida José Antonio, 50, por "PIEZA DE MANO PARA ODONTOLOGÍA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una pieza de mano para odontología, de constitución extremadamente simple y de gran eficiencia, por cuanto con la misma se logra la sujeción perfecta sin vibraciones de cualesquiera herramientas utilizadas en odontología, tales como

5. fresas, brocas y similares.

En todas las piezas de mano actualmente utilizadas se presenta el inconveniente de la retención sólida de las herramientas que, como es natural, son independientes de la pieza, a los efectos de hacer posible su recam-

10.

16 JUL

37407



- bio o substitución. En la generalidad de los casos este problema no se ha resuelto de manera satisfactoria y, si en algún caso se ha conseguido una fijación más o menos segura, ha sido a costa de complicados mecanismos, dotados de dispositivos regulables a voluntad, de fácil desgaste y frecuentes averías. Estas realizaciones, aparte de su complicada constitución, presentan otro inconveniente no menos sensible, cual es su elevado precio de coste.
- 5.

- Mediante la realización de la pieza de mano objeto de la invención se solventan por completo todos los inconvenientes aludidos, lográndose una fijación sólida y sin vibraciones de las herramientas, con lo que las operaciones con las mismas presentan la garantía de una seguridad y ausencia de molestias para el paciente que no se ha logrado con las realizaciones corrientes.
- 10.
- 15.

- La pieza de mano objeto de la invención consiste esencialmente en un elemento tubular cilíndrico, en uno de cuyos extremos presenta alojada una pieza a modo de mordaza, formada por varias patillas elásticas solidarias de un pequeño cilindro extremo con otras tantas acanaladuras correspondientes a los espacios entre patillas, alojándose en estas acanaladuras a su vez sendas piezas cilíndricas alargadas que tienden normalmente a mantener abiertas las indicadas patillas para permitir el paso del vástago normal de las herramientas a acoplar.
- 20.
- 25.

La boca del elemento tubular que aloja dicho conjunto presenta interiormente un contorno formado por tantas zonas excéntricas como piezas cilíndricas presente la



5. jan sendas piezas cilíndricas o husillos -11-, que efectúan el agarre del vástago -12- de la herramienta -13- (en el caso representado, una fresa cilíndrica), en conjunción con las zonas excéntricas -3-4-5- de la boca -2-, como se explicará mas adelante.

10. El extremo opuesto del elemento tubular -1- está dotado de un elemento de embrague -14- para recibir la transmisión del movimiento de giro, presentando asimismo el elemento tubular -1- montado convenientemente el rodamiento -15- para facilitar dicho giro, y yendo introducido el extremo anterior del mismo en una funda asimismo tubular -16- que sirve de cojinete al conjunto, sin posibilidad de oscilaciones. Esta funda presenta acoplada en su extremo libre una puntera -17- que, a la par, sirve de guía al vástago -12- de la fresa -13-.

15. El conjunto así constituido puede quedar ventajosamente introducido en una cubierta de contorno apropiado -18-, a la que se rosca por el extremo opuesto al de introducción de la herramienta -13-, una cobertura tubular -19-, para pretección de la zona del embrague -14-.

20. El funcionamiento de la pieza de mano objeto de la invención es, en líneas generales, el siguiente: Montado el conjunto en la posición representada en la figura 1 al poner en movimiento giratorio el elemento tubular -1-, por propia inercia los husillos o piezas cilíndricas -11- tenderán a girar conjuntamente con el vástago -12-, por lo que iniciarán un desplazamiento por las zonas excéntricas -3-, -4- y -5-, lo que hará que los mis-

25.

37407

16 JUL



mordaza, cuya misión es la de facilitar el apretamiento de las indicadas piezas cilíndricas contra las herramientas y la retención de éstas al girar el conjunto.

5. El extremo opuesto del elemento tubular está dotado de medios de acoplamiento para recibir una transmisión flexible del tipo usual.

10. Este elemento tubular queda a su vez introducido en otro concéntrico que le sirve de cojinete, yendo dotado eventualmente de oportunos rodamientos para facilitar su movimiento de giro.

15. Para mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una pieza de mano de las características indicadas.

20. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionado de la pieza; la figura 2 corresponde a una vista en perspectiva del elemento mordaza, en despiece; y las figuras 3 y 4, vistas en planta de las fases de reposo y trabajo, respectivamente, de la mordaza.

25. De acuerdo con la invención, la pieza de mano está esencialmente constituida por un elemento tubular -1-, uno de cuyos extremos presenta una boca -2- formada por tres zonas excéntricas -3-, -4- y -5-, presentando alojada en su interior una pieza cilíndrica -6- (figura 2) de la que son solidarias tres patillas elásticas -7-, -8- y -9-, entre las cuales y en la pieza cilíndrica -6- quedan formadas otras tantas acanaladuras -10-, en las que se alo-



mos se ajusten a modo de cuñas contra aquel vástago -12-
sujetándolo fuertemente y arrastrándolo en su traslación
con movimiento de giro. Al aplicar la herramienta -13-
para trabajar con la misma, ésta encontrará una resisten-
5. cia que hará aún mayor el aprisionamiento por parte de
los husillos -11- contra su vástago -12-, imposibilitan-
do incluso toda vibración.

El perfecto ajuste que representa la disposición
de cada una de las piezas tal como se ha descrito, es
10. además una garantía absoluta para un trabajo perfecto de
la pieza de mano descrita, con una seguridad que no se
ha alcanzado con las utilizadas hasta el presente.

Serán independientes del objeto de la presente
invención los materiales, formas y dimensiones, tanto ab-
15. solutas como relativas de la pieza de mano objeto de la
misma, herramientas que se apliquen a ella, trabajos u
operaciones efectuadas, y en general, cuantos detalles
accesorios puedan presentarse, siempre que no alteren,
cambien o modifiquen su esencialidad.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto del presente modelo de
utilidad:-

1. Pieza de mano para odontología, que se carac-
teriza esencialmente por estar constituida por un elemen-

37407

16 JUL. 19



- to tubular dotado en un extremo de elementos de embrague adecuados para recibir un movimiento giratorio, presentando en el otro extremo una boca dotada de zonas excéntricas o en plano inclinado, en cuya boca se aloja una pieza cilíndrica de la que son solidarias unas patillas elásticas a modo de mordazas, entre las que se colocan sendas piezas cilíndricas que obran de cuñas en cooperación con las zonas excéntricas de la boca del elemento tubular, verificando el agarre a presión del vástago de la herramienta que se aplique, durante el movimiento giratorio de la pieza, quedando el elemento tubular indicado encerrado a su vez en un cuerpo asimismo tubular que le sirve de cojinete y yendo el conjunto así constituido alojado en una funda o cubierta adecuada.
5. 2. Pieza de mano para odontología, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo tubular que encierra al elemento giratorio portador de las mordazas presenta convenientemente acoplada en su extremo de aplicación de la herramienta una puntera para guía del vástago de la misma.
10. 3. Pieza de mano para odontología, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el conjunto queda dotado de rodamientos adecuados para su giro, así como de una cobertura protectora que cubre la zona de embrague del elemento giratorio.
15. 4. Pieza de mano para odontología.
- 20.
- 25.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

37407^{16 JUL.}



la presente memoria que consta de siete hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, a 16 de julio de 1953.

Vicente RIERA AGUILAR

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.



37407 16 JUL.

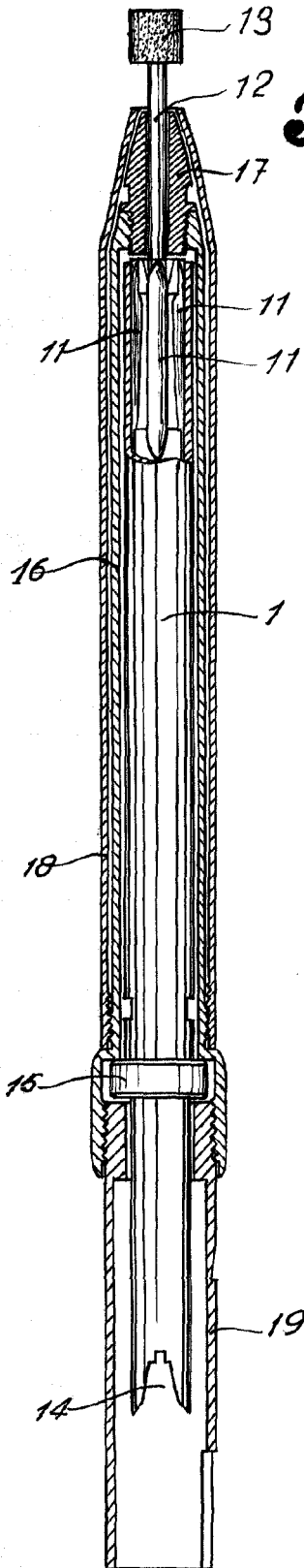


Fig. 1

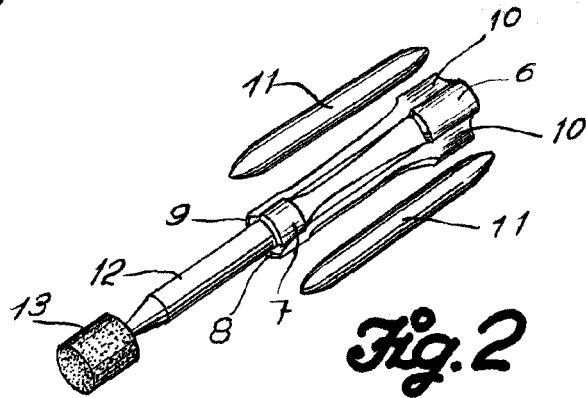


Fig. 2

Fig. 3

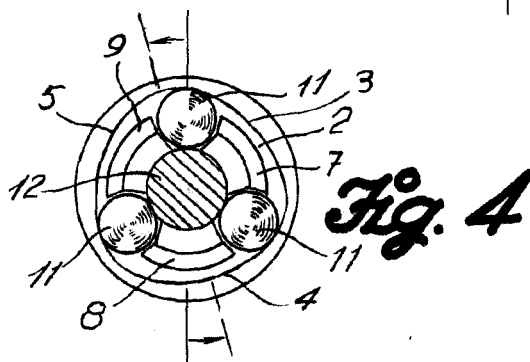
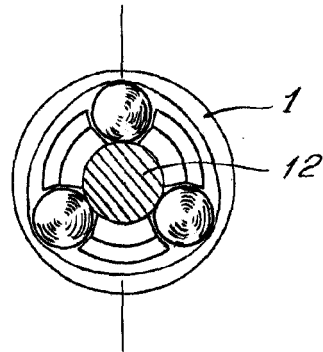


Fig. 4

Barcelona, 16 Julio 1953
Vicente Riera Aguilar
p.a.