



129180

M E M O R I A

descriptiva de una patente de invención por perfeccionamiento en equipos dentales que solicita D. Salvador de Casas, residente en Madrid calle de Doña Bárbara de Braganza n^o 8.

D E S C R I P C I O N .

Desde hace algún tiempo vienen fabricandose en América, Alemania, Inglaterra y Francia, los llamados Equipos o Unidades dentales que consisten en una columna de fundición en hierro o aluminio o simplemente en chapa a la cual se ha adosado algunos de los aparatos y accesorios que constituyen una clinica dental y que estaban distribuidos en las paredes y sitios adecuados de la misma antes de la aparición de esta Unidades.

De estos equipos existen distintas modalidades. Los hay que solamente tienen un cuadro de distribución eléctrica y un torno tambien eléctrico o simplemente torno y escupidera sin cuadro de distribución, o tambien todos los accesorios mencionados juntos dispuestos en distintas formas o variando los modelos según la utilidad y comodidad para el operador y paciente que con su empleo se desee obtener.

El que suscribe, con su experiencia de muchos años en este asunto, ha podido comprobar que ningún equipo de los existentes hasta el dia, llena por completo los requisitos necesarios en un gabinete dental, pues si bien algunos tienen dispositivos que los hacen estimables en estos sentidos, les faltan algunos que tienen otros modelos en los cuales sin embargo se echan de menos los primeros, siendo por todas estas causas por las que ha ideado un nuevo Equipo en el cual se encuentran reunidas ademas de todas las ventajas que se hallan diseminadas en distintos modelos, todas aquellas



2

128130

otras que la experiencia le han aconsejado y que contribuyen a obtener un conjunto que satisfaga todas las exigencias de eficacia en el manejo y comodidad en el empleo tanto del operador como del paciente.

El conjunto del equipo a que se refiere la presente memoria es el que figura en la Hoja 1. Figura 1.

Este equipo consta de una columna fundida en aluminio, hierro, bronce o cualquier otro metal en la que van adosados una mesilla aséptica para instrumentos, un torno eléctrico, un juego de atomizadores en soporte térmico regulable, un cuadro de distribución eléctrica para instrumentos de bajo voltaje, una escupidera, un mechero Bunsen para gas e instalación completa para agua, desagüe, aire comprimido y timbres.

Uno de los perfeccionamientos introducidos en este equipo, es la escupidera móvil, Figura 1. Hoja 1.

En todos los modelos que hasta hoy se conocen, este accesorio está fijo a la columna o cuerpo del equipo y como este tiene que ir colocado al lado izquierdo del sillón operatorio, de modo que la escupidera quede lo mas próxima del brazo del mismo lado del referido sillón, para que el paciente pueda utilizarla comodamente, resulta que la enfermera no puede cumplir su cometido por ser precisamente este el sitio que tiene que ocupar.

Este inconveniente ha sido subsanado en este equipo, pues la escupidera A. Figura 1. Hoja 1. se ha construido de forma que pueda desplazarse un ángulo de 90° hacia la parte posterior del equipo, dejando libre el sitio de la enfermera, la cual puede trabajar con toda comodidad, pudiendo ser aproximada al paciente en el momento preciso que tenga que hacer uso de la misma, con toda facilidad.

Para obtener el giro de la escupidera en la forma anteriormente descrita se ha empleado el procedimiento que a continuación se detalla.

Sobre la columna del equipo se fija la pieza F. Hoja 2. Figura 2, que es hueca y fundida en aluminio, bronce, hierro u otro metal cualquiera y es la que sirve de soporte a la escupidera; en el interior de esta pieza F. va alojada la pieza O. también hueca y fundida en latón o en cualquiera de los materiales mencionados y



129160 3

que sirve para conducir el desagüe de la escupidera al tubo que va acoplado en su parte inferior y que es el que comunica con el desagüe general de la casa en la que el equipo está instalado.

Esta pieza O. Hoja 2. Figura 2. lleva en su parte superior un reborde que monta sobre el orificio de la parte superior de la pieza F. la cual está roscada exteriormente.

La pieza D. de forma troncocónica que es precisamente la que sirve de giro al brazo A. de la escupidera Figura 2. Hoja 2. es también hueca de fundición de latón pudiendo ser también de hierro, aluminio, cobre u otro metal cualquiera y va provista en su tercio inferior de dos orificios B. diametralmente opuestos, cuyo objeto se describirá más adelante.

Esta pieza D. lleva en su parte inferior un reborde exactamente igual al de la pieza O. siendo su diámetro exterior e interior idénticos, y va montada sobre esta última y sujetas las dos por medio de la tuerca E. a la parte F. quedando los dos rebordes anteriormente mencionados fuertemente acoplados uno a otro evitando todo escape de agua.

La pieza A. va montada sobre la pieza D. ajustada a frotamiento suave, de manera que permita un giro suave, y lleva en su parte interior un rebajo C, a todo alrededor a la altura de los orificios B. de la pieza D. que tiene por objeto recoger el agua que viene de la cubeta de la escupidera, la cual por los orificios B. va a parar a la conducción de desagüe C.

La pieza A. queda sujeta sobre la D. por medio de la tuerca N. que hace que su ajuste sea perfecto, permitiendo el movimiento de giro con toda la facilidad propuesta.

Para que en el movimiento de giro pueda conservar el tubo conductor de agua H. la misma posición con respecto a la escupidera, se ha montado sobre la taza de opalina de la misma una horquilla de fundición G. que sujeta dicho tubo H. de modo que al girar la escupidera lo arrastra permitiendo que en cualquier posición que se ponga funcione correctamente.

En este equipo se ha dispuesto el portavaso destinado a sustentar el vaso I. Figura 2. Hoja 2. entre la cubeta de la escupidera y la columna del equipo, de forma que el citado vaso pueda



ser tomado por el paciente con la mano derecha sin necesidad de violentar su posición, como ocurre con otros equipos en los que no está colocado en esta forma.

También se ha previsto en esta escupidera y en la parte correspondiente a la salida de agua destinada a llenar el vaso para enjuagarse, un dispositivo para poderla obtener caliente, templada o fría según se desee.

Este perfeccionamiento tiene verdadera importancia pues hasta hoy las escupideras conocidas solo tenían agua fría y como existen operaciones en que el enjuagatorio con agua caliente es preciso para evitar molestias, cuando no dolores intensos que se producen con la fría, se ha introducido este perfeccionamiento que permite obtenerla a la temperatura deseada.

El dispositivo consiste en un depósito cilíndrico R. Figura 2. Hoja 2. que va intercalado en el tubo de llegada de agua fría por medio del racord Q. alrededor del cual va arrollada una resistencia eléctrica sobre aislamiento de mica estando calculada para que produzca un calor suficiente para elevar la temperatura del agua lo necesario para las operaciones que generalmente se efectúan.

La parte superior del depósito R. está unida por medio del tubo T. al grifo distribuidor de tres conductores M. que también va unido por el tubo V. al de llegada de agua fría P.

Este tubo V. tiene también una derivación S. que comunica con el grifo H. correspondiente a la salida de agua de la escupidera y de la bomba aspiradora de saliva.

El grifo distribuidor de tres conductores está construido en latón fundido, pudiendo ser también de cobre o cualquier otro metal adecuado en la forma indicada en las Figuras 3-4-5-6 Hoja 2. siendo su funcionamiento como se describe a continuación.

El orificio A. de las figuras 3-4-5-6 Hoja 2, corresponde al tubo V. de llegada de agua fría, el B. de las mismas figuras al T. de agua caliente y el C. al grifo curvo J. de salida de agua al vaso.

Colocado el grifo en la forma indicada en la Figura 3. Hoja 2. queda en comunicación la llegada A. de agua fría con la salida



C. del grifo del vaso, si se hace girar dejandolo que quede como indica la Figura 4. queda interrumpida la entrada de agua fria A. y en comunicacion la de agua caliente B. con la salida C. del vaso, si se continua girando hasta obtener la posicion marcada en la Figura 5. quedan en comunicacion las entradas A. de agua fria y B. de agua caliente con la salida C. saliendo por consiguiente el agua templada. Continuando el giro hasta que quede el grifo en la posicion de la Figura 6. queda interrumpida toda salida por el conductor C.

La llave L. Figura 2. Hoja 2. tiene por objeto dar o quitar el agua, dejando el grifo distribuidor M. en la posicion de temperatura que se ha de emplear mas corriente.

Otro perfeccionamiento incorporado a esta unidad es la retencion automatica de los instrumentos de bajo voltaje D. Figura 1. Hoja 1. del cuadro de distribucion cuyos conductores de aire y electricidad pasa por las poleas A. Figura 7. Hoja 2. que les sirven de contrapeso para que una vez utilizados vuelvan a su posicion normal.

Cuando hay que emplear estos instrumentos en otros equipos los conductores estan ejerciendo un tiro de los mismos, producido por su correspondiente contrapeso, haciendo muy molesto su empleo y para evitarlo, el que suscribe ha ideado el dispositivo que se detalla en las Figuras 7. y 8. Hoja 3. y que consiste en unas lengüetas de acero flexible D. que van sujetas en la barra soporte superior de las varillas C. que sirven de guias a las poleas contrapesos A.

Estas lengüetas llevan en su parte inferior, dos semiesferas metálicas F. Figura 8. Hoja 3. que han de servir para retener las poleas A. por la pieza E. que sirve de fijacion por su extremo superior a las piezas B. que encajan en las guias C.

El funcionamiento con este dispositivo es sencillo y seguro por no haber mecanismo ninguno que se pueda deteriorar. Al tirar del instrumento que se desea emplear sube la polea correspondiente y al llegar al soporte E. a las semiesferas F. vence la elasticidad de las lengüetas de acero, dejandole paso a la parte superior de las mismas, las cuales vuelven a ocupar su posicion primitiva, no dejando descender el contrapeso.

Cuando se quiere dejar el instrumento en su sitio basta tirar un poco del conductor correspondiente, de modo que el soporte



E. que estaba sujeto por las dos semiesferas, llegue hasta el límite superior aflojando el conductor rapidamente a fin de que la polea caiga por su propio peso sin que este haga tiro ninguno, y entonces vencerá la elasticidad de las lengüetas D. separandose las semiesferas F. dejando que corra libremente a lo largo de las guias C. arrastran al conductor hasta la parte baja.

NOTA REIVINDICATORIA.

Reivindico como de propia invención y nuevo:

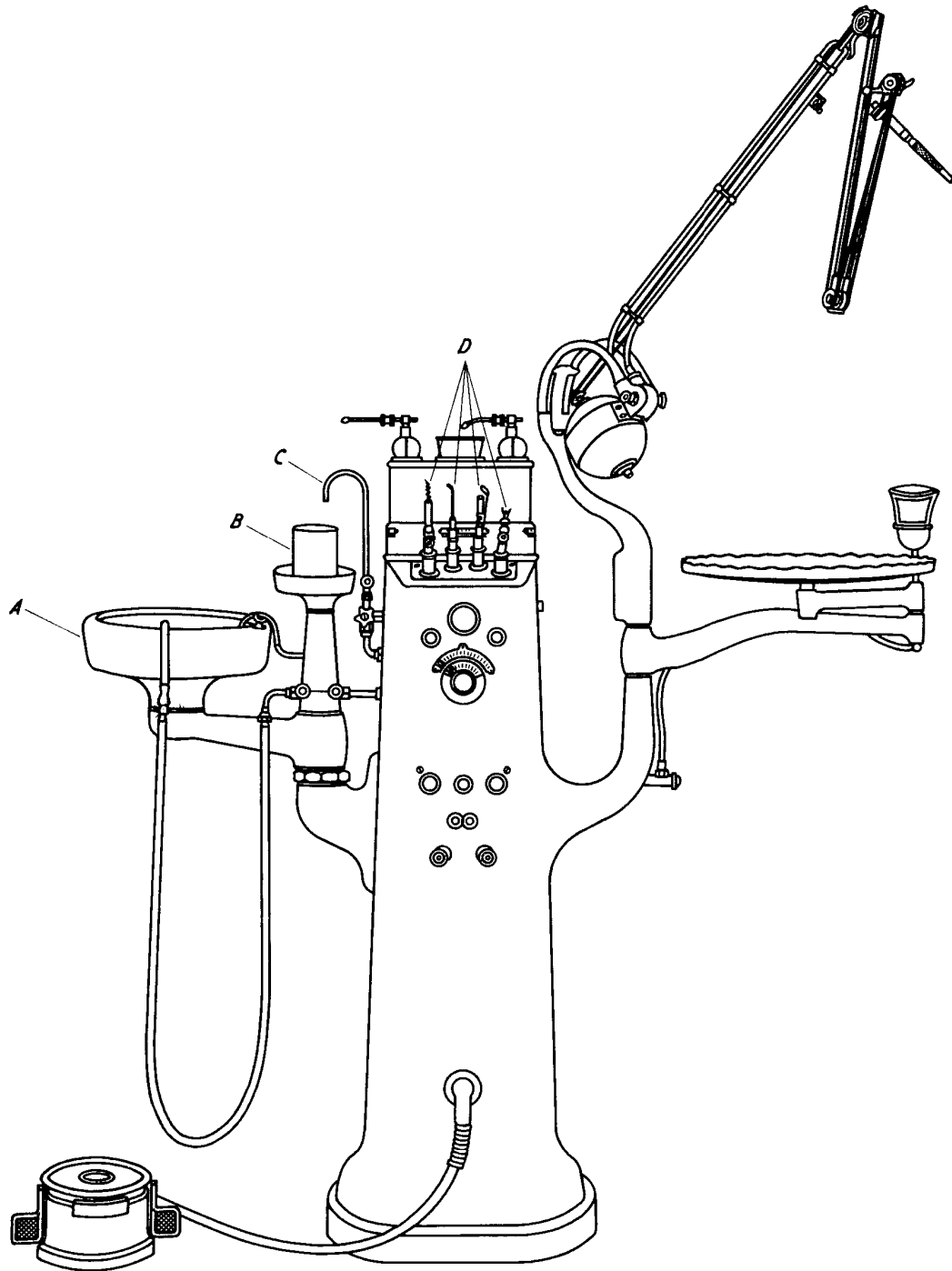
- 1^o.- Un equipo dental en el que se reunen en el mismo las diferentes partes de que están constituidos los conocidos hasta el día.
- 2^o.- Escupidera movable giratoria que representa un perfeccionamiento sobre los equipos actuales.
- 3^o.- Colocación del vaso y porta-vaso entre la columna del equipo y la taza de la escupidera, que permite tomar aquel con la mano derecha, sin violentar la posición del paciente que se halla colocado en el sillón operatorio.
- 4^o.- Dispositivo para la obtención de agua caliente, templada para el vaso, por medio de una sola llave distribuidora que lleva el mismo equipo.
- 5^o.- Retención automática de instrumentos mientras los utiliza el operador.

NOTA.- La patente recaerá sobre perfeccionamientos en equipos dentales, tal y como se describe en la presente memoria y planos adjuntos.

Madrid 27 de diciembre 1932.

Abador y Casas

Fig. 1

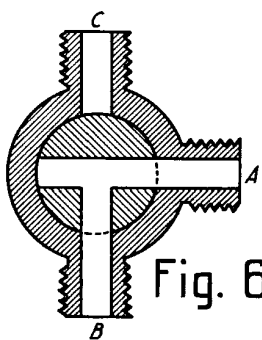
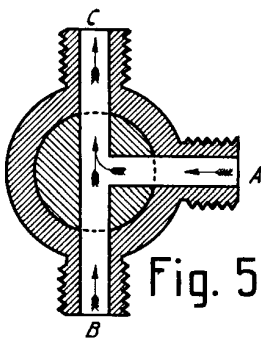
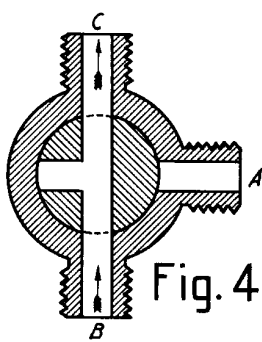
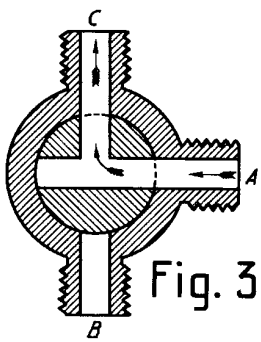
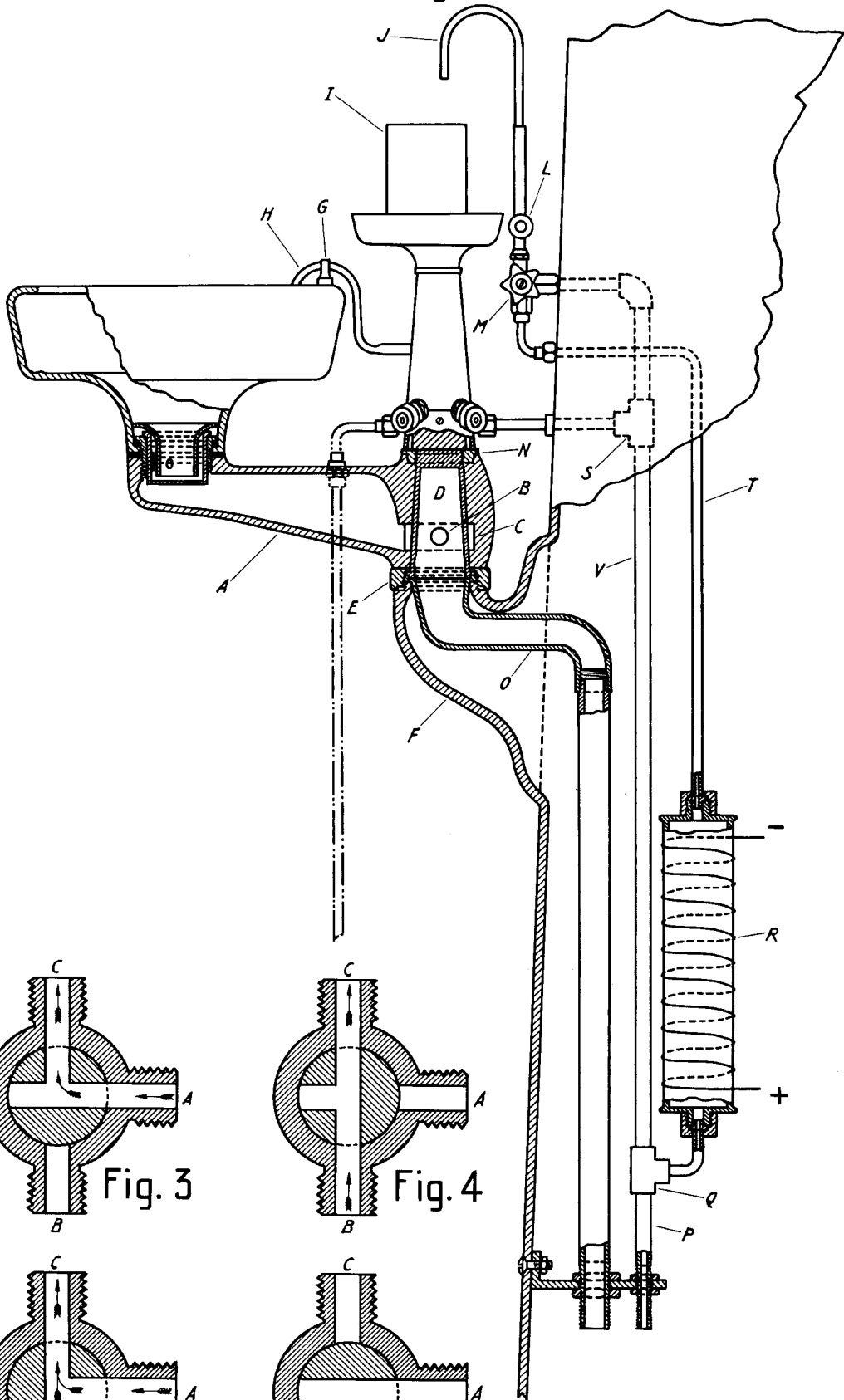


Madrid 27 Diciembre 1916

Sábrador de Calat



Fig. 2



Madrid 27 Diciembre 1932

Sabador y Sainza

