



13511

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

para un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por: " APARATO INYECTOR DE ANESTESIA LOCAL A ALTA PRESION", a favor de Don Jesús Miranda de Onís, de nacionalidad española, residente en Madrid, Turor, 18.

5 Se refiere el presente Modelo de Utilidad a un nuevo aparato inyector de anestesia local a alta presión, según indica su enunciado, y con el cual se viene a resolver una necesidad muy sentida en cirugía, ya que la anestesia local en éstas condiciones tan solo se lleva a cabo con el aparato del Dr. Kirschner.- Este aparato carecía de un elemento inyector apropiado por lo que había de utilizarse con los medios de inyección anticuados que siempre resultan molestos y complicados.

10 Con el objeto de éste Modelo se ha logrado simplificar notablemente esta operación y también el aparato general, por cuanto que eliminando algunos elementos de los ya conocidos, se reduce a la botella que contenga el producto empleado como anéستésico y el aparato inyector que se trata de patentar, con la goma o conducto



de comunicación correspondiente.

15 Consiste esencialmente en un cuerpo de calibre, forma y longitud variable, construido en acero u otro material apropiado, el cual presenta en uno de sus extremos una abertura con un conducto que corre por el interior del mencionado cuerpo y termina en una pequeña cámara situada aproximadamente en su segundo tercio.- De
20 la referida cámara parte un conducto de iguales características hasta desembocar en el extremo opuesto.

 En éste extremo, el aparato termina formando el cono donde han de sujetarse las agujas, con la particularidad de que también presenta un pequeño saliente para recibir aquellas que se encajan por
25 el sistema de bayoneta.

 La entrada se halla roscada para recibir una pieza que lleva un abultamiento esférico y en cuya garganta se sujeta la goma que viene del recipiente que contiene el producto anestésico.

 La cámara interior antes citada está destinada a recibir la val-
30 vula que regula el paso del producto.- Esta valvula está constituida por una pieza que en su parte inferior lleva un pequeño saliente circular para asentarse en el borde de un pequeño escalón que presenta la cámara donde se aloja, formando así un pequeño compartimiento.- A continuación una superficie lisa con varios
35 orificios que comunican con el interior, y por último una superficie roscada terminando en una cabeza en forma de tuerca para su movimiento.

 Por el interior de la referida pieza corre un vástago que por la parte inferior termina en un cono y en la superior lleva acoplada una superficie plana que constituye el pulsador.- La unión
40 de ésta parte plana con el vástago se realiza por simple remache o por rosca, pero en cualquier caso la parte donde se fija es ligeramente cónica.



45 Para la mejor comprensión del objeto del invento, haremos referencia al dibujo adjunto, en el que

La figura 1 muestra el aparato inyector en semicorte.

La figura 2 detalle de la valvula y

La figura 3 la pieza de acoplamiento de la goma a la salida del recipiente.

50 En dichas figuras se aprecian las siguientes referencias:

-1- es el cuerpo del aparato inyector.

-2- conducto interior desde la entrada hasta la cámara en que va alojada la valvula.

55 -3- pieza que se une al extremo del cuerpo -1- y forma la entrada del inyector.

-4- abultamiento de la pieza -3- que facilita la unión a la goma o conducto que viene del recipiente que contiene el anestésico.

-5- cámara interior

-6- valvula

60 -7- conducto desde la cámara -5- a la salida del inyector

-8- cono de salida donde se colocan las agujas, incluso las de bayoneta.

-9- orificios inferiores de la valvula -6-.

-10- conducto interior de la valvula -6-.

65 -11- vástago que se mueve en el conducto -10- que lleva su parte inferior ligeramente cónica.

-12- cono superior formado por el empalme con la pieza pulsador -13.

-13- pulsador.

70 El funcionamiento es como sigue: En la porción de tubo de goma que va unida a la botella o recipiente que contiene el anestésico, se fija por simple giro y gracias a las espigas de que va provista, la pieza de la figura -3- y por la parte que presenta el abultamiento esférico se une la goma que lo páne en comunicación con el aparato inyector -1-. Para ello se introduce el abultamiento -4-



75 de la pieza -3- en la boca de la goma, fijandose si así se desea
oprimiendola sobre la garganta allí formada.

La presión que lleva el líquido a su paso por el conducto -2-
llena la cámara -5- y hace que el vástago -11- se eleve y su cono
inferior cierre el conducto -10-. Para provocar la salida del pro-
80 ducto bastará presionar sobre el pulsador -13- hacia abajo, con lo
cual se abrirá la entrada del conducto -10- y se cerrará por la par-
te superior por el cono -12-, en cuyo momento penetra el líquido
por el conducto -10-.

El pequeño resalte inferior de la valvula -6- al apoyarse fuer-
85 temente sobre el borde del rebaje interior de la cámara -5- deter-
mina dos compartimientos independientes, uno inferior donde juega
la entrada del líquido y otro sobre éste al que tienen salida los o-
rificios -9- y que queda exactamente frente al conducto -7-.

Al penetrar el líquido por el conducto -10- por estar cerrada
90 la parte superior por el cono -12- se ve obligado a salir por los
orificios -9- hasta el compartimiento superior que inunda y sale
por el conducto -7- a la aguja de inyección.

Tan pronto como deja de presionarse sobre el pulsador -13- la
presión del líquido eleva el vástago -11- y su cono inferior cierra
95 el paso -10- interrumpiendose la entrada.

Como puede apreciarse el funcionamiento es muy sencillo, habien-
dose evitado los complicados mecanismos que estan sujetos a multi-
ples entorpecimientos y averias. La seguridad del aparato inyector
que se propone es absoluta y sus características generales se ajus-
100 tan todas ellas a las necesidades que la practica ha ido señalando
en el transcurso del tiempo.

Se hace constar expresamente que cualquier modificación intro-
ducida en el objeto descrito, ya sea en su forma, dimensiones, pro-
porciones, clase de material empleado y disposición de los distin-
105 tos elementos que constituyen éste nuevo aparato inyector, se consi-



derarán incluidas en el presente Modelo de Utilidad, siempre que no alteren esencialmente su función característica.-

N O T A

110 Descrito suficientemente el objeto del Modelo, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

REIVINDICACIONES.-

115 1.- Aparato inyector de anestesia local a alta presión, caracterizado por estar constituido por un cuerpo de tamaño y forma variables el cual presente por uno de sus extremo una entrada que comunica por un conducto interior con una cámara en que va alojada una válvula que continua hasta la salida situada en el extremo opuesto. Esta salida tiene una forma cónica universal donde se fijan las agujas de inyección y también tiene un pequeño resalte para acoplamiento de las que se unen por el sistema de bayoneta. El extremo donde va situada la entrada lleva fija a rosca una pieza que presentaban abultamiento esférico para facilitar la unión del aparato inyector a la goma que viene del recipiente que contiene el anestésico.

125 2.- Aparato inyector de anestesia local a alta presión, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la válvula está formada por un cuerpo cuya parte inferior presenta un saliente circular que se apoya en el borde de un pequeño escalón interior de la cámara formando un compartimiento inferior y otro superior. En el primero se produce la apertura y cierre del paso del líquido y en el segundo el paso del líquido desde la válvula al conducto que va a la salida.

130 3.- Aparato inyector de anestesia local a alta presión, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la válvula presenta una superficie lisa con unos orificios que comunican con el conducto interior, otra parte roscada para su fijación y una cabeza en forma de tuerca para facilitar su colocación. Por el conducto interior

135



corre un vástago que sobresale por ambos lados. En el inferior presenta un pequeño cono para producir el cierre y en el superior termina en una superficie plana que forma el pulsador, de modo que el empalme del vástago con el pulsador forma otro cono invertido.

140

4.- "APARATO INYECTOR DE ANESTESIA LOCAL A ALTA PRESION"

Toto ello conforme se describe en la presente memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 8 de Agosto de 1.946.

LUIS VRIJALA
P. B.

13511



Fig. 1

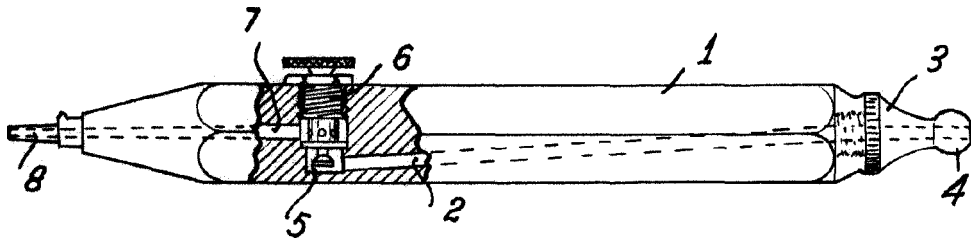


Fig. 2

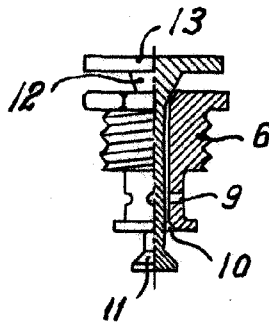


Fig. 3



Madrid, 8 de Agosto de 1945.

A. S. FRAGA
[Handwritten signature]

Escala variable.