



ESPAÑA

© B
© R
© I

279460
FECHA DE PRESENTACION

© Y

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1984

10	11	12
INVENTOR	FECHA	PAS

13	14
FECHA DE PUBLICACION	CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A61M 5/24

15 TITULO DE LA INVENCIÓN

"JERINGA PARA LA APLICACION DE ANESTESIAS DE CONDUCCION"

16 SOLICITANTE (ES)

D. JOSE LUIS DIAZ RODRIGUEZ

DIRECCION DEL SOLICITANTE

Fuencarral, 122 - MADRID-10

17 INVENTOR (ES)

18 TITULAR (ES)

19 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G.: 41.311/MT

La presente invención, se refiere a una jeringa para la aplicación de anestésicos de conducción, la cual — presenta un particular y estudiado diseño que la hacen muy ventajosa en funcionamiento respecto de otras conocidas destinadas al mismo fin.

5.

El objeto de la invención lo constituye una jeringa de carpules para anestésicos tronculares o de conducción, estando dotada de un sistema de aspiración automática y provista de un garfio para ampollas cilíndricas con tapones, con y sin orificio.

10.

Sabido es que en la anestesia de conducción es imprescindible una aspiración reiterada, lográndose esto con la jeringa de la invención ya que ésta aspira automáticamente cada vez que no se presione el émbolo, presentando también la particularidad de poderse transformar en una jeringa normal, de uso sencillo, sin más que prescindir del sistema de aspiración automático y lo cual se logra mediante el cortado longitudinal de un anillo de retención perteneciente al referido sistema automático y que posteriormente se detallará y se describirá con detalle.

20.

Básicamente, la jeringa que se preconiza se constituye a partir del considerado cuerpo tubular por el que se desplaza el émbolo correspondiente, con la particularidad de que en este caso el referido cuerpo tubular es abierto en el sentido longitudinal para permitir disponer sobre el mismo la ampolla contenedora del líquido anestésico. Dicho cuerpo tubular abierto presenta en su extremo libre un pequeño orificio para la salida del líquido, así como un cuello externo y axial roscado para el acoplamiento de la correspondiente cabeza de la aguja. El extremo opuesto o —

25.

30.

posterior de dicho cuerpo cilíndrico es totalmente abierto y exteriormente se complementa con una pieza de configuración adecuada para su sujeción entre dos dedos de la mano y poder maniobrar con el pulgar el émbolo que está dotado -

5. del mecanismo automático de aspiración a que anteriormente nos hemos referido.

El aludido mecanismo se constituye mediante una especie de cabeza con un orificio para el paso del dedo -- pulgar de la mano del usuario, con el fin de poder posicio-

10. nar dicha cabeza hacia el interior, o bien traccionar de -- ella hacia el exterior. De dicha cabeza emerge una especie de varilla de sección circular cuyo extremo libre se rema-- ta en un arpón destinado a clavarse y retenerse en el tapón de caucho previsto en la ampolla, mientras que montados so--

15. bre tal varilla van una especie de casquillo, un resorte hé licoidal, un grueso anillo de caucho y un tapón roscado con orificio axial a través del cual pasará la comentada vari-- lla, de modo que este tapón se acopla por roscado sobre el extremo posterior y abierto del considerado cuerpo tubular,

20. en tanto que el casquillo queda dispuesto en el paso que da fine dicho extremo abierto para quedar dispuestos entre di- cho casquillo y el tapón roscado los referidos resorte y -- anillo de caucho.

De este modo se obtiene un émbolo amortiguado que

25. obliga a inyectar el líquido de forma más lenta que con las jeringas convencionales.

El proceso de extraer la jeringa para volver a in yectar con el mecanismo automático, debe ensayarse, ya que puede sacarse primeramente la aguja o bien se puede neutrali

30. zar presionando brevemente con el dedo pulgar el citado meca

nismo automático, para que durante el proceso no sea inyectado nada de aire.

Para facilitar la mejor comprensión de las características de la invención, se va a realizar una descripción detallada en base a una hoja de planos que se acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma, y en donde con carácter meramente orientativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

En la figura 1ª, se muestra una vista en alzado lateral de la jeringa con la aguja incorporada en su extremo.

En la figura 2ª, se muestra una vista en sección longitudinal de la jeringa con la aguja y la ampolla en posición de uso.

En la figura 3ª, se muestra una vista en detalle y seccionada de los componentes que definen el mecanismo automático.

En las mencionadas figuras, las referencias numéricas corresponden a:

- 1.- Cuerpo tubular de la jeringa.
 - 2.- Abertura longitudinal del cuerpo (1).
 - 3.- Ventanas del cuerpo (1).
 - 4.- Ampolla dispuesta en el cuerpo tubular (1).
 - 5.- Tapón posterior de la ampolla (4).
 - 6.- Tapón anterior de la ampolla (4).
 - 7.- Aguja que se introduce en la ampolla (4).
 - 8.- Cabeza de agujas.
 - 9.- Aguja de inyección.
 - 10.- Cuello roscado en el que acopla la cabeza --
- (8).

- 11.- Pieza de configuración especial para la sujeción de la jeringa.
- 12.- Escalón o rebaje interno del cuerpo tubular (1).
- 5. 13.- Tramo roscado interno de la pieza (11).
- 14.- Varilla o vástago del émbolo de la jeringa.
- 15.- Arpón extremo de la varilla o vástago (14).
- 16.- Cabeza extrema y externa de la varilla o vástago (14).
- 10. 17.- Orificio de la cabeza (16).
- 18.- Casquillo.
- 19.- Resorte.
- 20.- Arandela.
- 21.- Anillo en funciones de embrague.
- 15. 22.- Tapón roscado de cierre.

Según las figuras que se han mencionado, la jeringa de la invención se constituye a partir de un cuerpo tubular (1) que está afectado longitudinalmente de una abertura (2) que afecta a prácticamente la totalidad de su longitud y a aproximadamente la mitad de su circunferencia. En oposición a tal abertura (2) existen ventanas (3) que aligeran el peso del cuerpo y sirven para ver en cualquier momento la cantidad de líquido anestésico que se está aplicando.

25. El dicho cuerpo tubular (1) va dispuesta la ampolla (4) contenedora del citado líquido anestésico, estando dicha ampolla cerrada por su extremo posterior mediante un tapón de caucho (5) desplazable en su interior para ir arrastrando y empujando el líquido hacia el exterior, como ya se describirá, en tanto que su extremo anterior está —

30.

cerrado por un tapón (6) también de caucho y retenido por una envolvente externa, quedando tal extremo, que es más estrecho, alojado en el respectivo extremo anterior del cuerpo tubular (1), contando éste con un pequeño orificio concéntrico para el paso de una fina aguja (7) que penetra a través del tapón (6) y se sumerge en el líquido contenido en la ampolla (4).

5.

Dicha aguja (7) emerge del extremo de una cabeza (8) que por su otro extremo se prolonga en la aguja de inyección (9), con la particularidad de que tal cabeza (8) va montada por roscado en un cuello externo con filete que emerge axialmente del propio extremo anterior del cuerpo tubular (1).

10.

El extremo opuesto o posterior del cuerpo tubular (1) es totalmente abierto y en él se encuentra montada periféricamente una pieza (11) de configuración externa especial, mientras que internamente y antes de su extremo se define un escalón o rebaje (12) en la superficie del cuerpo tubular (1), cuya finalidad se expondrá con posterioridad.

15.

En oposición a la zona del escalón o rebaje, la zona extrema de la pieza (11) presenta un tramo de rosca interno (13).

20.

El cuerpo de la jeringa se complementa con el mecanismo automático de aspiración, el cual se constituye a partir de una rígida y gruesa varilla (14) que va alojada en el cuerpo tubular (1) y es pasante a través del paso que define la zona posterior y extrema de éste. Dicha varilla (14) por su extremo anterior se remata en forma de arpon (15) para su clavado sobre el tapón (5) de la ampolla (4), mientras que por su extremo posterior y externo se

25.

30.

5. remata en una cabeza (16) con forma adecuada y un orificio (17) para el dedo pulgar del usuario, de modo que este cogerá la jeringa entre dicha cabeza (16) y la pieza (11) que quedará sujeta mediante dos dedos contiguos de la mano, todo ello de manera a permitir el empuje y/o traccionado mediante el dedo pulgar sobre tal cabeza (16) y así realizar la inyección y/o extracción, respectivamente.

10. Entre el extremo en arpón (15) y la cabeza (16) van montados: un casquillo (18), un resorte helicoidal (19), una arandela (20), un anillo de caucho (21) y un tapón roscado (22) o tuerca que se fijará sobre el tramo de filete de rosca (13) ya comentado y previsto en la pieza (11).

15. De esta forma, el anillo (21), arandela (20), resorte (19) y casquillo (18) quedarán en el interior de la zona extrema posterior del cuerpo tubular (1), precisamente en la zona sobre la que va montada la pieza (11), ya que el casquillo (18) quedará limitado en su desplazamiento hacia el interior por el escalón o rebaje (12) a que anteriormente nos hemos referido, mientras que por la parte posterior el desplazamiento de tales piezas quedará limitado por el tapón roscado (22), con lo que el desplazamiento únicamente lo realizará la varilla (14), determinativa del vástago del émbolo, respecto del cuerpo tubular (1), y cuyo
20. desplazamiento se efectúa resbalando a través del anillo (21) que actúa a modo de embrague.

A tenor de la estructura descrita, el montaje y forma de utilización es como sigue:

30. Primeramente se colocará la ampolla (4) sobre el cuerpo tubular (1), bien disponiéndola directamente a

7.

través de la abertura longitudinal (2) o bien introduciéndola por el extremo posterior, previa extracción del mecanismo automático.

Una vez colocada la ampolla bastará con acoplar

5. la cabeza (8), de modo que la aguja (7) de ésta se introducirá en la ampolla (4) perforando el tapón (6) de ésta, comunicándose entonces el interior de la ampolla (4) con la aguja de inyección (9).

Después se presionará el mecanismo automático --

10. con lo que se desplazará la varilla o vástago (14) para -- que el arpón extremo (15) de éste penetre en el tapón (5) posterior de la ampolla (4). Empujando sobre la cabeza -- (16) el desplazamiento de la varilla o vástago (14) empujará al tapón (5) de la ampolla y el líquido de ésta se irá

15. desplazando y saliendo por la aguja (9).

El aspirado automático durante la inyección se realizará dejando de presionar sobre la varilla (14), ya -- que el resorte (19) hace que ésta retroceda ligeramente al cesar el aludido empuje.

20. El Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

25. NOTA

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "JERINGA PARA LA APLICACION DE ANESTESIAS DE CONDUCCION", según las características esenciales

30. de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 1.- Jeringa para la aplicación de anestésias de conducción, que estando concebida para ser utilizada con una aguja de inyección cuya cabeza presenta en oposición a
5. dicha aguja otra aguja destinada a introducirse en el interior de la ampolla contenedora del líquido anestésico, yendo tal ampolla dispuesta en el cuerpo tubular cilíndrico de la propia jeringa, esencialmente se caracteriza porque dicho cuerpo tubular está afectado longitudinalmente de una
10. abertura para el paso y posicionamiento de la propia ampolla, así como ventanas opuestas a tal abertura, presentando el extremo anterior de tal cuerpo tubular un cuello externo y roscado sobre el que se acopla la cabeza portadora de las agujas citadas, mientras que el extremo opuesto del
15. aludido cuerpo tubular es totalmente abierto e incorpora exteriormente una pieza de configuración especial para mediante ella poder sujetar con los dedos de la mano el cuerpo general de la jeringa, estando dicha pieza afectada en su superficie anular interna de un tramo roscado para el
20. acoplamiento de un tapón a modo de tuerca a través del cual es pasante y deslizante la varilla o vástago del émbolo general de la referida jeringa, cuyo vástago o varilla se remata por su extremo interno o anterior en un arpón para su clavado sobre el tapón que incorpore el extremo posterior o embocadura de la ampolla, mientras que el extremo posterior o externo de dicho vástago o varilla se remata en una cabeza con un orificio circular para el dedo pulgar del usuario, con el fin de poder empujar o traccionar dicho vástago; con la particularidad de que sobre éste van
25. montados correlativamente, de adelante hacia atrás, un
30. montados correlativamente, de adelante hacia atrás, un

casquillo, un resorte, una arandela y un anillo grueso de caucho, cuyos elementos quedan dispuestos en la zona del cuerpo tubular donde va montada la pieza de configuración especial, y retenidos conjuntamente entre un escalón o rebaje previsto al efecto en dicho cuerpo tubular y el tapón posterior a modo de tuerca que va fijado sobre la pieza de configuración especial.

2.- "JERINGA PARA LA APLICACION DE ANESTESIAS - DE CONDUCCION".

10. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 24 MAYO 1984

D. JOSE LUIS DIAZ RODRIGUEZ

P.P.

15.



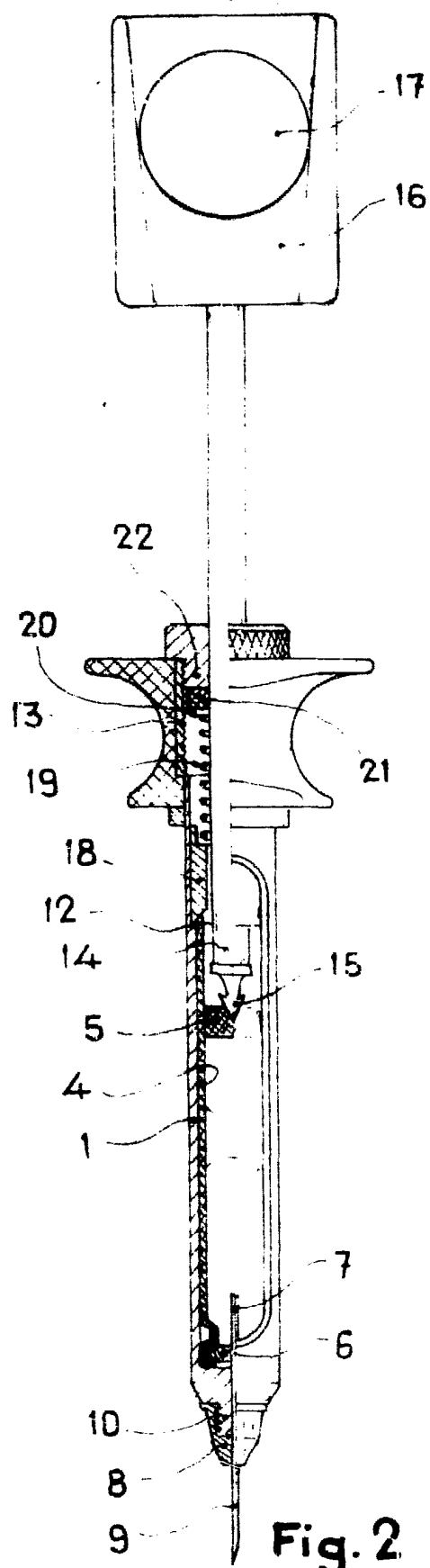


Fig. 2

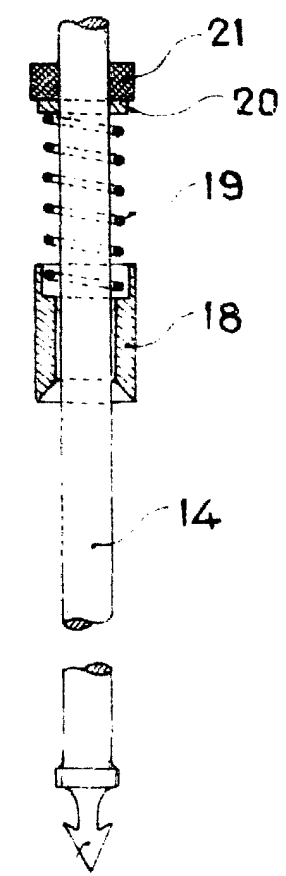


Fig. 3

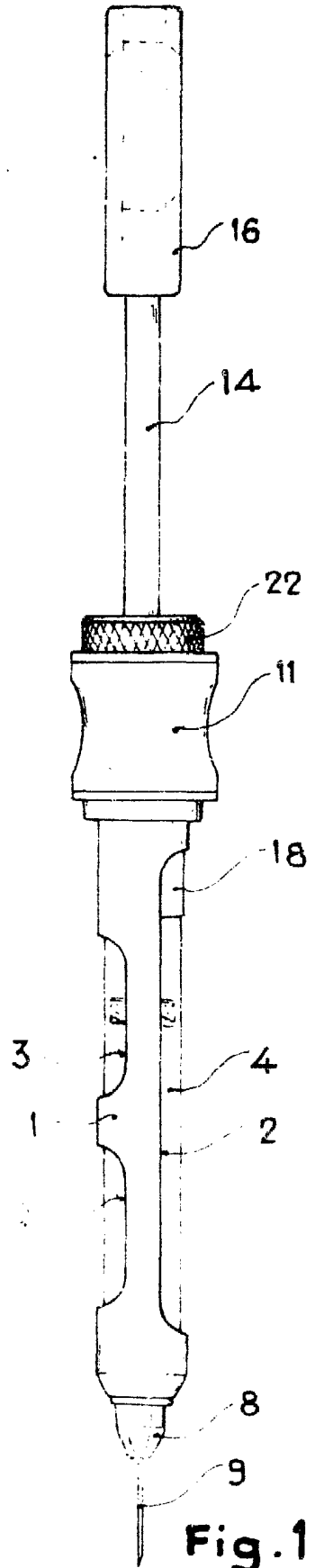


Fig. 1

Madrid, 24 MAYO 1984
P.P.

[Handwritten signature]