



1920

83450

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D^a GERTRUD SCHULZ

de nacionalidad alemana, con domicilio en Rheydt (Alemania), Nordstrasse, 88, y

D^a KATHARINA SCHULZ

de nacionalidad alemana, con domicilio en Rheydt (Alemania), Bruckner Allee, 157, relativo a :

"EQUIPO PERFECCIONADO PARA INYECTABLES CLINICOS".

=====



El presente Modelo de Utilidad se refiere, como se indica en su enunciado, a un equipo perfeccionado para inyectables clínicos. - - - - -

5. En los tratamientos clínicos actuales predomina la aplicación de los inyectables, los cuales permiten introducir directamente los medicamentos y sueros entre los tejidos musculares, en los vasos circulatorios, o en los órganos y demás regiones del cuerpo. - - - - -

10. La técnica del inyectable es de alto interés, especialmente en la terapéutica de choque, por verter los productos medicamentosos en las propias zonas interesadas, asegurando una insuperable rapidez de intervención activa, y el mayor aprovechamiento de las dosis administradas por su absorción prácticamente integral. - - - - -

15. Ordinariamente, como es sabido, los líquidos o flúidos inyectables son introducidos por medio de las jeringas y agujas hipodérmicas, las cuales permiten administrar volúmenes muy diversos de medicamentos, siendo estos productos compuestos por una infinidad de sustancias de las más diversas características. Para atender tales diversidades, las jeringas están dimensionadas en cierto número de tamaños adecuados, y las agujas presentan longitudes distintas según sea la profundidad de la región a alcanzar, y un grosor apropiado al volumen, viscosidad, facultad de cristalización y demás características propias de cada sustancia a administrar. - - - - -

25. La práctica de los inyectables requiere, pués, te-

83450



30. ner en todo momento disponible el adecuado equipo para llevar a cabo la operación, lo cual exige además poseer una cierta variedad de jeringas y agujas, con los cuales será preciso observar los debidos cuidados higiénicos y de conservación para tenerlos hábiles constantemente. - - - - -

35. En auxilio de la práctica de los inyectables se ha estudiado la forma de facilitar los elementos necesarios para su administración en cualquier circunstancia, sin disponer previamente de los artilugios precisos, y tambien para evitar la obligación de mantener a estos artículos en el adecuado estado de conservación, a pesar de cuyos cuidados no siempre se logra la rigurosa eficacia deseable. Tal objeto se logra preparando y expendiendo los productos inyectables envasados en el propio equipo inyector, debidamente acondicionado, el cual en este caso tiene una misión puramente fugaz. - - - - -

45. El equipo inyector expuesto en el presente Modelo de Utilidad, se caracteriza por el hecho de constar de una jeringa proporcionada para la cantidad precisa de medicamento a servir, la cual está herméticamente obturada en su boca por un tapón-émbolo de materia elástica, mientras su embudo se acopla al pabellón de una aguja dimensionada con arreglo a las particularidades de la sustancia a inyectar y profundidad a alcanzar, estando esta aguja recubierta por medio de un capuchón protector rígido, el cual es susceptible de ser acoplado al tapón-émbolo de la jeringa para actuar de árbol del mismo en el acto de administrar la inyección, y estando dotada la referida jeringa de unas aletas de prominencia transversal, adecuadas para apoyo de

50.

55.

83450



los dedos índice y medio que la sostienen, mientras el dedo pulgar presiona contra la base del capuchón empujador.-

60. La aguja está también protegida, a efectos de aislamiento ambiente, por una funda de material elástico acoplado en el pabellón de la misma. - - - - -

65. La jeringa está alojada en una casaca rígida que la protege, la cual posee unas ventanas laterales que permiten asir la jeringa para colocarla y retirarla, y esntado asimismo provista de unas aletas para apoyar los dedos que la manipulan en el acto de la inyección. - - - - -

70. El capuchón protector posee unos nervios longitudinales que le confieren rigidez para el acto de empuje del tapón-émbolo al propio tiempo que le sirven de guía en su desplazamiento por el interior de la jeringa. - - - - -

75. El tapón-émbolo está dotado de unos nervios periféricos que se ajustan a presión contra el interior de la jeringa para hacerla hermética y facilitar su deslizamiento en el acto de administrar la inyección. - - - - -

80. El presente equipo inyector goza de ventajosas condiciones por permitir la administración de sustancias inyectables, en todas circunstancias, sin poseer de antemano los necesarios dispositivos, eliminando la necesidad de los cuidados de conservación que estos últimos exigen. También ofrecen la ventaja de presentar las características de forma y dimensiones adecuadas para cada caso particular según las propiedades de la sustancia medicamentosa. Otra

83450



85. condición altamente favorable es la de proporcionar al equipo inyectable en casos de emergencia, tales como en accidentes, viajes, etc., en los cuales bastará prever la posibilidad de menester determinado medicamento u obtenerlo sin necesidad de procurarse separadamente del dispositivo inyector. - - - - -

90. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización del presente Modelo de Utilidad, haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo, respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

95. Figura 1, es una vista del equipo inyector completo y dispuesto para su conservación. - - - - -

100. Figura 2, es otra vista del mismo equipo dispuesto para administrar una inyección. - - - - -

Figura 3, es una vista de la casaca protectora que envuelve a la jeringa. - - - - -

105. Figura 4, es una vista del capuchón protector de la aguja y para empujar al émbolo de la jeringa. - - - - -

Figura 5, es una vista de la jeringa acoplada a la aguja. - - - - -



83450

110. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas indican cada una de las partes y detalles que componen el objeto representado, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

115. El equipo para inyectables se compone de una jeringa (1) unida a la aguja (2), un capuchón protector (3) para la aguja, una casaca (4) que envuelve a la jeringa, y un tapón-émbolo (5). - - - - -

120. La jeringa (1) consiste en un tubo transparente abierto por su boca (6) y formando embudo (7) por el otro extremo; este embudo está unido solidariamente al pabellón (8) de la aguja (2). La aguja es semejante a los tipos conocidos y termina igualmente en punta biselada (9). La protección de la aguja (2) se efectúa en principio por medio de una funda (10) de goma o plástico flexible que se ajusta en su zócalo (11) para asegurar un cierre hermético. Otra protección la efectúa un capuchón (3) para evitar esfuerzos deformatorios contra la aguja, y consiste en un tubo rígido que tiene su porción inferior roscada interiormente (12) para acoplarse en una parte de la zona roscada (13) del pabellón (8). - - - - -

130. La jeringa (1) queda a su vez protegida por la casaca (4) que forma un casco cilíndrico de material transparente rígido provisto de dos amplias ventanas laterales (14) aptas para permitir asir la jeringa con los dedos y poderla colocar o separar. Un extremo (15) de la casaca se estrecha y está roscada interiormente a propósito para acoplarse en la

135.



83450

140. restante zona roscada (13) del pabellón (8); el otro extremo (16) está libremente abierto y junto al mismo se extienden dos aletas (17), dispuestas perpendicularmente y en forma especial para servir de apoyo a los dedos que sostienen al dispositivo en su fase operativa; contribuyendo a tal función, la cara superior (18) de estas aletas tiene un grafilado antideslizante. - - - - -

145. El tapón-émbolo (5) es un cuerpo cilíndrico de material elástico, provisto de unos nervios periféricos (19) que se ajustan contra el interior de la jeringa realizando su cierre hermético. - - - - -

150. La misión del capuchón (3), así como la de la cascaca (4) no es exclusivamente protectora como ha sido descrito hasta ahora; al preparar el dispositivo para ser empleado como inyector se separa el capuchón de su lugar y es introducido de punta por la boca (6) de la jeringa para ser acoplado al tapón-émbolo (5), lo cual tiene lugar por medio de un vástago roscado (20) incorporado en dicho tapón y retenido por unos discos (21) incrustados en la masa elástica de aquel; este vástago se introduce en el orificio (22) del extremo superior del capuchón fileteado interiormente. El empuje contra este capuchón (3) en el momento de administrar la inyección se comunica por medio del dedo pulgar apoyado en la base (23) de aquel. - - - - -

160. El dispositivo descrito admite diversas variantes, en las cuales se tiende a simplificar ciertos detalles, con lo que se obtiene un conjunto más sencillo y de menor coste. En este caso, el acoplamiento de entre jeringa y aguja se



83470

- realiza por medio de un casquillo embutido que sujeta el embudo de la jeringa contra el pabellón de la aguja, siendo realizado este pabellón por medio de un simple cilindro de material plástico. Se prescinde de la casaca protectora de la jeringa, por lo que se agrega un anillo con aletas que se introduce hasta la base de esta última para servir de elemento de apoyo de los dedos sostenedores de la misma. El capuchón protector de la aguja tiene unos nervios longitudinales que lo refuerzan y sirven de guía en su desplazamiento en el interior de la jeringa en el acto de la inyección; su acoplamiento con el tapón-émbolo se efectúa valiéndose de un macho roscado montado en su extremo superior que se corresponde con un orificio fileteado existente en el interior del referido tapón. - - - - -
- 165.
 - 170.
 - 175.

- Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con el presente equipo inyector se alcanzan todas las ventajas enumeradas en el comienzo de esta memoria, eludiéndose, por ende, los inconvenientes en ella apuntados. Su aplicación es especialmente indicada en casos de inyectables preparados para emplear aisladamente, para la dotación de botiquines y equipos de urgencia, y en general para toda clase de administración de inyectables. - - - - -
- 180.
 - 185.

- Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento del dispositivo según el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales em-
- 190.



83450

195. pleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - -

N O T A

200. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad, para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes : - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

205. 1.- Equipo perfeccionado para inyectables clínicos, caracterizado por el hecho de constar de una jeringa proporcionada en volúmen para la cantidad precisa de medicamento a administrar, la cual está herméticamente obturada en su boca por un tapón-émbolo de materia elástica, mientras su embudo se acopla al pabellón de una aguja dimensionada con arreglo a las particularidades de la sustancia a inyectar y profundidad a alcanzar, estando esta aguja recubierta por medio de un capuchón protector rígido, el cual es susceptible de ser separado y acoplado al tapón-émbolo de la jeringa para actuar como árbol de impulsión del mismo en el acto de verificar la inyección, y estando dotada la referida jeringa de unas aletas suplementarias de prominencia lateral, adecuadas para el apoyo de los dedos índice y medio que la sostienen, mientras el dedo pulgar presiona contra la base del capuchón en funciones de empujador del émbolo. -

210.

215.

83450



220. 2.- Equipo perfeccionado para inyectables clínicos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la aguja está también protegida, a efectos de aislamiento del medio ambiente, por una funda de material elástico ajustada en el pabellón de la misma. - - - - -

225. 3.- Equipo perfeccionado para inyectables clínicos, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la jeringa está alojada en una casaca rígida que la protege, la cual posee unas amplias ventanas laterales que permiten asir la jeringa para colocarla y retirarla, y estando asimismo provista de aletas para apoyo de los dedos que la manipulan en el acto de la inyección. - - - - -

235. 4.- Equipo perfeccionado para inyectables clínicos, según la reivindicación primera, caracterizado porque el capuchón protector de la aguja posee unos nervios longitudinales que le confieren rigidez para el acto de empuje del émbolo de la jeringa, al propio tiempo que le sirven de guía en su desplazamiento por el interior de aquella. - - - - -

240. 5.- Equipo perfeccionado para inyectables clínicos, según la reivindicación primera, caracterizado porque el tapón-émbolo está dotado de unos nervios periféricos que se ajustan a presión contra el interior de la jeringa para hacerla hermética y facilitar su deslizamiento en el acto de administrar la inyección. - - - - -

6.- "EQUIPO PERFECCIONADO PARA INYECTABLES CLINICOS". - - - - -

83450



245.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 29 SEP. 1960

P. A.

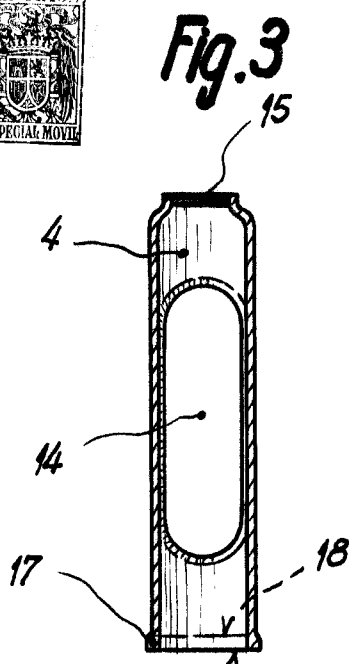
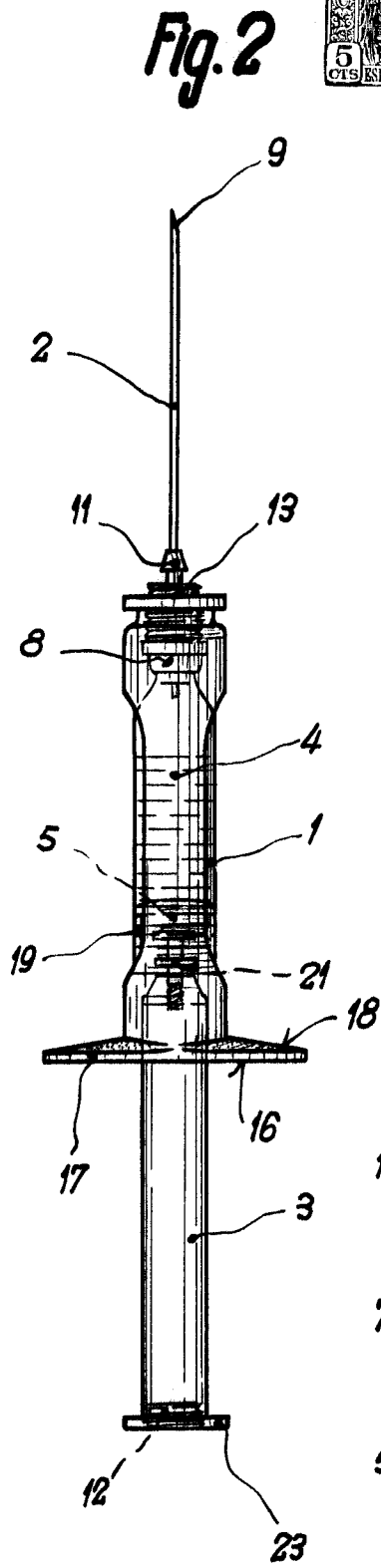
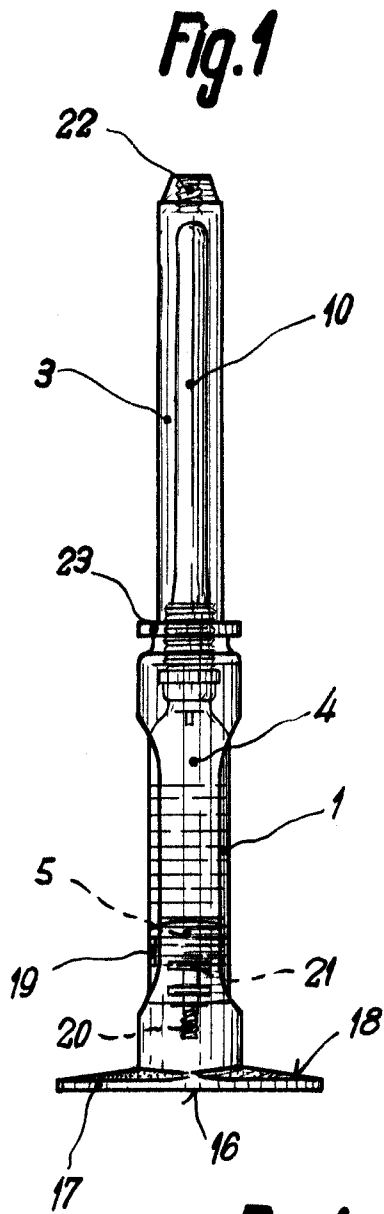
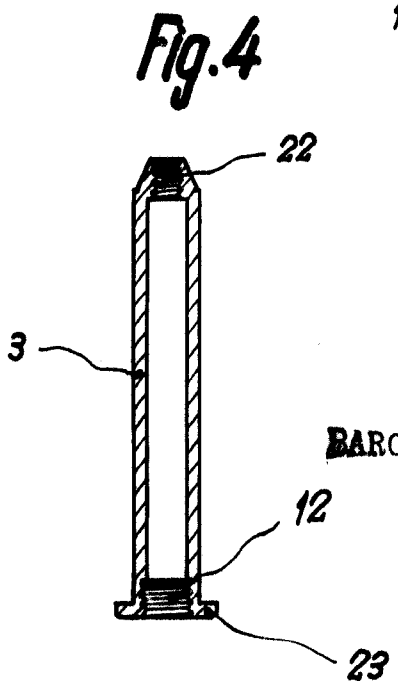
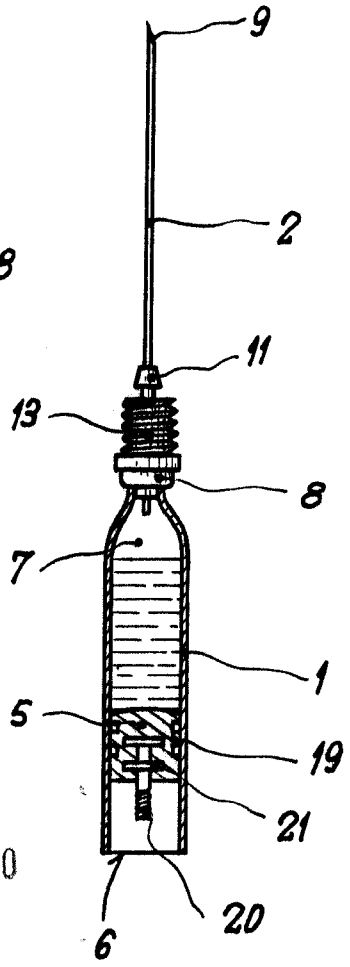


Fig. 5
83450



BARCELONA, 29 SEP. 1960

P. A.

Escaia variable.