

25 ul.



281 866

PATENTE DE INTRODUCCION
=====

por DIEZ años

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

D. JORGE CARBONELL DE BALLESTER

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle Craywinckel, núm. 20, relativa a:

"MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE FABRICACION DE DISPOSITIVOS UNIVERSALES PARA LA ESTERILIZACION Y DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE"

=====

281 866 ^{25 011}



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente Patente de Introducción se refiere, conforme indica su enunciado, a unas mejoras en los procedimientos de fabricación de dispositivos universales para la esterilización y dispositivo correspondiente. - - - - -

10. El instrumental clínico, de una manera muy especial, debe ser objeto de esterilización antes de cada una de sus utilizaciones, lo cual reporta la ejecución de una serie de operaciones molestas y unas sensibles pérdidas de tiempo, sobre todo al tener que proceder de una manera no suficientemente sistematizada para el conjunto de piezas que componen un equipo. - - - - -

15. Con el objeto de facilitar las acciones encaminadas hacia la función esterilizadora, han sido creados ciertos artilugios que, si bien permiten lograr simplificaciones en el número de operaciones, no aportan la necesaria perfección, lo cual es imputable a unas complejidades que se manifiestan tanto en su aspecto constructivo, por el encarecimiento que acarrearán al exigir un utillaje numeroso, como en el aspecto práctico al proporcionar artículos carentes de condiciones suficientemente adaptadas a su misión. - - - - -

25. Por las anteriores razones, han sido ideadas unas mejoras que, al tiempo que permiten la mayor sencillez constructiva deseable, con costos fácilmente abordables, hacen posible la obtención de productos de la más alta eficiencia para el desempeño de su cometido. - - - - -

281866 DL



Dichas mejoras, según se exponen en la presente Patente, se caracterizan por el hecho de llevarse a cabo mediante unas operaciones de moldeo por inyección de materiales plásticos en orden a la obtención de una base plana provista, en una de sus caras, de unos medios para soporte y retención de los artículos a esterilizar y de unos medios para el asido de la propia base, mientras que en la cara opuesta ofrece unos elementos de apoyo, presentando además, la misma base unos orificios, a modo de rendijas, para la evacuación de los líquidos esterilizantes, a cuyo efecto se dispone un molde tal que, presentando interiormente la pertinente configuración relativa a aquella base y sus elementos anejos, está dotado de unos machos que permiten la conformación de los citados elementos para soporte y retención dada su estructuración a modo de extremos pinzantes. - - - - -

La disposición de los semimoldes, componentes del citado molde, se realiza de modo que uno de ellos presenta el canal de penetración de la masa plástica flúida, en el que se aplica la boquilla de inyección de esta masa, así como los huecos correspondientes a los medios de apoyo de la base del dispositivo, realizados por unos pitones salientes por su cara inferior, mientras que el otro semimolde presenta un hueco central, correspondiente al medio de asimiento de la base, y unos huecos laterales y otros centrales, emparejados frente a frente en el sentido longitudinal de la base, destinados a formar los medios de soporte y retención de los artículos a esterilizar. - - - - -

El dispositivo obtenido por moldeo de materias plásticas, está constituido por una base plana, preferentemente

281 866

25



60. rectangular, de cuya parte superior emergen en sentido perpendicular, un medio para asido de la base y unos medios para soporte y retención de los artículos a esterilizar, estando estos últimos enfrentados entre sí los destinados a uno mismo de aquellos medios y presentando las dimensiones proporcionadas a la anchura de tales artículos, desempeñando su acción en virtud de su estructuración a modo de extremos pinzantes elásticos, entre los cuales quedan retenidos los artículos de referencia, con aptitud para su extracción y reposición, mientras que el medio de asimiento, situado centralmente en la base, ofrece una altura francamente superior a la de los restantes elementos en orden a emerger del líquido esterilizante haciendo posible su alcance directo fuera de este último. - - - - -

70. La distribución de los elementos de soporte y retención del instrumental sujeto a esterilización, se realiza de manera que un par de los mismos se halla junto a un lado longitudinal de la base y se destina a contener el cuerpo de una jeringuilla para aguja hipodérmica, mientras otro par de elementos de igual índole se halla junto al otro lado de la base y se destina a alojar al émbolo de la misma jeringuilla, existiendo otro par de elementos ocupando una posición central y destinado a retener una aguja hipodérmica, estando intercaladas entre unos y otros elementos, según unas alineaciones longitudinales, unas rendijas de trazado oblicuo con bordes en bisel, de mayor anchura por la cara superior de la base, destinadas al drenaje de los líquidos esterilizantes. - - - - -

85. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de or-

2 8 1 8 6 6 5 OCT 6



den constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente 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:

90. Figura 1, es una vista del molde empleado para la obtención del dispositivo a que se alude, según un corte longitudinal que abarca a ambos semimoldes. - - - - -

95. Figura 2, es una vista del mismo molde, según una sección transversal por una línea II-II de la figura anterior.

Figura 3, es otra vista del molde de referencia, según una sección transversal por una línea III-III de la figura 1. - - - - -

100. Figura 4, es una vista en planta, por su cara superior del dispositivo realizado para facilitar la esterilización de las piezas componentes de un equipo de jeringuilla para aguja hipodérmica, cuyo dispositivo es obtenido mediante el molde representado en las anteriores figuras. - - - - -

105. Figura 5, es otra vista en planta, por su cara inferior, del dispositivo aludido. - - - - -

Figura 6, es una vista en alzado, en sentido longitudinal, del mismo dispositivo. - - - - -

110. Figura 7, es una sección transversal del dispositivo esterilizador, según una línea VII-VII de la figura 6.

Figura 8, es una sección análoga a la anterior obtenida por una línea VIII-VIII de la figura 6. - - - - -

2 81 866²⁵⁰



115. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles del molde y dispositivo representados, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

120. El molde 1 aplicado para obtener el dispositivo 2, está formado por un semimolde anterior 3 y un semimolde posterior 4, el primero de los cuales presenta el canal bebedero 5 que se acopla a la boquilla 6 de un aparato inyector para materias plásticas. - - - - -

El semimolde posterior 4 presenta el hueco 7 relativo a la base 9 del dispositivo 2, y unos huecos anejos, relativos a los elementos derivados de dicha base. - - -

125. De la base 9 se deriva, con localización central, el elemento de asiento de la misma, constituido por un apéndice perpendicular 10, plano y de perfil cónico, con remate 11 redondeado y provisto de estrías. - - - - -

130. En cada una de las dos mitades en que el elemento de asiento 11 divide a la base 9, se hallan unos medios laterales de soporte y retención de los artículos a esterilizar; formados por unas regletas 12, cada una de las cuales presenta un par de alojamientos a modo de extremos pinzantes o cuernos convergentes 13 aptos para la citada función.

135. Así, cada regleta 12 dispone de un alojamiento 14 de mayor magnitud y otro 15 de menor magnitud. En su aplicación, los alojamientos 14 sirven para contener al cuerpo 16 de una jeringuilla para aguja hipodérmica, y los alojamientos 15 se destinan a contener al émbolo 17 de la propia jeringuilla.

140. En el sentido del eje longitudinal de la base 9,



2818605 UCL

145. se halla un soporte 18, constituido asimismo por un juego de cuernos convergentes análogos a los de las regletas 12, aunque de menores proporciones, en cuyo alojamiento se aplica la cabeza de una aguja hipodérmica 19, la cual se apoya en otro soporte 20, formado por un simple resalte con ranura central. Para los casos de agujas de mayor longitud, la misma pasa a través del elemento de asido 10, por un orificio 21 que el mismo presenta junto a su arranque. - -

150. Para que la base tenga un medio de apoyo sobre la superficie de aplicación, la misma está dotada, en su cara inferior, de unos pitones 22 que, al mismo tiempo son de función antideslizante. - - - - -

155. Unos orificios, en forma de rendijas oblicuas 23, están distribuidos por la base 9, como medio para drenaje de los líquidos esterilizantes. Estas rendijas presentan mayor abertura por la cara superior de la citada base, para facilitar su función colectora. Otro orificio central 24, situado debajo del elemento de asido 10, colabora en la acción de referencia. - - - - -

160. Para facilitar el moldeo de los elementos accesorios a la base 9 se aplican unas matrices 25 que permiten formar las regletas 12, una matriz 26 para el elemento de asido 10, una matriz 27 para el soporte 20, y otra matriz 28 para el soporte 18. Las matrices 26, 27 y 28 quedan alojadas en unos cuerpos 29 y 30 roscados sobre el semimolde

165. 4. Unos orificios 31 facilitan la extracción de las regletas 25, cuya acción es permitida por la elasticidad de estas últimas. - - - - -



25 OCT.

170. El dispositivo 2 se utiliza, una vez dotado de los elementos 16, 17 y 19, ya mencionados, los cuales están destinados a una acción esterilizante, sumergiéndolo en una masa líquida dispuesta para esta acción. El asido del dispositivo se efectúa cómodamente por el elemento 10 que sobresale de aquella masa, con lo cual se impide el mojado de los dedos que la manipulan, lo cual tiene especial interés según sea la naturaleza del líquido empleado o si está sujeto a una temperatura elevada. Los pitones 22, durante la acción de esterilizado, reposan en el fondo del recipiente especialmente destinado a la misma, el cual puede constituir al mismo tiempo un receptáculo permanente para el dispositivo 2. Los artículos aplicados en este dispositivo quedan retenidos en el mismo, con la suficiente firmeza, mediante los correspondientes elementos de soporte ya descritos, los cuales, por su elasticidad, permiten la fácil extracción de aquellos artículos, así como una cómoda restitución en cada nueva operación de esterilizado o bien como recurso de alojamiento para dichos artículos. - - - - -
- 175.
- 180.
- 185.

190. Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con los moldes y dispositivos presentes, se alcanzan todas las ventajas enumeradas en el comienzo de esta memoria, eludiéndose por ende, los inconvenientes en ella apuntados. - - -

195. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de las mejoras según la presente Patente, debe hacerse constar, en resúmen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en su construcción, forma de mútua relación y demás

281866^{25 00}



200. 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. - - - - -

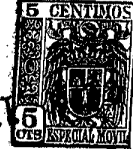
N O T A

205. Se declaran de novedad 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

210. 1. Mejoras en los procedimientos de fabricación de dispositivos universales para la esterilización y dispositivo correspondiente, caracterizadas por el hecho de llevarse a cabo mediante unas operaciones de moldeo por inyección de materiales plásticos, en orden a la obtención de una base plana provista, en una de sus caras, de unos medios para soporte y retención de los artículos a esterilizar, y de unos medios para el asido de la propia base, mientras que en la cara opuesta ofrece unos medios de apoyo, presentando además, la misma base, unos orificios a modo de rendijas, para la evacuación de los líquidos esterilizantes, a cuyo efecto se dispone un molde tal que, presentando interiormente la pertinente configuración relativa a aquella base y sus elementos anejos, está dotado de unos machos que permiten la formación y extracción de los citados medios de soporte y retención dada su estructuración a modo de extremos pinzantes. - - - - -
- 215.
- 220.
- 225.

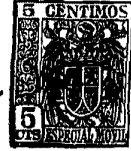
2 81 866₂₅ OCT 6



230. 2. Mejoras en los procedimientos de fabricación de dispositivos universales para la esterilización y dispositivo correspondiente, según la reivindicación anterior, caracterizadas por el hecho de que la disposición de los semimoldes, componentes del citado molde, se realiza de modo que uno de ellos presenta el canal de penetración de la masa plástica flúida, en el que se aplica la boquilla para inyección de esta masa, así como los medios de apoyo de la base del dispositivo, realizados por unos pitones salientes por su cara inferior, mientras que el otro semimolde presenta un hueco, correspondiente al medio de asiento de la base, y unos huecos laterales y otros centrales, emparejados frente a frente según el sentido longitudinal de la base, destinados a formar los medios de soporte y retención de los artículos a esterilizar.- - - - -

245. 3. Mejoras en los procedimientos de fabricación de dispositivos universales para la esterilización y dispositivo correspondiente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que el dispositivo obtenido por moldeo de materias plásticas, está constituido por una base plana, preferentemente rectangular, de cuya parte superior emergen, en sentido perpendicular, un medio para asido de la base y unos medios para soporte y retención de los artículos a esterilizar, estando constituidos estos últimos por unas regletas transversales enfrentadas, cada una de las cuales presenta un par de alojamientos determinados por prolongaciones a modo de extremos pinzantes, de condición flexible, de manera que cada juego de alojamientos enfrentados ofrece la magnitud proporcionada a la anchura del artículo a contener en común, con aptitud para

281866



260. sucesivas extracciones y reposiciones de estos artículos, mientras que el medio de asiento, situado centralmente en la base posee una altura francamente superior a la de los restantes elementos en orden a rebasar el nivel del líquido esterilizante haciendo posible su aloance directo fuera de este último. - - - - -

265. 4. Mejoras en los procedimientos de fabricación de dispositivos universales para la esterilización y dispositivo correspondiente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que la distribución de los medios de soporte y retención del instrumental sujeto a esterilización se realiza de manera que un par de los alojamientos de los que forman, quedan situados junto a un borde longitudinal de la base del dispositivo y se destina a contener el cuerpo de una jeringuilla para aguja hipodérmica, mientras que otro par de alojamientos de igual índole aunque de menor calibre, se halla situado junto al otro borde longitudinal y se destina a contener el émbolo de la misma jeringuilla, existiendo otro par de elementos de soporte, ocupando una posición intermedia entre los referidos, destinados a retener una aguja hipodérmica, estando intercalados entre unos y otros elementos, según alineaciones longitudinales, unas rendijas de trazado oblícuo con bordes en bisel, de mayor anchura por la cara superior de la base, destinadas al drenaje de los líquidos esterilizantes.

270.

275.

280.

5.- "MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE FABRICACION DE DISPOSITIVOS UNIVERSALES PARA LA ESTERILIZACION Y DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en

281866 OCT



285. la presente memoria que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

25 OCT 1962

Jerry

Fig. 1

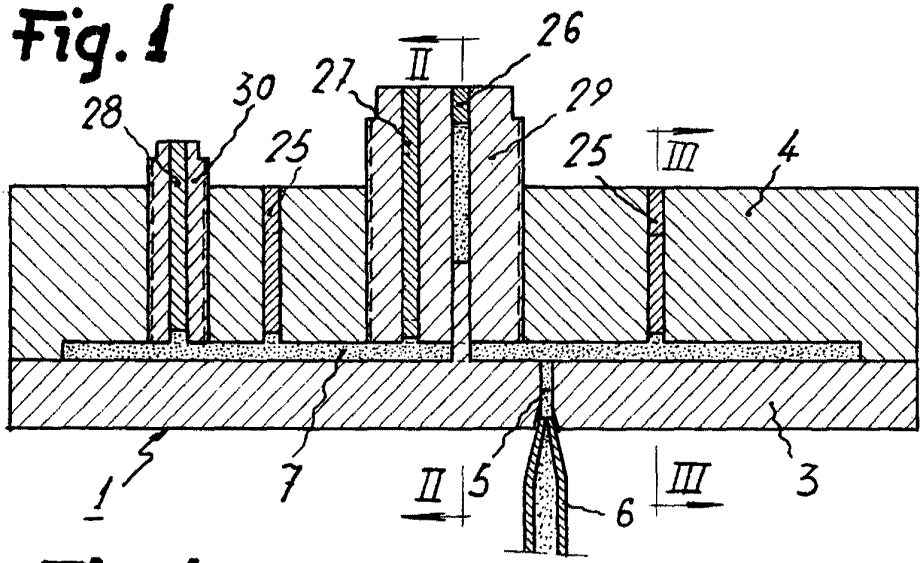


Fig.

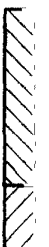


Fig. 4

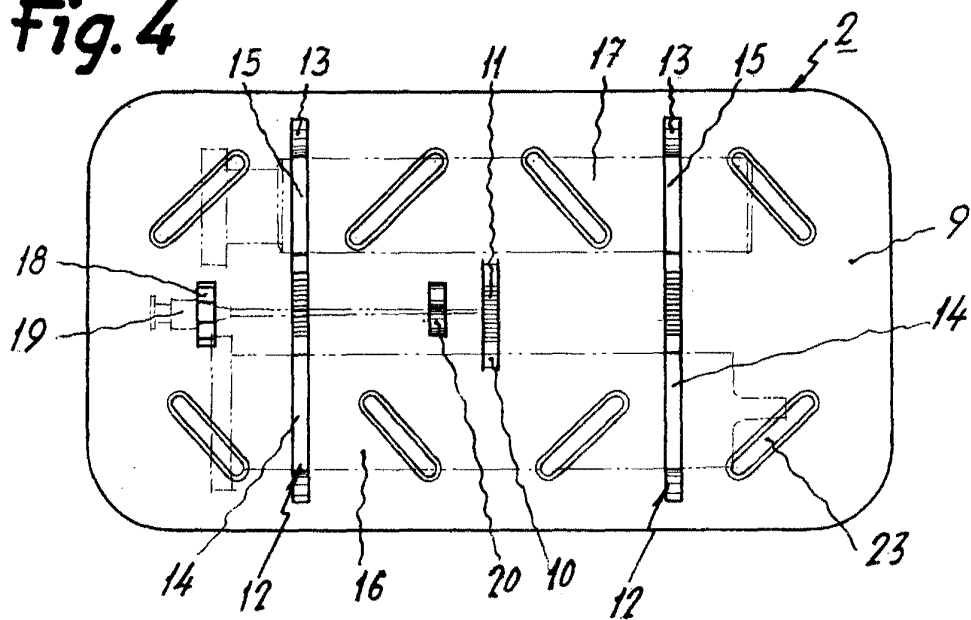


Fig. 6

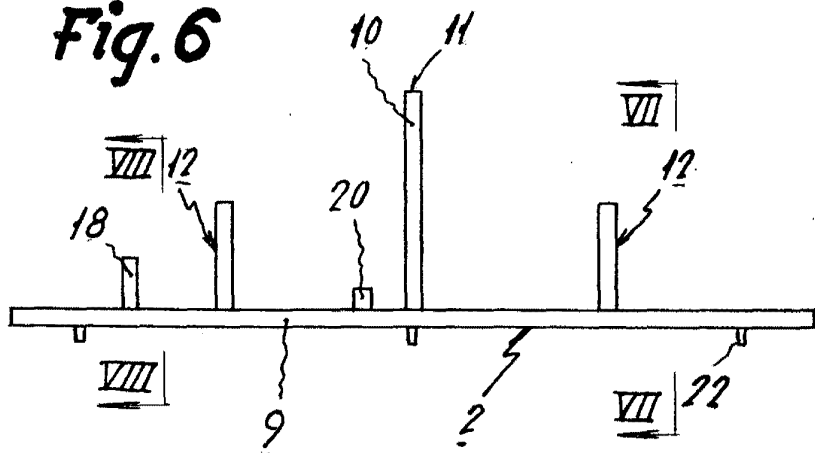


Fig. 7

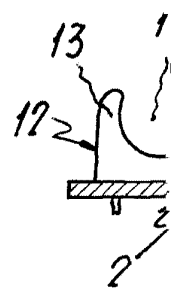




Fig. 3

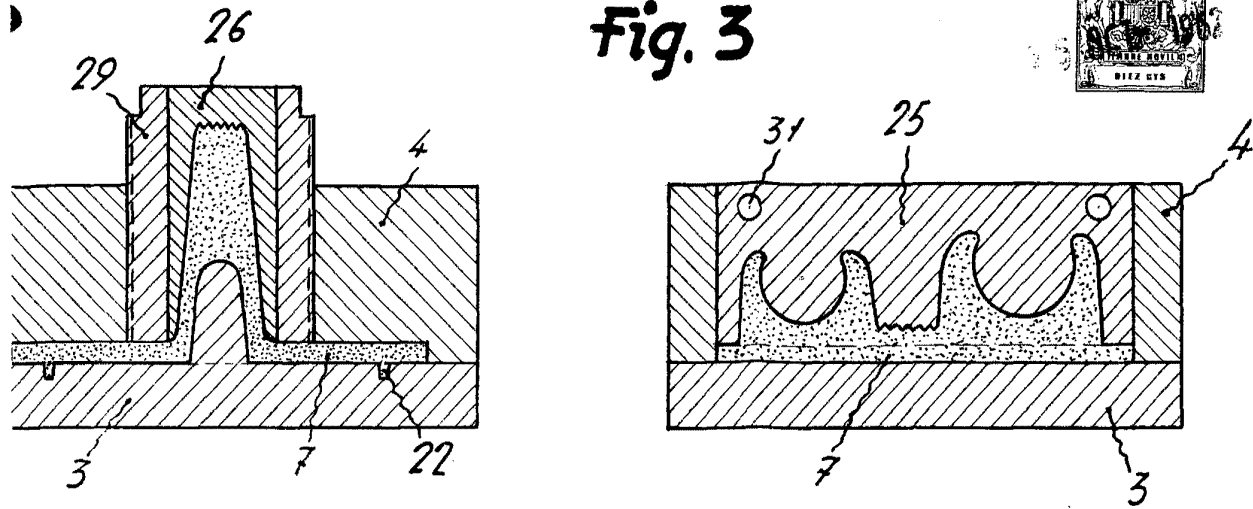
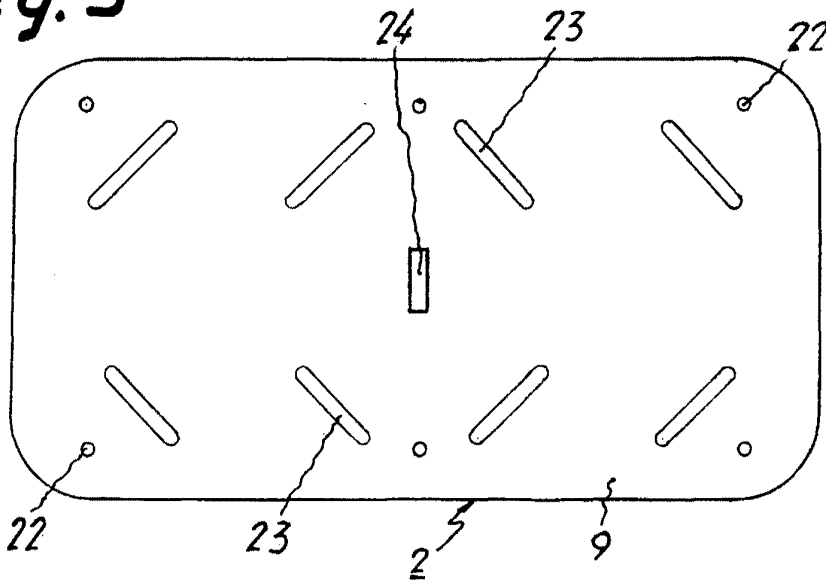


Fig. 5



281858

Fig. 8

