



M E M O R I A      D E S C R I P T I V A  
 = = = = =      = = = = =

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por 20 años, a favor de D. JOAQUIM FILIPE CORTE-REAL, de nacionalidad portuguesa y residente en LISBOA (Portugal), Travessa das Almas nº 30, por: "AMPOLLA DOBLE PARA MEDICAMENTOS INYECTABLES".

- o - o -

- Muchos medicamentos tales como el clorhidrato de acetilcolina, la procaína-penicilina y otros, deben ser aplicados en inyecciones, bajo la forma de soluciones preparadas en el momento preciso de su utilización. Vulgarmente, el medicamento sólido y el disolvente están presentados en ampollas independientes; en el momento de emplearlo, las ampollas se abren, se extrae el líquido de ellas por medio de la jeringa, previamente esterilizada, y se introduce en la ampolla que contiene el medicamento sólido, donde se efectua la solución que, acto continuo va a inyectarse.
- 5.-
- 10.-

- Bien conocidos son los accidentes e incomodidades a que da lugar este modo de operar; es corriente que se caiga una de las ampollas, ya abierta, mientras se abre la otra y se multiplican las probabilidades de que la aguja toque accidentalmente las paredes externas de las
- 15.-



- ampollas y otros objetos, de lo cual nace la necesidad de esterilizar de nuevo la aguja. Aparte los hospitales, sanatorios, clínicas y establecimientos análogos, en los
- 20.- que se puede contar siempre con disponibilidades inmediatas del medicamento y con agujas esterilizadas, tales accidentes se producen en lugares que ocasionan demoras que, en casos de gran urgencia, pueden llegar a tener consecuencias funestas. También es posible cambiar una
- 25.- de las ampollas por otra de medicamento diverso, siendo extremadamente difícil, e incluso imposible, deshacer el error en determinadas localidades.
- El presente modelo de utilidad elimina los inconvenientes descritos y simplifica considerablemente las
- 30.- manipulaciones, reduciendo proporcionalmente las probabilidades de toque accidental de la aguja en las paredes exteriores de las ampollas o en otras superficies sépticas.
- Consiste en un dispositivo compuesto de dos ampollas distintas, siendo una destinada a contener el producto
- 35.- sólido y teniendo una rama que penetra en el interior de la ampolla destinada a contener el líquido, atraviesa toda la longitud de ésta, y termina en una punta herméticamente cerrada que queda alojada en el interior de la rama de ésta última ampolla, soldándose o uniéndose herméticamente por cualquier otra forma la rama de la primera
- 40.- ampolla al cuerpo de la segunda, de manera que las ampollas formen un único cuerpo. La rama de la primera ampolla está provista de una hendidura de lima en toda la circunferencia, en la parte que queda situada interiormente
- 45.- en la segunda ampolla y muy cerca de su entrada en ésta.



Esta debilitación de la rama, permite romperla al nivel de la hendidura, por medio de una tracción lateral sobre su punta, puesta al descubierto por la remoción de la rama de la segunda ampolla; así se establece comunicación entre las dos ampollas y el líquido puede pasar de la segunda a la primera.

50.-

En una variante, la primera ampolla, o la base de la respectiva rama situada exteriormente en la segunda ampolla, posee un pico estirado a la lámpara que se puede seccionar, en el momento de utilización, dejando un orificio por donde puede salir el aire contenido en la primera ampolla, a medida que en ella va entrando el líquido contenido en la segunda.

55.-

Más abajo se describen, a título de simples ejemplos no limitativos, algunas formas de realización práctica del invento, con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

60.-

La Fig. 1 representa una vista de la primera ampolla, o ampolla destinada a contener el producto sólido.

65.-

La Fig. 2 representa un corte longitudinal de la segunda ampolla, o ampolla destinada a contener el producto líquido.

La Fig. 3 representa la primera ampolla, en una variante.

70.-

La Fig. 4 representa una vista longitudinal de la ampolla doble, dispuesta para ser cargada con los medicamentos.

La Fig. 5 representa un corte de la ampolla doble ya cargada con los productos y dispuesta a ser utilizada.

234 11



JUN 1930

- 75.- Las dos ampollas se construyen por separado. La primera ampolla (Fig. 1), destinada a contener el medicamento sólido, está, inicialmente, formada por un cuerpo (1) que se prolonga inferiormente por un tubo (2) abierto en (16) y superiormente por una rama (3) cerrada en el vértice (4) y teniendo una expansión vulvar (5) en la base, la cual se une al cuerpo de la ampolla por un estrangulamiento (7); un poco por encima de aquella expansión vulvar, se practica una hendidura circular (8), con lima, que permite destacar fácilmente la rama cuando se ejerce una tracción lateral en el vértice (4).
- 80.- La segunda ampolla (Fig. 2), destinada al líquido, se compone de un cuerpo (9) abierto inferiormente en (10) y prolongada superiormente por una rama (11) cerrada en el vértice (12) y teniendo en la base una expansión que se une al cuerpo de la ampolla (9) por medio de un estrangulamiento (14). La rama (3) de la primera ampolla se introduce entonces a través del hueco (10) de la segunda ampolla, quedando en la posición indicada en la figura 4; la ampolla (9) se suelda entonces a la rama (3).
- 90.- La doble ampolla queda así dispuesta para su entrega a los laboratorios, para llenarla con los medicamentos deseados.
- 95.-

- 100.- Para introducir los productos en las ampollas, se corta el vértice (12), se introduce la porción deseada del producto líquido y se vuelve a cerrar a la lámpara dicho vértice. El medicamento sólido se introduce en la ampolla (1) por el hueco (16) del tubo (2). Después de la esterilización, se cierra a la lámpara la ampolla (1) por el estrangulamiento (7) y la ampolla queda dispuesta para su entrega al comercio, tal y como se representa en la figura 5.
- 105.-



234 11

Jul. 1950

- 2 JUN. 1950

110.- Cuando se introduce en la ampolla (1) un medicamento en polvo que tenga tendencia a adherirse fuertemente a las paredes, es conveniente cerrar a la lámpara la rama (3) en la zona (17), antes de practicar la hendidura de lima (8), a fin de impedir el paso del producto pulverulento a la rama (3) desde donde sería difícil hacerlo volver a la ampolla (1).

115.- Para utilizar la doble ampolla, se abre la segunda ampolla (9), separando la rama (11) por medio de una hendidura de lima practicada en el estrangulamiento (14). Así queda a la vista el vértice (4) de la rama (3) que se separa fácilmente de la ampolla (1), para lo cual basta forzar lateralmente un poco el vértice (4), de su posición normal. Se establece, de este modo, comunicación entre las dos ampollas y el líquido pasa de la segunda ampolla (9) a la primera (1), donde se efectúa la disolución, quedando el medicamento dispuesto para inyectar.

125.- Para facilitar el paso del líquido de la ampolla superior (9) a la inferior (1), la expansión (5) puede tener un pico (15) (Fig. 3), estirada a la lámpara, el cual se corta antes de separar la rama (3), a fin de dejar salir el aire contenido en la ampolla (3) a medida que el líquido va pasando de la ampolla (9) a la ampolla (1).

130.- Cuando la esterilización deba efectuarse en autoclave y se desee sustraer el producto contenido en la ampolla (1) a la acción de la atmósfera caliente y húmeda, el tubo (2) podrá cerrarse a la lámpara en (16), después de introducir dicho producto en la primera ampolla y antes

135.-



JUN. 1950

de la esterilización. Concluida ésta, la ampolla (1) se cierra a la lámpara por el punto (7), como antes se dijo.

El presente invento fué concebido, sobre todo, ante el caso corriente de la presentación de dos productos inyectables, un sólido y otro líquido, en ampollas de cristal, pero huelga decir que es aplicable al caso de dos productos líquidos que no convenga mezclar hasta el momento de su aplicación, y es evidente, igualmente, que se puede realizar el invento de muchas otras formas y con otros materiales, haciendo pequeñas alteraciones de detalle de acuerdo con esos materiales, sin que por ello se sobrepase el ámbito del invento.

También sin salir del ámbito del invento, en muchos casos ajenos al arte farmacéutico, es aplicable esta invención, siempre que se desee conservar un sólido y un líquido, o dos líquidos, separados hasta el momento de su mezcla, en frío o en caliente.

REIVINDICACIONES

=====

1<sup>a</sup>).- "AMPOLLA DOBLE PARA MEDICAMENTOS INYECTABLES",  
 155.- caracterizada por estar constituida por dos cuerpos unidos herméticamente, penetrando la rama del primer cuerpo dentro del segundo al que atraviesa en toda su longitud, yendo el vértice cerrado, de dicha rama, a alojarse dentro de la rama del segundo cuerpo, y también porque la rama del primer cuerpo tiene en la parte que penetra dentro del segundo cuerpo y muy cerca de la entrada, una sección debilitada, por donde puede ser fácilmente seccionada.



1501

165.- 2ª).- "AMPOLLA DOBLE PARA MEDICAMENTOS INYECTABLES", esencialmente como en la reivindicación anterior, caracterizada por estar provista la rama del primer cuerpo, en su base y exteriormente al segundo cuerpo, de un pico tubular, herméticamente cerrado para de facil sección.

170.- 3ª).- "AMPOLLA DOBLE PARA MEDICAMENTOS INYECTABLES"; esencialmente como en las reivindicaciones primera y segunda, caracterizada porque la rama de la primera ampolla es cerrada en un punto de la parte de la misma rama que penetra dentro de la segunda ampolla, situado entre la sección anular abierta, según la reivindicación primera, y en la punta de la referida rama.

175.- 4ª).- "AMPOLLA DOBLE PARA MEDICAMENTOS INYECTABLES". La presente memoria descriptiva consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, componiendo un total de ciento setenta y nueve líneas incluidas las presentes.

Madrid, 2 de junio de 1.950

ANTONIO ESCRUJ  
P. B.

29411

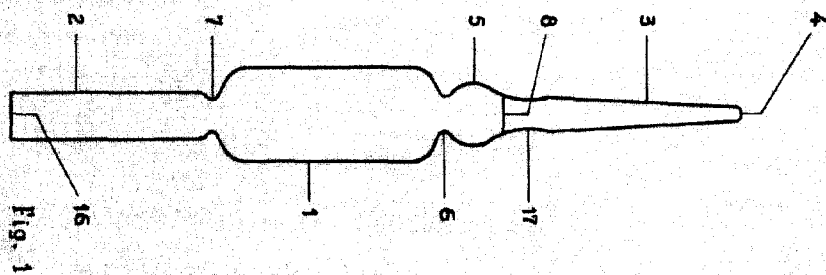


Fig. 1

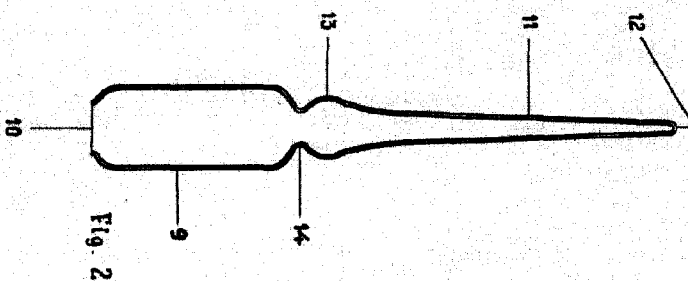


Fig. 2

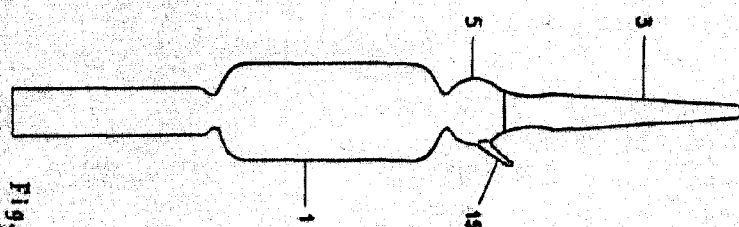


Fig. 3

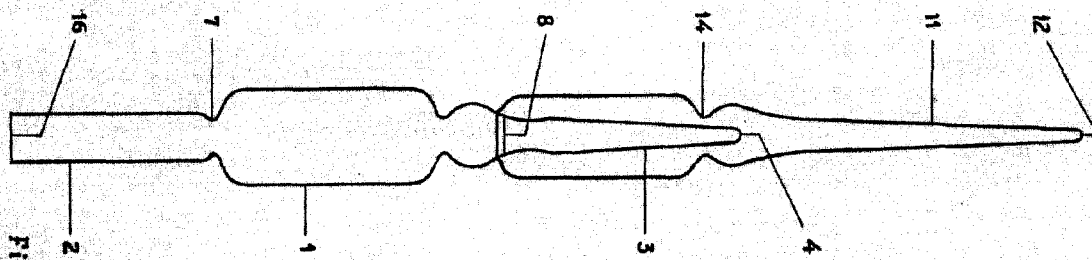


Fig. 4

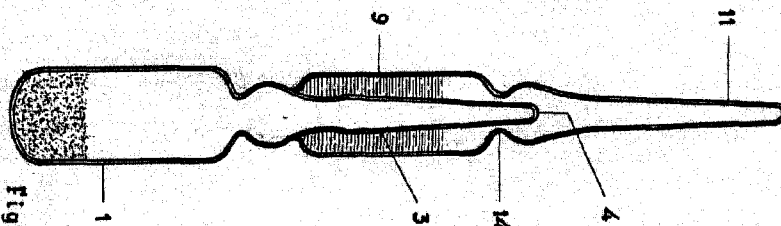


Fig. 5

Escala variable.

Madrid, 7 de Febrero 1.900