



MEMORIA DESCRIPTIVA

DEL

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma CHEMIE GRÜNENTHAL G.m.b.H., entidad alemana, residente en STOLBERG/Rhld.(ALEMANIA), por: "AMPOLLA INYECTORA CONTENIENDO DIVERSOS PRODUCTOS SEPARADOS Y QUE ES UTILIZADA DE UNA VEZ DESPUES DE SER MEZCLADOS EN LA MISMA LAS SUSTANCIAS QUE CONTIENE".-

--o-o-o-o-o-o-o--

5 Para conservar las calidades de soluciones de inyecciones no conservables ilimitadamente durante el tiempo de su almacenaje, es necesario mezclar las diferentes sustancias solo poco antes de hacer la inyección. Esto se hace hoy de tal manera que las sustancias (una en forma de polvo y otra en líquido) son suministradas en ampollas separadas, aún ya en ampollas dobles. Al aplicar estas ampollas conocidas debe aspirar el médico la sustancia líquida con la jeringa habitual e introducirla en la ampolla que contiene la sustancia en polvo, mezclando to-



10 do en la misma y aspirando nuevamente la mezcla. Este procedimien-
to exige mucho tiempo, un gran desgaste en materiales, no siendo
dada ninguna garantía de esterilidad.

15 Además se conocen ampollas que consisten en un tubito
de cristal que en los dos extremos está cerrado por tapones y en
el centro por un tapón intermedio (estrechamiento en el tubo de
cristal), existiendo por lo tanto tres tapones y quedando así re-
partida la ampolla en dos cámaras dispuestas una detrás de la otra.
Por el desplazamiento de un tapón que se encuentra en un extremo
mediante un vástago de émbolo se produce en una cámara una sobre-
20 presión, siendo soltado el tapón intermedio de su puesto. Seguida-
mente se puede mezclar las dos sustancias agitándolas. Una vez pro-
ducida una buena mezcla es aspirada la solución por la habitual
jeringa o metida la doble ampolla en un dispositivo para hacer la
inyección desde la misma directamente. Con tales cierres interme-
25 dios que incluyen siempre el peligro de la separación de las cáma-
ras por el apoyo suelto del tapón es además difícil conseguir a
vaciar completamente la ampolla.

Otras dobles ampollas ya conocidas presentan membranas
o cápsulas entrometidas por separado o dos cuerpos de cristal uni-
30 dos por fundición respectivamente que por sobrepresión o rotura
producen la unión de las sustancias.

Objeto de la presente invención es una ampolla inyectora
(ampolla jeringa combinada) que contiene un único tapón de cie-
rre que está construido simultáneamente como émbolo que abre por
35 ejemplo la cámara ancha llenada de líquido al retirar un poco el
émbolo mediante un vástago (vástago de émbolo fijo en el aparato
de inyección o un vástago suelto), haciendo así posible la unión
del líquido con el polvo que se encuentra en la cámara inferior.
Al desplazarse un poco el tapón se mezcla agitando los elementos,
40 separándose la envoltura protectora de la aguja. El mandril que

48086



cierra la perforación de la aguja y evita un ensuciamiento pre-
turo de la misma, es separado automáticamente de la perforación
de la aguja, siendo lista ahora la ampolla inyectora para efectuar
la inyección. El fabricante se encarga de la esterilización así
45 como de la carga de las sustancias en la ampolla inyectora hecha
con anterioridad de forma que no se precisa ni un medio más al -
aplicar la ampolla, ocasionando así ante todo una ganancia impor-
tante de tiempo al médico.

En fig. A indica -1- el cuerpo de la ampolla inyectora
50 fabricada de un material completamente esterilizable. La cámara
hueca -2- acoge el preparado seco y la cámara barriguda -3- la
sustancia líquida. El tapón -4- separa mediante de sus cierres
herméticos en 5 y 6 limpiamente la cámara -2- de la cámara -3-
durante el tiempo de almacenaje. Puede meterse la ampolla inyec-
55 tora en una dispositivo, moviendo el tapón -4- mediante un vástago
(vástago de émbolo) metido con precisión en una guía y en-
rosable en el citado tapón por una rosca hembra -7-, hacia ade-
lante y atrás (aspiración). Encima de esto es posible manejar la
ampolla jeringa -1- o el tapón -4- respectivamente con un vástago
60 suministrado suelto con la citada ampolla jeringa, sirviendo el
área de apoyo -11- para manejarla o para apoyar respectivamente
el dedo índice y el dedo corazón. Un mandril -8- para el cierre
de la perforación de la aguja que evita el ensuciamiento del in-
terior de la aguja durante el almacenaje y la mezcla, está fija-
65 mente unido a la envoltura de protección -10- en el punto -9-,
siendo sacado automáticamente al soltarse la envoltura -10-.

En la fig. B son los cierres herméticos 5 y 6 algo dife-
rentes en su diámetro (5 algo más pequeño que 6) y ésto con el
objeto de disminuir la fricción del tapón -4- al realizarse la
70 inyección propiamente dicha (funcionando en tal caso solamente el
cierre hermético -6-) y ocasionar una forma de manipulación del



aparato más fácil.

-REIVINDICACIONES-

75 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

1.- Ampolla inyectora conteniendo diversos productos separados y que es utilizada de una vez después de ser mezclados en la misma las sustancias que contiene, caracterizada porque las dos cámaras destinadas para conservar las sustancias estan separadas por un
80 único tapón que actúa simultáneamente como émbolo para efectuar la inyección.

2.- Ampolla inyectora conteniendo diversos productos separados y que es utilizada de una vez después de ser mezclados en la misma las sustancias que contiene, según 1ª reivindicación, caracteriza-
85 da por estar constituida por una cámara destinada a la conservación de la segunda sustancia y que sirve, debido a su mayor y especial forma, simultáneamente para manejar la ampolla.

3.- Ampolla inyectora conteniendo diversos productos separados y que es utilizada de una vez después de ser mezclados en la misma
90 las sustancias que contiene, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizada porque un mandril que se encuentra en la perforación de la aguja de inyección está ajustado en la misma para su cierre, siendo unido fijamente en la salida de dicha perforación con un cuerpo de protección.

95 4.- "AMPOLLA INYECTORA CONTENIENDO DIVERSOS PRODUCTOS SEPARADOS Y QUE ES UTILIZADA DE UNA VEZ DESPUES DE SER MEZCLADOS EN LA MISMA LAS SUSTANCIAS QUE CONTIENE".-

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, Mayo de 1.955-

~~SECRET~~

ESGATA VARIABILE.

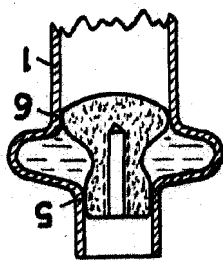


FIG. B

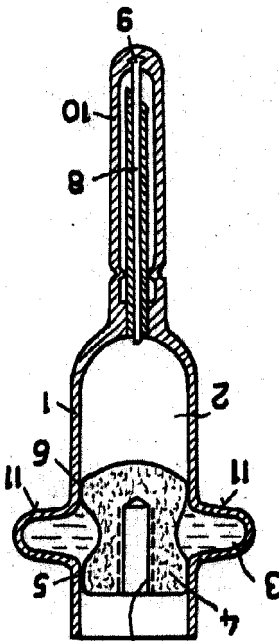


FIG. A



48086

2/22/22