



92059

MODELO DE UTILIDAD

por V E I N T E años  
a favor de Don José Luis AMIBILIA URDAPILLETA  
de nacionalidad española  
residente en Madrid, Marqués de Santa Ana, 30  
por: "AMPOLLA PERFECCIONADA PARA LIOFILIZACION DE PRODUCTOS  
FARMACEUTICOS"

- - -

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

El presente registro de Modelo de Utilidad concierne como su enunciado indica, una ampolla perfeccionada para liofilización de productos farmacéuticos, de acuerdo con la descripción detallada que de la misma se realiza, debiendo interpretarse

5.- siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, resistencia, indeformabilidad, higiene y economía.

10.-



Hasta la fecha se ha venido utilizando frascos para esta clase de productos farmacéuticos, cuya forma es la usual.

5.- La configuración de estos recipientes no reúne condiciones favorables para efectuar la liofilización en condiciones óptimas y asegurar la necesaria compacidad al producto así tratado, cuyo efecto de compresión es preciso para que el producto mantenga sus propiedades específicas.

10.- La ampolla cuyo registro se preconiza, presenta unas características que la hacen totalmente insustituible en este empleo.

15.- Experimentos realizados sobre el particular, han demostrado plenamente que la ampolla o recipiente, debe tener formas que no presenten convexidades hacia el interior o reducirse al máximo dichas convexidades, con lo cual se evitan favorablemente las corrientes de convección que se crean en el proceso de liofilización.

Por esta circunstancia la rama propiamente dicha de la ampolla será totalmente cilíndrica y lo más ancha posible.

20.- Para mejor comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En la citada hoja de dibujos, queda representado:

25.- FIGURA PRIMERA.- La misma muestra una vista en sección longitudinal de la ampolla objeto de este registro.

FIGURA SEGUNDA.- Representa una vista en alzado de la misma ampolla.

En dichas figuras se aprecian las siguientes referencias:

30.- 1.- Boca propiamente dicha de la ampolla, que se presenta ensanchada en relación a la rama o cuello de la ampolla.



Dicho ensanchamiento facilita el llano de la ampolla, evitandose tener que utilizar embudos o medios similares de inyectado o llenado

5.- 2.- Embudo propiamente dicho de dicha boca de forma troncocónica, invertida.

3.- Rama de forma perfectamente cilindrica y de anchura conveniente, cuyas características de aplicación ya han sido anteriormente descritas.

10.- 4.- Estrangulamiento superior de la ampolla, previsto en el origen de -1- hombre -5- y terminal de la rama o cuello -3-.

Este estrangulamiento está determinado solamente por una pequeña estria periferica, suficientemente para determinar el corte de la ampolla en su momento de utilización racional.

15.- 5.- Hombre de la ampolla de plano perfectamente liso envolvente y de oblicuidad exterior. En los tipos normales dicho hombro es de plano curvo.

6.- Cuerpo de la ampolla, de forma perfectamente cilindrica, de capacidad conveniente según los casos de aplicación.

20.- En el interior de este cuerpo se deposita el producto farmacéutico apropiado, por medio del embudo -2-.

25.- Dicho cuerpo permite la liofilización del medicamento al ser sometido a una baja temperatura que determine la contracción del producto, cuya compresión como queda anteriormente mencionado, resulta favorable para mantener sus propiedades específicas activas.

7.- Estrangulamiento determinado aproximadamente en la parte media transversal de la ampolla.

30.- Dicho estrangulamiento lo constituye una hendidura periferica, cuya disposición asegura la retención del producto sólido en su estado de compresión relativa obtenida por liofiliza-



ción.

5.- El espacio del cuerpo -6- comprendido entre la hendidura -7- y el fondo del recipiente, crea la zona de contención del producto liofilizado solido e impide que dicho producto se desplace a lo largo del cuerpo, sea cualquiera la posición relativa de este, quedando el medicamento aprisionado hasta ser disuelto en el momento de su empleo.

10.- La capacidad de esta cámara inferior, será equivalente a la masa del producto en su estado de dilatación por liofilización.

8.- Plano de fondo de la ampolla, que cierra a esta por dicha zona. Este plano es totalmente liso y perpendicular a los laterales del cuerpo de la ampolla.

15.- 9.- Indica en la figura 2ª de la adjunta ilustración la disposición del producto liofilizado, retenido por la zona estrangulada -7-.

Esta ampolla será fabricada en los materiales mas convenientes y sus dimensiones serán las mas apropiadas según su utilización.

20.- Descrita suficientemente la naturaleza del presente Modelo, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en el mismo, se considerará incluida dentro de esta protección en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

25.- N O T A

Por último, se declaran de novedad y utilidad, las siguientes:

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

30.- 1ª.- Ampolla perfeccionada para liofilización de productos farmaceuticos, caracterizada esencialmente porque la rama



correspondiente es de forma perfectamente cilíndrica, cuya boca presenta un ensanchamiento sensiblemente troncocónico que facilita la carga de la ampolla, existiendo entre el origen del hombro plano oblicuado exteriormente y terminal de la rama, una

5.- hendidura circular transversal que facilita el corte de la ampolla en su momento de uso, quedando al mínimo eliminadas las zonas convexas interiores para evitar las corrientes de convección que se crean en el proceso de liofilización.

2\*.- Ampolla perfeccionada para liofilización de productos farmacéuticos, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente porque el cuerpo es perfectamente cilíndrico y en su parte media transversal, presenta una zona de estrangulamiento que crea entre esta hendidura y el fondo plano de la ampolla una cámara prevista para contener comprimido por efecto de la liofilización al producto, evitando su desplazamiento hasta el momento de disolución y uso.

10.-

15.-

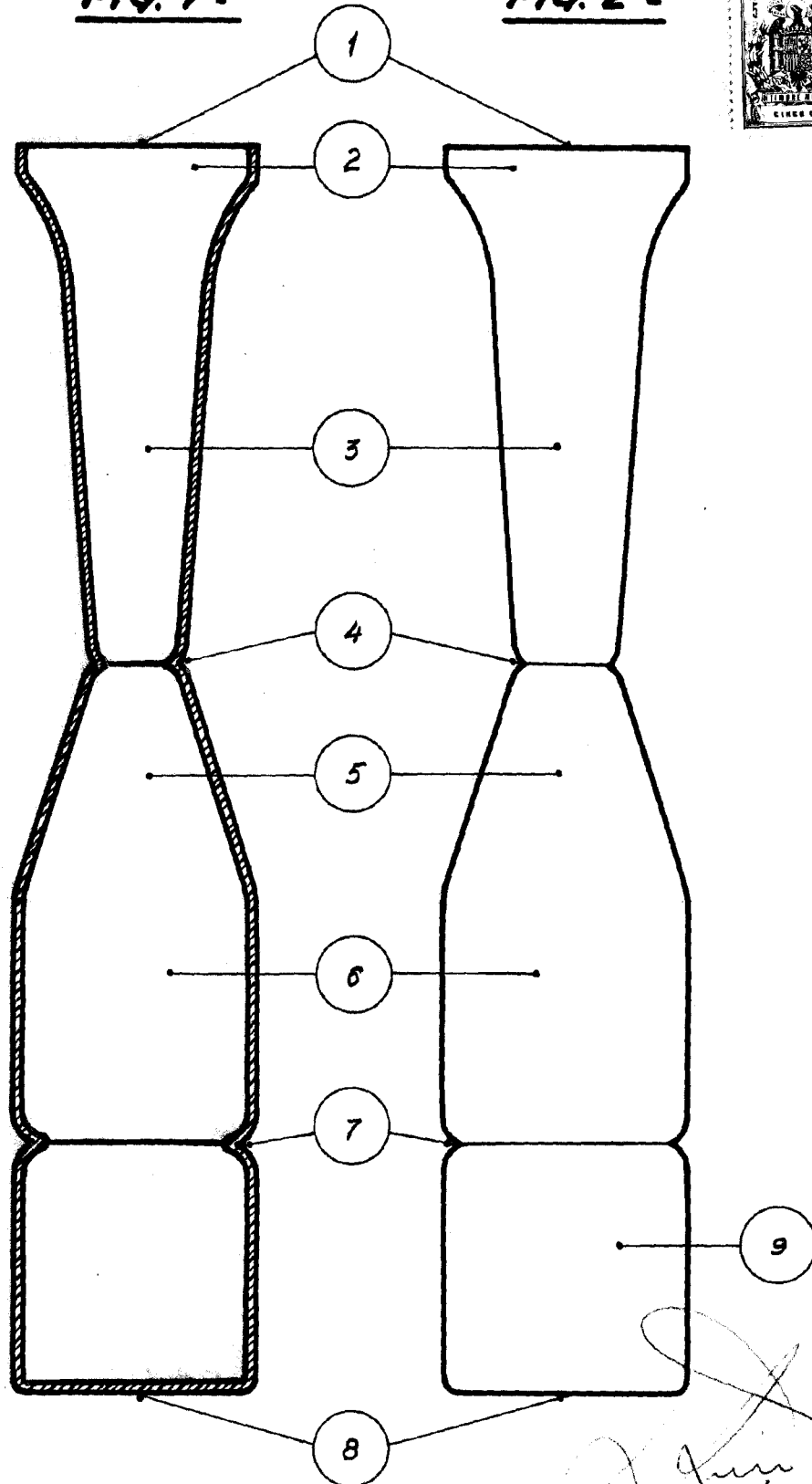
3\*.- AMPOLLA PERFECCIONADA PARA LIOFILIZACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede, que consta de CINCO hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 21 de Marzo de 1.962

FIG. 1ª

FIG. 2ª



*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE