

290786

38 A



290786

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

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

D. ENRIQUE BASSAS GRAU

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, Paseo de Gracia, núm. 12, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS NEBULIZADORES PARA PRODUCTOS FARMACEUTICOS".

=====

12 AGO



290786

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción, conforme se indica en su enunciado, se refiere a unos perfeccionamientos en los nebulizadores para productos farmacéuticos. - - - - -

5 En la administración de productos líquidos nebulizados, concretamente los de carácter farmacéutico, se emplean dispositivos pulverizadores dotados de boquilla atomizadora, los cuales proporcionan una emisión vaporosa de aquel líquido para su aplicación en la zona a tratar, particularmente la garganta donde resulta especialmente indicado este tipo
10 de intervención. - - - - -

A efectos de conseguir una más fácil y perfecta administración de los productos de referencia, han sido creados unos perfeccionamientos en virtud de los cuales aquellos se presentan en estado de aerosol y son aplicados a través de
15 un caño desmontable capaz de asegurar una nebulización ampliamente difusa, con la particularidad de que el citado caño constituye un elemento envolvente del envase en los períodos inactivos del mismo. - - - - -

Aquellos perfeccionamientos, según se expone en la presente Patente, se caracterizan por el hecho de adoptarse un
20 envase con válvula, dosificadora o no, portador de un líquido.



290786

5 un capuchón de libre giro, dotado de un orificio que para las fases de aplicación del conducto de solido del envase se hace coincidir con el orificio del citado proyector, en tanto en las fases de inactividad del envase se ponen ambos orificios en posición discrepante para la incomunicación de este envase, existiendo asimismo unas ventanillas en la base del capuchón que, en las fases activas, coinciden con las de la base del proyector en orden a la penetración de aire, dejándose de producir tal coincidencia en las fases inactivas para los mencionados efectos de incomunicación, ofreciendo el propio capuchón, en su parte opuesta al citado orificio, una zona estriada apta para facilitar el ejercicio de la compresión activadora del dispositivo. - - - - -

15 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 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:

20 Figura 1, es una vista del dispositivo nebulizador en posición inactiva de repliegue, según una sección longitudinal. - - - - -

25 Figura 2, es una vista exterior de la base del capuchón aplicable en el extremo posterior del proyector tubular. - - - - -



290786

un capuchón de libre giro, dotado de un orificio que para las fases de aplicación del conducto de solido del envase se hace coincidir con el orificio del citado proyector, en tanto en las fases de inactividad del envase se ponen ambos orificios en posición discrepante para la incomunicación de este envase, existiendo asimismo unas ventanillas en la base del capuchón que, en las fases activas, coinciden con las de la base del proyector en orden a la penetración de aire, dejándose de producir tal coincidencia en las fases inactivas para los mencionados efectos de incomunicación, ofreciendo el propio capuchón, en su parte opuesta al citado orificio, una zona estriada apta para facilitar el ejercicio de la compresión activadora del dispositivo. - - - - -

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 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:

Figura 1, es una vista del dispositivo nebulizador en posición inactiva de repliegue, según una sección longitudinal. - - - - -

Figura 2, es una vista exterior de la base del capuchón aplicable en el extremo posterior del proyector tubular. - - - - -



290786

Figura 3, es una vista de la base posterior del proyector tubular. - - - - -

Figura 4, es una vista del proyector tubular desde el lado de su boca anterior. - - - - -

5 Figura 5, es una vista, en sección longitudinal del manguito portador de la boquilla atomizadora. - - - - -

Figura 6, es una vista del manguito de la figura anterior por su base inferior. - - - - -

10 Figura 7, es una vista del dispositivo según una sección transversal por una línea VII-VII de la figura 1. - - -

Figura 8, es una vista análoga a la anterior, representada para una posición de no coincidencia entre los orificios del proyector tubular y del capuchón destinados al acoplamiento del conducto de salida de la válvula del envase.-

15 Figura 9, es una vista en alzado, según una sección longitudinal por una línea IX-IX de la figura 2, del conjunto del dispositivo en orden de funcionamiento. - - - -

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

Un envase 1, con cabezal 2 para válvula, dosificadora o no, contiene un producto aerosol de tipo medicamentoso; el conducto 3 de salida de la válvula se aplica a un proyec

290786

12



tor tubular 4 compuesto de dos cuerpos cilíndricos en acoplamiento telescópico, a saber un cuerpo interior 5 y un cuerpo exterior 6. - - - - -

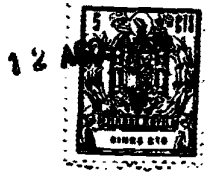
5 El cuerpo interior 5 tiene unos encajes orificados 7 para la aplicación estable de un manguito atomizador 8. En su cara posterior, el cuerpo 5 tiene unas ventanillas 9 para penetración de aire; contra esta misma cara se aplica un capuchón 10 que ofrece análogas ventanillas 11, de modo que las mismas pueden coincidir o dejar de coincidir con aquellas según sea la posición de giro comunicada en un momento dado al capuchón 10 con relación al cuerpo tubular 5. Además, este cuerpo dispone de un agujero central 12 en el que penetra una protuberancia 13 del capuchón como medio de acoplamiento por presión elástica. - - - - -

15 El capuchón 10 tiene un plano estriado 14, en la parte opuesta al orificio 15 que se corresponde con la base inferior del manguito 8 para las fases de funcionamiento del dispositivo, cuyo plano facilita la pulsación activadora. -

20 El manguito atomizador 8 está dotado de una boquilla atomizadora 16 en comunicación con el conducto de entrada 17. Un nervio 18 queda encajado entre otros dos nervios 19 situados dentro del cuerpo 5 para asegurar la correcta orientación del manguito. - - - - -

25 Para que los cuerpos 5 y 6 mantengan el acoplamiento en la posición extendida, presenten respectivamente un resalte exterior 20 y un resalte interior 21 que establecen

296786



trabazón. -----

En la situación inactiva del dispositivo, los cuerpos 5 y 6 están reflejados y situados en envase del envase 1; un casquillo 22 completa el envolvimiento del fondo del envase 1. Para la situación activa, los cuerpos 5 y 6 son separados del envase y extendidos, con aplicación del conducto 3 en el manguito 8. Presionando el capuchón 10, por su zona estriada 14, se causa un hundimiento del conducto 3 y, en consecuencia, una salida de líquido por la válvula; este líquido sigue hacia la boquilla obturadora y a la salida se mezcla con el aire formando una vaporosidad que se homogeneiza y difunde por el interior del proyector 4, del que sale al exterior por su boca delantera para ser aplicado en la zona enferma a tratar. La depresión causada por la proyección del líquido determina una nueva penetración de aire ambiente en el proyector a través de las ventanillas 9 y 11 en mútua coincidencia. -----

Los cuerpos 5 y 6, y el casquillo 2, se realizan en plástico rígido; el capuchón 10 es de plástico de naturaleza más blanda. -----

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente Patente, debe hacerse constar en resumen que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados en su construcción, forma de acoplamiento mútuo y

290786¹² AGO.



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

Se declaran de novedad y propiedad para España, las siguientes: - - - - -

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

10 1.- Perfeccionamientos en los nebulizadores para productos farmacéuticos, caracterizados por el hecho de adoptarse un envase con válvula, portador de un líquido aerosol medicamentoso, en cuyo conducto de salida de la válvula es aplicable perpendicularmente un proyector tubular portador de una boquilla atomizadora dispuesta diametralmente, de modo que el acoplamiento de tales elementos se lleva a cabo, para las fases de activación del envase, introduciendo el citado conducto por un orificio próximo a la base posterior del proyector y que comunica con la boquilla, con la particularidad de que tal proyector tubular pasa a constituir, en las fases inactivas del envase, un medio envolvente del mismo, ajustado a su contorno, teniendo lugar la referida activación mediante una compresión, para la abertura de la válvula, practicada contra el proyector en su lado opuesto al citado orificio, lo cual se realiza por la misma mano que empuña el envase, con lo que se alcanza una



290786

nebulización homogénea y difusa que es emitida suavemente por la boca delantera del proyector dirigido sobre la zona a tratar, siendo favorecida la formación de la nebulosidad mediante unas ventanillas existentes en la base posterior del proyector en orden a la penetración de aire para la mezcla con el producto atomizado. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en los nebulizadores para productos farmacéuticos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque el proyector tubular consta de dos cuerpos en acoplamiento telescópico, los cuales son situados en posición extendida en las fases de activación del envase, para mejorar la formación nebulosa y su emisión difusa, mientras que en las fases inactivas se adapta la posición de repliegue como doble envolvente del envase. - - - - -

3.- Perfeccionamientos en los nebulizadores para productos farmacéuticos, según la reivindicación primera, caracterizados porque en la parte posterior del proyector tubular se acopla un capuchón de libre giro, dotado de un orificio que para las fases de aplicación del conducto de sólido del envase se hace coincidir con el orificio del citado proyector, en tanto en las fases de inactividad del envase se ponen ambos orificios en posición discrepante para la inco-
municación de este envase, existiendo asimismo unas ventanillas en la base del capuchón que, en las fases activas, coinciden con las de la base del proyector en orden a la penetración de aire, dejándose de producir tal coincidencia en las fases inactivas para los mencionados efectos de inco-



290786

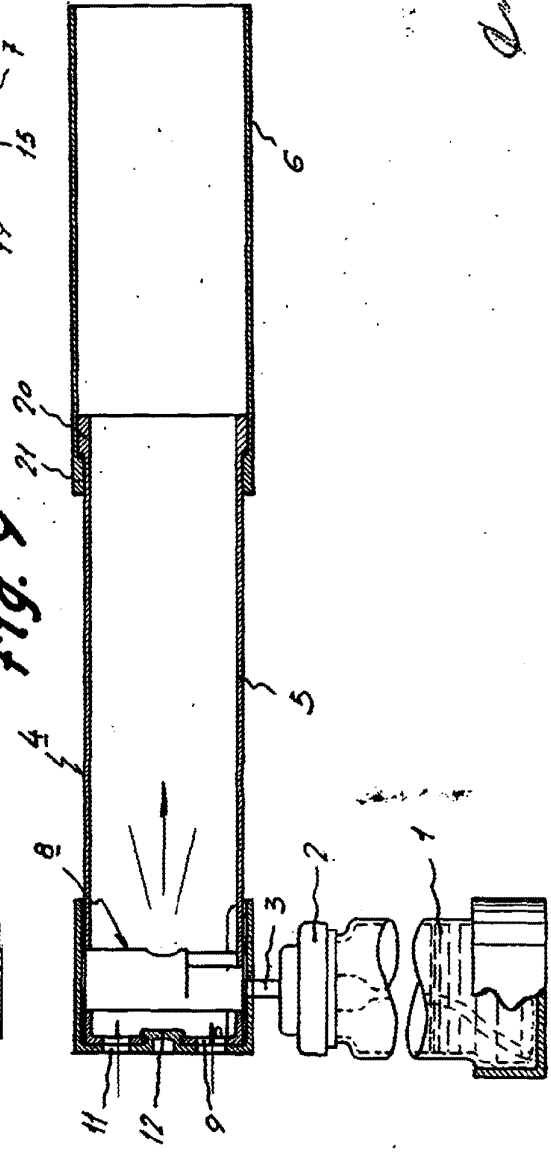
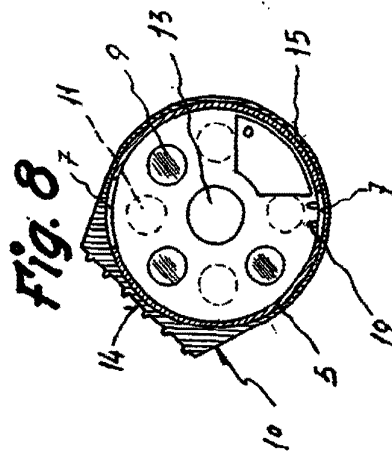
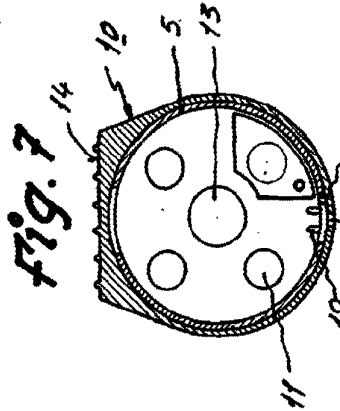
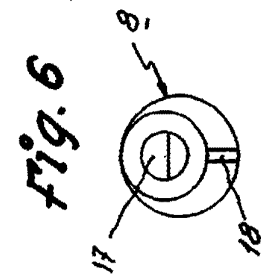
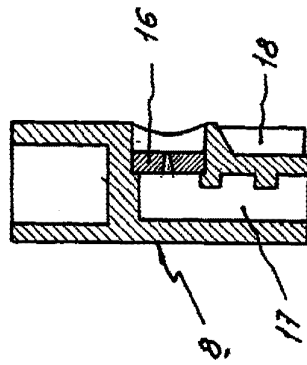
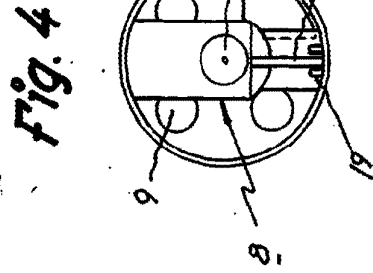
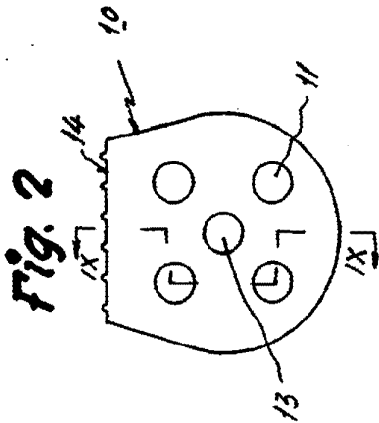
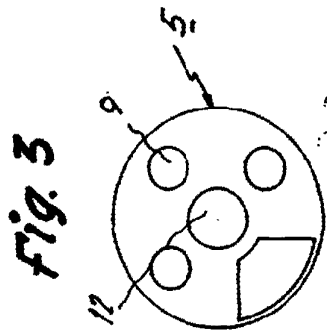
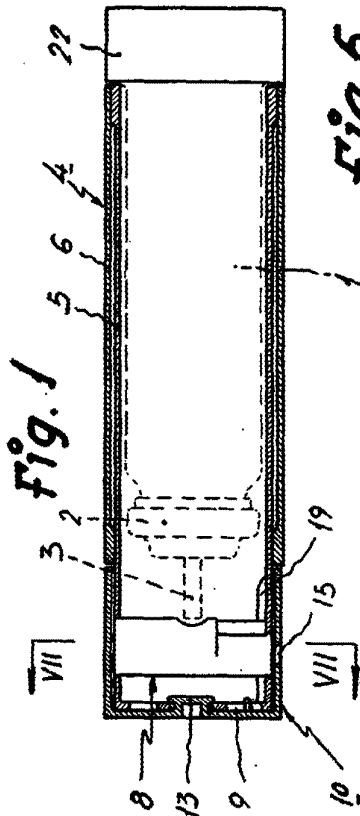
municación, ofreciendo el propio capuchón, en su parte opues
ta al citado orificio, una zona estriada apta para facilitar
el ejercicio de la compresión activadora del dispositivo. -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS NEBULIZADORES PARA PRO-
DUCTOS FARMACEUTICOS". - - - - -

5 Todo ello tal como se describe y reivindica en la pre-
sente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecano-
grafiadas por una sola de sus caras, y una lámina de dibu-
jos que la ilustra.

12 AGO. 1963

Quiry.



Enrique Bassas Grau