



263705

3705

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 31 de Diciembre de 1960, con el núm. 263.705

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ELISABETH MARIE JACQUELINE GUEYNE, de nacionalidad francesa, residente en Résidence du Jeu de Paume, Rue Jules Ferry, Cauderan (Gironde), Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS SONDAS PARA LA INSTILACION DE ME  
DICAMENTOS".

---

El invento se refiere a una sonda para la administración de medicamentos por vía de aerosoles, especialmente para el tratamiento de la mamitis y de las alteraciones de las vías respiratorias.

5            Conforme al invento, la sonda que permite la administración del medicamento citada incluye un cuerpo tubular de materia flexible (por ejemplo de materia plástica), o de preferencia, de materia rígida (por ejemplo de metal) en un extremo de dicho cuerpo un ensanche, por ejemplo un abultamiento, en este  
10            ensanche medios de adaptación machos o hembras, un recipiente

263705



con tapón - o válvula - desplazable, que contiene el medicamento y el propulsor y provisto de medios hembras o machos aplicables en o sobre los medios correspondientes del ensanche, un órgano de apoyo solidario del ensanche y que pueda asegurar el desplazamiento del tapón y, en el otro extremo de dicho cuerpo, por lo menos un orificio de salida del chorro procedente del recipiente.

El cuerpo tubular puede ser recto o curvo, su diámetro exterior y su longitud son función de las dimensiones de los canales o cavidades en que ha de ser introducido; el diámetro es en general del orden de 20/10 mm.

El orificio de salida puede ser único y axial; se pueden prever igualmente varios orificios, dispuesto uno axialmente, los otros en la pared y sobre una o varias generatrices del cuerpo tubular en la proximidad de su extremo, a un centímetro aproximadamente a partir de éste. Se puede por último biselar el extremo provisto del o de los orificios y disponer en él el o los orificios deseados. El orificio tiene ventajosamente un diámetro de 8/10 mm aproximadamente.

El órgano de apoyo es, por ejemplo, una arandela que por su forma permite a los dedos del operador encontrar un apoyo en todas las posiciones para ejercer la presión necesaria para la puesta en acción de la válvula del recipiente a presión.

Esta arandela puede ser sustituida, sin embargo, por una varilla o dos anillos. Puede ser sustituida aún por un sistema de palanca pivotante alrededor de un eje fijo y que presiona sobre la sonda por encima de su abultamiento.

El cuerpo tubular puede consistir en un tubo rígido recto o curvo terminado en bisel y provisto de un órgano de maniobra, en el interior de cuyo tubo se pueden deslizar un segundo tubo



que tiene un extremo redondeado, un orificio axial u orificios dispuestos lateralmente y en el otro extremo, un abultamiento u otro medio que permite su unión al recipiente a presión.

5 El órgano de maniobra de la aguja-sonda puede estar constituido por dos placas circulares, ovales o poligonales, estriadas por una cara y soldadas dorso con dorso sobre el tubo de la sonda cerca del abultamiento. Cuando la sonda es curva, los planos de las dos placas han de ser paralelos al plano que pasa por el eje de la parte curva de la aguja-sonda. El órgano de manio  
10 bra permite orientar el chorro in situ.

En el dibujo se han representado diversas formas de realización de la sonda según el invento.

La figura 1 es una vista en corte longitudinal de un primer ejemplo;

15 la figura 2 es una vista de una variante;

la figura 3 representa una aguja de sonda deslizante.

Esta sonda tiene un tubo 1 de materia rígida (acero inoxidable por ejemplo) provisto, en uno de sus extremos, de un orificio calibrado 2 y, en su otro extremo, de un abultamiento 3  
20 que permite adaptar la sonda a un frasco u otro dispositivo generador de producto a presión o aerosol, no representado.

Este dispositivo puede tener igualmente, por lo demás, cualquier escala graduada que permita darse cuenta en cualquier momento de la cantidad de medicamento que queda en el recipiente  
25 o incluso de las dosis exactas a inyectar sucesiva y eventualmente a horas indicadas con precisión, de acuerdo con la división. De una manera general, las divisiones puestas sobre el recipiente que contiene los aerosoles corresponden cada una a una operación de inyección o de instilación.

30 En el caso de la figura 2, la abertura 2 está cortada en

263705



bisel y está obturada por una plaquita 4 perforada por un agujero 2.

5 A uno y otro lado del tubo 1 están soldados cerca del abultamiento 3 dos discos 5 que aseguran un buen agarre de la aguja-sonda y la orientación del chorro in situ; están preferiblemente estriados por su cara exterior para evitar el deslizamiento de los dedos.

10 Una aguja-sonda idéntica puede estar constituida por un tubo 1 arqueado según cualquier radio de curvatura juzgado más apropiado para las zonas a alcanzar.

15 En la variante mostrada en la figura 3, la aguja-sonda tiene un tubo 1' recto o curvo provisto de medios de aprehensión tales como los discos 5, por ejemplo, y un segundo tubo 1'' provisto de un abultamiento 3 y que pudiéndose deslizar en el primer tubo 1', presenta un extremo redondeado perforado por un agujero 2', por ejemplo.

20 Cuando el tubo 1' es rectilíneo, el tubo 1'' puede ser rígido, pero cuando el primer tubo es curvo es preferible que el segundo sea de materia flexible.

25 Cualquiera que sea la forma dada a la aguja-sonda, el tubo 1 ó 1'' puede estar provisto de uno o varios orificios perforados axial o lateralmente y dispuestos de modo circular, helicoidal o en un mismo lado.

25 Hay que señalar que cuando el extremo del tubo 1 está cortado en bisel y obturado por una plaquita 4, el cuerpo tubular constituido por la sonda hace oficio de cámara de compresión. En estas condiciones, el orificio axial 2, bien calibrado, asegura todavía una mejor dispersión del chorro gaseoso o líquido bajo presión. Este orificio ha de ser calibrado, pues, en función del volumen de dicha cámara de compresión. Por ejemplo, te

30



263705

niendo el tubo 1 un diámetro exterior de 20/10 mm., tendrá un orificio de 5/10 mm. de diámetro si el volumen formado es de 1/5 ml.

5 Una u otra de las sondas anteriores es utilizada para la administración del medicamento para el tratamiento de las mami- tis o de las alteraciones de las vías respiratorias.

El medicamento es puesto en forma proyectable en aerosol en el recipiente al cual está adaptada la sonda.

10 En el caso de las mamitis, especialmente colibacilares, existe interés en utilizar el producto siguiente:

Dihidro estreptomina	0,100 g.
Penicilina-procaína	0,100 g.
Cloramfenicol	0,100 g.
Delta-hidro-cortisona	0,007 g.
15 Propulsor c.s.p.	10 g.

(fórmula para una dosis).

En el caso de las bronquitis verminosas, el medicamento instilado tiene de preferencia la composición siguiente:

15 Piretrina	0,2 %
20 Piperonil-butóxido	1,4 %
Creosota	5 %
Cloroformo	5 %
Esencia de trementina	5 %
Guayacol	0,2 %
25 Propulsor	100 g.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 6 de Enero de 1960, bajo el núm. 815.117 y el 21 de Diciembre de 1960, bajo el núm. 847.650 (Adición), se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

30



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

19.- Mejoras introducidas en las sondas para la instalación de medicamentos en forma de aerosoles, caracterizadas por que dichas sondas contienen un cuerpo tubular de materia flexible (por ejemplo de materia plástica) o, de preferencia, de materia rígida, (por ejemplo, de metal) un ensanchamiento, por ejemplo un abultamiento en una extremidad de dicho cuerpo, medios de adaptación macho y hembra en este ensanchamiento, al tapón o válvula de un recipiente que contiene el medicamento y el propulsor y provisto de medios hembra o macho que pueden encajar en o sobre los medios correspondientes del ensanchamiento, un órgano de apoyo solidario del ensanchamiento y que puede asegurar el funcionamiento de la válvula o tapón y, en el otro extremo de dicho cuerpo, por lo menos un orificio de salida del chorro descargado del recipiente.

20.- Mejoras según el punto 19, caracterizadas porque la sonda es rectilínea o curva.

30.- Mejoras según los puntos 19 y 20, caracterizadas porque las sondas tienen una arandela, una barrita o anillos colocados encima del abultamiento y destinados a servir de apoyo a los dedos para accionar dispositivo aerosol.

40.- Mejoras según los puntos 19 a 30, caracterizadas porque las sondas tienen uno o varios orificios laterales próximos al extremo.

50.- Mejoras según los puntos 19 a 40, caracterizadas porque se prevén, en el extremo de la sonda opuesto al abulta

263705



miento de unión, un bisel obturado, pudiendo estar perforado uno o más agujeros, ya en el plano obturador inclinado de dicho bisel, ya lateralmente en el cuerpo del tubo que forma la sonda y a cierta distancia de la punta del bisel.

5           6º.- Mejoras según los puntos 1º a 5º, caracterizadas porque los orificios perforados en la pared de la sonda están dispuestos circular o helicoidalmente o aún están localizados en un solo lado.

10           7º.- Mejoras según los puntos 1º a 6º, caracterizadas por un tubo rígido recto o curvo terminado en bisel y provisto de un órgano de maniobra, en el interior de cuyo tubo puede correr un segundo tubo que lleva una extremidad redondeada.

15           8º.- Mejoras según el punto 7º, según las cuales el órgano de maniobra está constituido por dos placas circulares, ovales o poligonales estriadas sobre una cara y soldadas dorso con dorso sobre el tubo de la sonda cerca del abultamiento.

          9º.- Mejoras según el punto 8º, caracterizadas porque los planos de las dos placas deben ser paralelos al plano que pasa por el eje de la parte curva de la aguja sonda.

20           10º.- Mejoras introducidas en las sondas para la instalación de medicamentos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

25

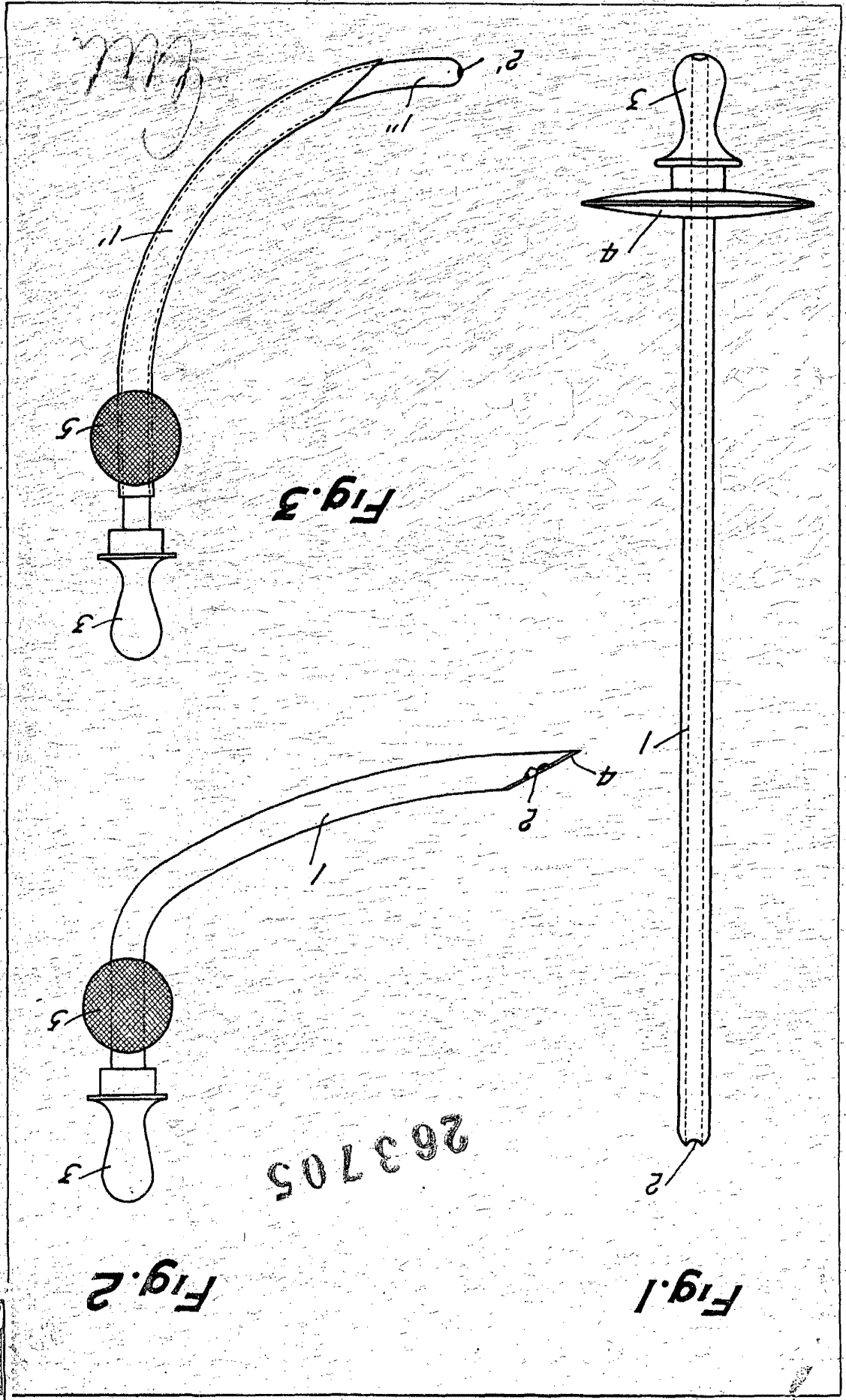


Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina  
por una sola cara.

Madrid, 24 ENE 1954

P.A.  
Amorós

263705



263705

