



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	25 6568	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	10 FEBRERO 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1981

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A61M 11/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"PULSADOR CON CANALIZADOR DIRECCIONAL Y CANULA INCORPORADA, PARA LA APLICACION INTEGRAL DE DOSIS MEDICAMENTOSAS NEBULIZADAS"

(71) SOLICITANTE (S)

D. JOSE MARQUES MONTOLIU.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BADALONA (PROV. BARCELONA), CALLE WIFREDO, Nº 616.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**D. JUAN B. RENTER RIDAURA
BARCELONA, CALLE CONSEJO DE CIENTO, Nº 347.**

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un pulsador con canalizador direccional y cánula incorporada, para la aplicación integral de dosis medicamentosas nebulizadas.

5 En la aplicación de medicamentos dosificados, utilizando la técnica de inhalación en forma finamente nebulizada, se presentan diversos problemas que es preciso evitar para que el producto sea suministrado en las condiciones idóneas.

10 Cuando se trata de productos que por su composición y acción específicas requieran una pequeña dosis correctamente inhalada, es preciso que el producto nebulizado aopte la forma de un cono o abanico de dispersión, que quede convenientemente canalizado y dirigido para que su inhalación sea integral, sin que se originen dispersiones o desviaciones que produzcan pérdida del producto por contacto del mismo con las paredes internas del canalizador, o con partes de la fosa bucal en las que se perdería el efecto de inha-
lación apetecido.

20 El uso de productos específicos de dosificación muy controlada, requieran pues una gran precisión en los medios de aplicación, ya que las defectuosas aplicaciones, por exceso o por defecto, pueden acarrear graves consecuencias al paciente.

25 El pulsador con canalizador direccional al que se han asociado una cánula y un microdifusor, cuyo conjunto es objeto del registro que se solicita, permiten situar la tobera de salida en el interior de la cavidad bucal, convenientemente centrada y a la distancia idónea.

30 Además y para evitar que por la acción de pulsar, pueda producirse una desviación angular del canalizador, que produciría, a su vez, una desviación del pulsador y la consiguiente inclinación del vástago de la válvula con peligro de rotura, o de mala dosifi-

oación, se ha previsto dotar el pulsador de una funda o faldón de gafa que al deslizarse sobre el frasco, asegura que el esfuerzo de pulsación sea realizado en correcto sentido axial.

35 En el único dibujo que se acompaña y que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica del pulsador con canalizador direccional, al que se han asociado una cánula y un microdifusor, para lograr los fines expuestos en el anterior preámbulo.

40 Refiriéndonos concretamente a dicho dibujo, que muestra, visto en sección vertical, el conjunto del pulsador con canalizador direccional, montado sobre el cuerpo de un frasco para aerosoles, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las partes que lo componen y la disposición funcional de las mismas, para
45 conseguir el efecto deseado.

El pulsador -1-, que se monta sobre la válvula -V- del frasco -F-, está complementado, por su parte inferior, con una funda, o faldón cilíndrico -2-, asociada a dicho pulsador, la cual, al apretar el pulsador -1-, se desliza sobre el cuerpo cilíndrico del frasco -F-, sirviéndole de guía, para asegurar que el esfuerzo de la pulsación se ha efectuado en sentido axial correcto, evitándose la desviación del pulsador, que podría determinar, por la acción de la prolongación tubular interna -3- del mismo, que circunda la válvula -V- del frasco, la rotura de la misma, o una mala dosificación del producto a inhalar y motivar, además, una desviación angular del canalizador -7- que contiene la cánula -4- y la tobera -5-.

50
55

La pared cilíndrica del pulsador -1- es atravesada por la cánula -4-, dotada del conducto capilar -6-, la cual desemboca en la pieza cilíndrica -3- que circunda la válvula -V- y se une a dicha
60

pieza interna para realizar el montaje, pasando la cánula a través del canalizador cónico -7-, que presenta una guía tubular cilíndrica -8-, coaxial con la cánula -4-, resultando retenido dicho canalizador por la tobera -5- que contiene el microdifusor -10-, la cual establece tope con el extremo de la referida guía cilíndrica -8-.

La parte cónica -7- del canalizador se prolonga formando una boca cilíndrica -9-, cuyo conjunto permite que el producto nebulizado se inhale integralmente, sin que se produzcan dispersiones que originen pérdida del producto, por contacto del mismo con las paredes internas del canalizador, o con partes de la fosa bucal en las que la inhalación no surtiría el efecto apetecido.

Por consiguiente que la forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo del conjunto del pulsador con canalizador direccional y cánula incorporada, a que nos hemos referido en el transcurso de esta memoria, podrán variar y sufrir todas aquellas modificaciones que no afecten a la esencialidad del objeto que se patenta.

El Modelo de Utilidad, por: "PULSADOR CON CANALIZADOR DIRECCIONAL Y CANULA INCORPORADA, PARA LA APLICACION INTEGRAL DE DOSIS MEDICAMENTOSAS NEBULIZADAS", cuyo privilegio de explotación en España se solicita por un período de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

- 85 1^a.- "PULSADOR CON CANALIZADOR DIRECCIONAL Y CANULA INCORPORADA,
PARA LA APLICACION INTEGRAL DE DOSIS MEDICAMENTOSAS NEBULIZADAS",
caracterizado por el hecho de que está constituido por un cas-
quillo cilíndrico de cuya base superior y por su parte interna
emerge axialmente una prolongación cilíndrica, a modo de cámara
90 circundante de la válvula del frasco de aerosol, en cuya pared
lateral y a la altura de la boquilla de la válvula, se ha practi-
cado un orificio, situado en correspondencia con un segundo ori-
ficio previsto en la pared cilíndrica exterior del pulsador, a
través de los cuales se inserta perpendicularmente la parte in-
95 terna de la cánula provista de un conducto microreductor axial,
cuya cánula se ha ensartado previamente a través de un manguito
axial de guía, que es parte integrante de la campana de difusión,
de modo que la cánula ensartada constituye el medio de unión de
la campana con la pared lateral del pulsador.
- 100 2^a.- "PULSADOR CON CANALIZADOR DIRECCIONAL Y CANULA INCORPORADA,
PARA LA APLICACION INTEGRAL DE DOSIS MEDICAMENTOSAS NEBULIZADAS",
según la reivindicación 1^a, caracterizado por el hecho de que el
manguito axial, previsto en la campana difusora, se prolonga ha-
cia el interior de la campana en la medida suficiente para que
105 limite la penetración de la cánula, cuyo terminal ensanchado for-
ma una cavidad para el microdifusor, cuyo ensanchamiento consti-
tuye el tope de penetración de la cánula, quedando situado el mi-
crodifusor centrado, con respecto a la campana y equidistante y
convenientemente separada de las paredes internas de la campana
110 direccional y de la embocadura cilíndrica canalizadora.
- 3^a.- "PULSADOR CON CANALIZADOR DIRECCIONAL Y CANULA INCORPORADA,
PARA LA APLICACION INTEGRAL DE DOSIS MEDICAMENTOSAS NEBULIZADAS",
caracterizado por el hecho de que el pulsador, por su base infe-

115 rior abierta está asociado a un faldón, a modo de funda, de dimensiones adecuadas para su adaptación sobre el cuerpo del frasco, sirviendo dicha funda de medio de guía para el correcto desplazamiento axial del pulsador, evitando su desviación que podría afectar a la correcta posición de la cánula durante su aplicación.

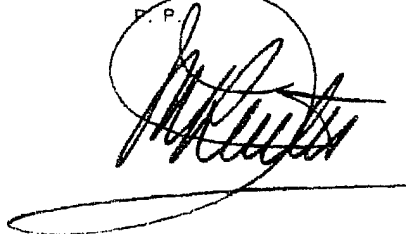
120 4*.- "PULSADOR CON CANALIZADOR DIRECCIONAL Y CANULA INCORPORADA, PARA LA APLICACION INTEGRAL DE DOSIS MEDICAMENTOSAS NEBULIZADAS".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.

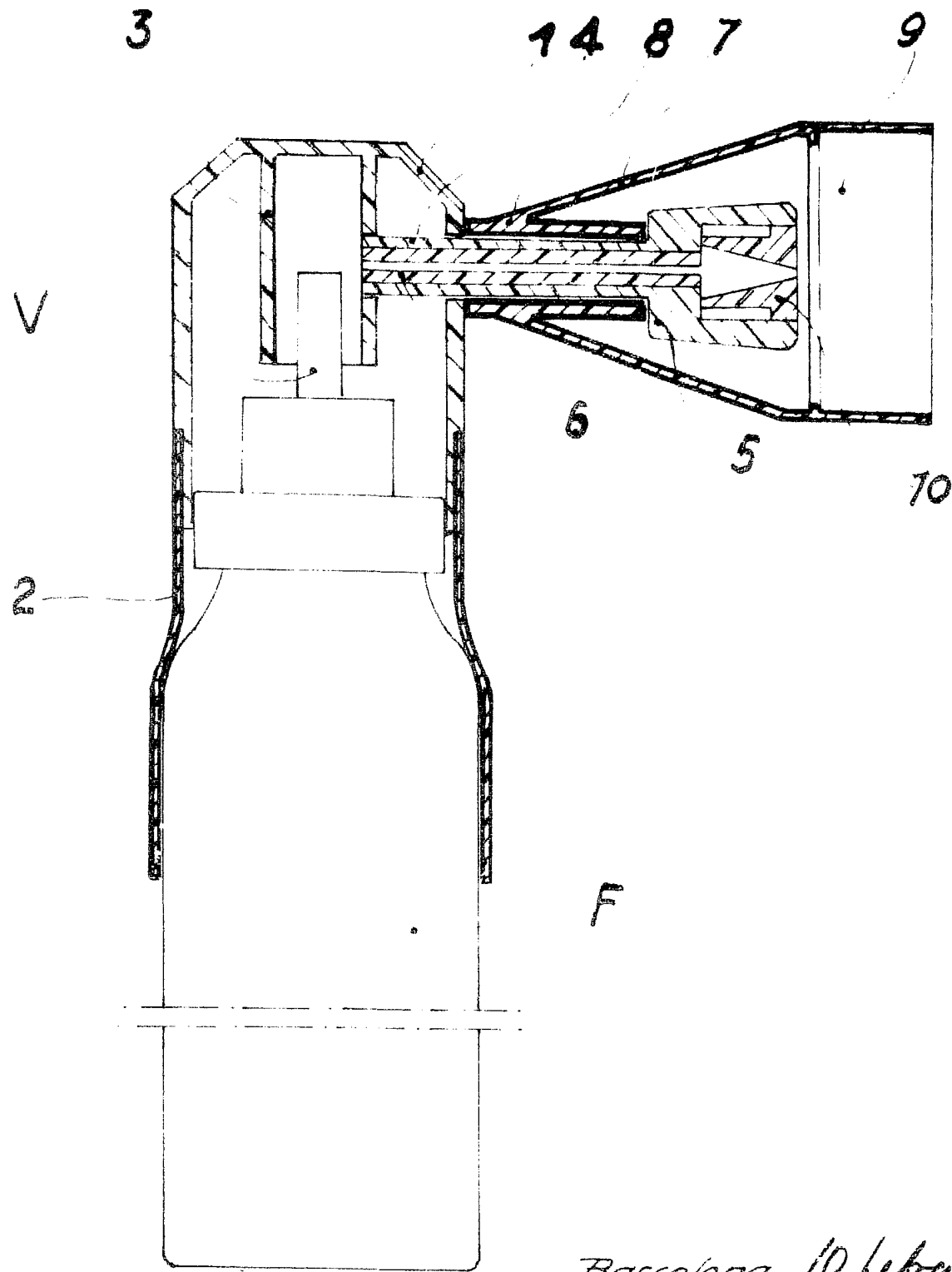
Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 10 FEB. 1981

P.A. de D. José Marqués Montoliu

JUAN B. RENTER RIBAUURA
P.





Escala variable

Barcelona 10 febrero 1931

F.A.

Juan B. Benito Pidalura

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Juan B. Benito Pidalura', with a large, stylized flourish underneath.