

208808



f. e. 19-6-1976
A. E. A. 61 A

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: ITALSEBER FARMACEUTICI, S.p.A., de
nacionalidad italiana.

RESIDENCIA: VIA Leonardo Da Vinci, 1 -Trezzano Sul
Naviglio Milán- (Italia)

ENUNCIADO: "INHALADOR DE COMPOSICIONES MEDICA-
MENTOSAS EN POLVO, CON CAMARA DE
AGITACION".

Prioridad: Patente italiana n.º 26971 A/71 del 17 julio 1971

PROVIENE DE LA PTE. 401.138 PASADA A MODELO
DE UTILIDAD EN FECHA 7-12-74



- 2 - 0 3 8 0 8

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declara-
ración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación -
industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de
Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial,
5 que como el enunciado indica se trata de "INHALADOR DE COMPOSICIONES MEDI-
CAMENTOSAS EN POLVO, CON CAMARA DE AGITACION".

 Este invento se refiere a un inhalador de composiciones
medicamentosas en polvo de construcción muy simplificada y económica, de -
rendimiento elevado, y que por último puede ser utilizado por cualquier ca-
10 tegoría de pacientes sin complicaciones prácticas.

 El invento se refiere también a un inhalador de bolsi-
llo que presenta un volumen muy pequeño tal como se requiere en el uso dia-
rio.

 Este inhalador está caracterizado porque comprende, en
15 combinación, un envase en el que está insertada la cápsula portacomposi-
ción medicamentosa, asociado a medios para la perforación de la propia cápsu-
la, y una cámara de agitación formada con una brida perfilada de levas,
adyacente a dicho envase, de modo que provocando un movimiento relativo en-
tre el envase y la cámara de agitación, se obtiene sucesivamente la perfo-
20 ración de la cápsula y el vaciado de la misma en la cámara de agitación.

 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el -
plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y -
no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos
referimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

25 La figura 1 muestra el inhalador según el invento en la
posición de cierre o inactiva.

 La figura 2 muestra igualmente al inhalador, pero en su
posición de trabajo o activa.

 La figura 3 es una vista en planta de la figura 1.

30 La figura 4 es una sección parcial diametral, a escala



- 3 -

1 mayor, mostrando algunos detalles del invento.

Las figuras 5 y 6 representan, a la misma escala que la figura 1, y desde su costado interno, las dos piezas que forman la cámara de agitación en vista a explicar mejor su ubicación relativa.

5 La figura 7 es una vista inferior con sección parcial del inhalador según el invento.

En ellas se pueden apreciar las siguientes particularidades:

- 10 N° 1.- Pieza de la cámara de agitación.
- N° 2.- Pieza de la cámara de agitación.
- N° 3.- Pitones.
- N° 4.- Moleteado del envase.
- N° 5.- Envase.
- 15 N° 6.- Cavidad receptora.
- N° 7.- Cápsula.
- N° 8.- Aguja perforadora.
- N° 9.- Resorte de recuperación.
- N° 10.- Contera de la aguja perforadora.
- N° 11.- Pasajes tangenciales.
- 20 N° 12.- Pieza telescópica interior.
- N° 13.- Pieza telescópica media.
- N° 14.- Pieza telescópica exterior.
- N° 15.- Dientes salientes.
- N° 16.- Zona de encolado.
- 25 N° 17.- Porciones salientes.
- N° 18.- Porciones entrantes.
- N° 19.- Aberturas de salida de polvo.
- N° 20.- Rejilla de filtro.

30 El inhalador comprende esencialmente un envase en el que está moldeada una cavidad (6) para recibir una cápsula (7) llena con -



1 una composición medicamentosa, estando este envase asociado al dispositivo perforador de la cápsula como se observará más adelante.

Además, el inhalador comprende dos piezas (1) y (2) que forman la cámara de agitación. La pieza (2) (figura 6) presenta unas nervaduras que forman pasajes tangenciales (11), y la pieza (1) (figura 5) presenta dientes salientes (15) moldeados para prolongar los pasajes tangenciales. La pieza (1) presenta además pitones (3) (figuras 4 y 5) que enganchan la parte superior de los pasajes ubicando relativamente entre sí las dos piezas (1 y 2) cuya solidaridad está asegurada por ejemplo por encolado en (16).

La cámara de agitación se prolonga según una característica ventajosa del invento con tres piezas (12) (13) y (14) de montaje telescópico, de las cuales la pieza (12) presenta las aberturas (19) de salida del polvo a inhalar, y una lámina en materia plástica (20) que opera como un filtro, estando ésta última encolada a la pieza (12).

La pieza (2) presenta una brida interna marginal con porciones salientes (17) y porciones entrantes (18) (punteada en la figura 7), pudiendo las porciones salientes (17) actuar como una leva sobre el tope posterior (10) de una aguja (8) de perforación de la cápsula; el movimiento de retorno de la aguja tiene lugar bajo el empuje de un resorte (9) de retroceso que trabaja a compresión. Para efectuar dos perforaciones simultáneas y diametralmente opuestas se proveen dos dispositivos de perforación tales como los ilustrados en las figuras 4 y 7. La parte inferior del envase presenta un moldeado moleteado (4).

El funcionamiento es el siguiente: Se separa el envase (5) se inserta la cápsula (7) en la cavidad (6), se monta el envase (manteniéndolo acoplado a fricción con la cámara de agitación, por la reacción de los resortes (9), y se provoca un movimiento relativo entre el envase y la cámara de agitación de modo que las porciones salientes (17) de la pieza (2) provoquen la perforación de la cápsula en dos puntos opuestos.



- 5 -

1 El paciente (que ha extraído ya las piezas telescópicas, figura 2) debe so-
lamente aspirar a través de la embocadura (12) de modo que la cápsula reci-
birá un movimiento que dispersa el polvo medicamentoso en la cámara, polvo
que será inhalado a través del filtro (20) y de los agujeros (19) en el -
5 aparato respiratorio del paciente.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente in-
vento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su con-
junto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, mate-
ria y disposición sin salirse del cuadro del invento en cuanto tales alte-
10 raciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internaciona-
les sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender la presen-
te demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la -
misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

15 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años -
para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Indus-
trial, deberá recaer sobre "INHALADOR DE COMPOSICIONES MEDICAMENTOSAS EN -
POLVO, CON CAMARA DE AGITACION", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

20 1ª.- Inhalador de composiciones medicamentosas en polvo
con cámara de agitación, caracterizado porque comprende, en combinación, -
un envase en el que se inserta la cápsula portacomposición medicamentosa,
asociado a medios para la perforación de la propia cápsula, y una cámara -
25 de agitación formada con una brida perfilada de levas, adyacente a dicha -
cámara, de modo que, provocando un movimiento de giro relativo entre el en-
vase y la cámara de agitación, se obtiene sucesivamente la perforación de
la cápsula y el vaciado de la misma en la cámara de agitación.

30 2ª.- Inhalador de composiciones medicamentosas en polvo
con cámara de agitación, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación



- 6 -

1 caracterizada porque la cámara de agitación se prolonga con tres piezas de
montaje telescópico, de modo que se permite una posición inactiva, con unas
dimensiones exteriores mínimas.

3ª.- Inhalador de composiciones medicamentosas en polvo
5 con cámara de agitación, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones,
caracterizada porque la cámara de agitación está constituida por dos
piezas que pueden ser solidarias entre sí, por ejemplo por encolado, y
definen mutuamente hendiduras tangenciales presentando una de dichas piezas
unos pitones salientes que encajan en la parte superior de las hendiduras
10 provistas en la otra pieza para ubicar, de este modo, automáticamente las
dos piezas antes de su encolado.

4ª.- "INHALADOR DE COMPOSICIONES MEDICAMENTOSAS EN POLVO,
CON CAMARA DE AGITACION".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria
15 descriptiva que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola
caja acompañadas de sus dibujos.

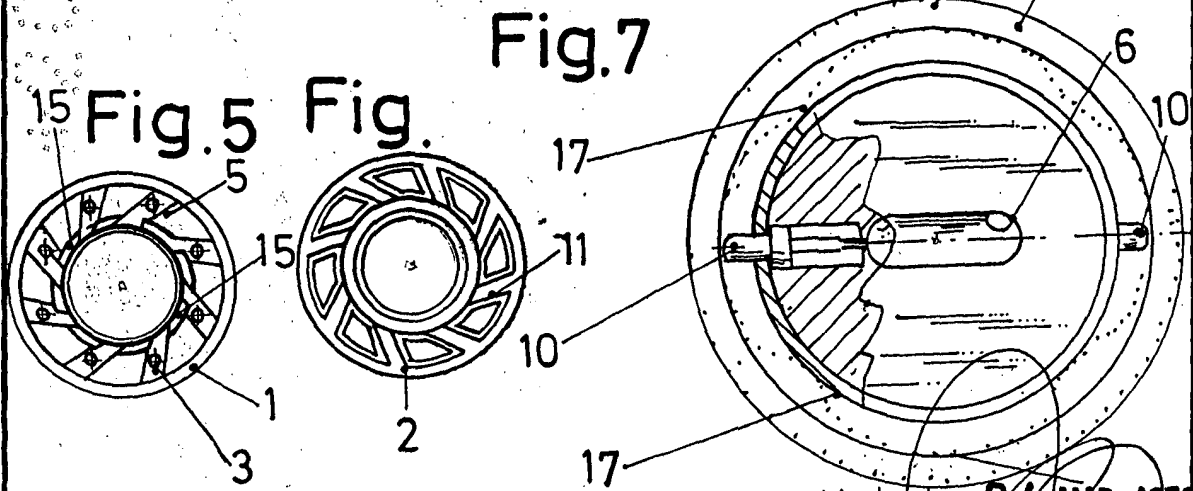
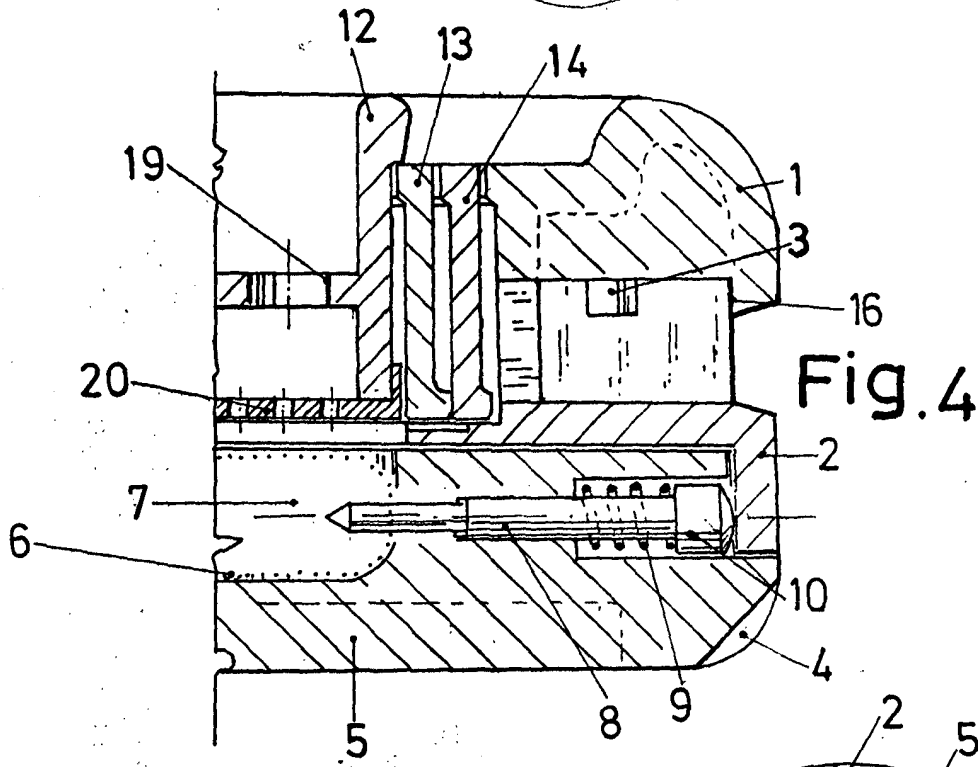
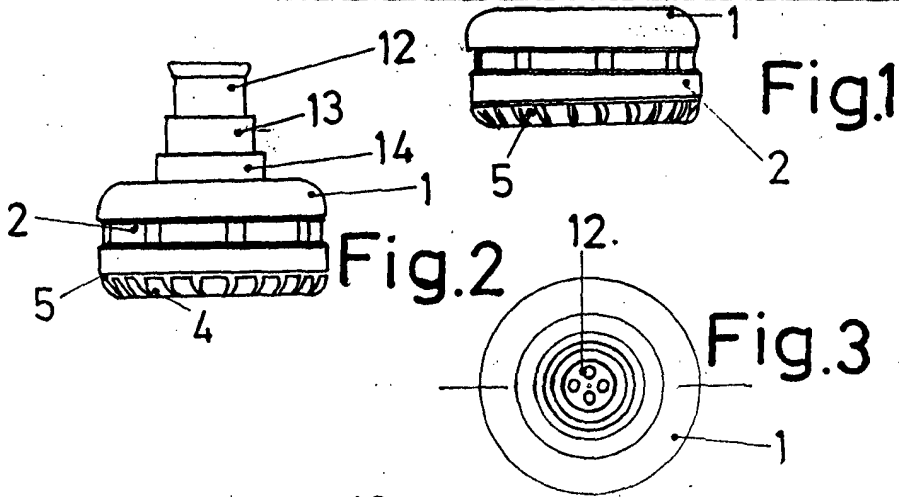
Madrid, a **24 MAR. 1972**

El Agente Oficial

MIGUEL FERRARDEZ - LEYSSA PINZON
P. P.

25

30



Escala variable

Madrid 24 MAR. 1972
El Agente Oficial

MARCEL FERNANDEZ LOPEZ PINZON
P. P.