



416301

Int. Cl. A64K

MEMORIA DESCRIPTIVA.

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION.

Solicitante: ALLEN & HANBURY'S LIMITED.

Residencia : Three Colts Lane, BETHNAL GREEN,  
London E. 2, Inglaterra.

Enunciado : " APLICADOR DE AEROSOL "

Prioridad : De la solicitud de patente británica  
Nº 29956/72 del 27-6-72

---



416301

1                   El invento se refiere a aplicadores para  
aerosoles. Los aerosoles se usan corrientemente, por ejem-  
plo, en el tratamiento de las afecciones de la nariz, de  
la garganta o de la boca. Los aerosoles se aplican a las  
5 partes afectadas por medio de aplicadores o distribuido-  
res nasales u orales que incluyen usualmente un cuerpo en  
el cual está dispuesto un recipiente de aerosol amovible.  
El cuerpo tiene un surtidor de salida del aplicador que  
está usualmente cerrado por una tapa amovible y un orifi-  
10 cio de entrada de aire de modo que el medicamento sea arras-  
trado por el aire que penetra en el aplicador, saliéndose  
la mezcla por el surtidor del aplicador. Dichos aplicadores  
están destinados a ser transportados en un bolsillo o en  
un bolso por el usuario. Frecuentemente las tapas amovi-  
15 bles se pierden y los surtidores y orificios de entrada  
de aire del aplicador son contaminados por los materiales  
que se encuentran corrientemente en un bolso o en un bol-  
sillo de modo que frecuentemente, la eficacia del trata-  
miento se ve reducida.

20                   Un objeto del invento consiste en propor-  
cionar un aplicador de aerosol que no padece estos incon-  
venientes.

                  Por tanto, el invento proporciona un apli-  
cador de aerosol que incluye un cuerpo que está abierto  
25 en una extremidad y que está dispuesto de manera que pue-  
da recibir y retener un recipiente de aerosol, un surtidor  
de salida del aplicador para una mezcla de medicamento y  
de aire que sale por un lado del cuerpo y una tapa conec-  
tada de manera articulada en el cuerpo, teniendo dicha ta-  
30 pa una parte la cual, cuando la tapa está cerrada, cierra

416301



1 la extremidad abierta del cuerpo y una segunda parte que  
contiene el surtidor de salida.

Se ilustra un modo de realización preferido  
del invento en los dibujos adjuntos, en los cuales:

5 La figura 1 es una vista en alzado de dos  
elementos componentes de un aplicador de acuerdo con el  
invento.

La figura 2 ilustra el aplicador ensambla-  
do en posición abierta, y

10 La figura 3 ilustra el aplicador en posi-  
ción cerrada.

En el modo de realización del invento que  
se ilustra, un aplicador para aerosoles nasales incluye  
un cuerpo 1 y una tapa o caperuza 2 que están conectados  
15 conjuntamente por una bisagra. El cuerpo, la tapa y la bi-  
sagra se hacen convenientemente por moldeo por inyección  
en forma de dos partes separadas utilizando un material  
plástico adecuado, preferentemente polipropileno. La bi-  
sagra es preferentemente del tipo corrientemente conocido  
20 en la industria de los plásticos bajo el nombre de arti-  
culación "viva" y constituida por dos membranas finas fle-  
xibles 3, 4 de material plástico. Las dos membranas forman  
parte de las piezas moldeadas respectivas.

25 La membrana 4 está provista de un esparrago  
5 de una sola pieza con ella que está ajustado a presión  
en un orificio complementario 6 formado en la membrana 3.  
La membrana 4 de la tapa tiene una porción 7 de espesor  
menguante. La parte 7 tiene un tope inclinado 8 con el cual  
un borde inclinado 9 de la membrana 3 se acopla cuando el  
30 cuerpo y la tapa están ensamblados.

416301

26 JUN 1970



1 El cuerpo 1 tiene generalmente una forma  
tubular cilíndrica y está cerrado en una extremidad 10  
y abierto en la otra extremidad 11. Para facilitar la des-  
cripción, se considerará la extremidad superior como ex-  
5 tremidad abierta del cuerpo. La extremidad abierta 11 del  
cuerpo conduce a una cámara 12 en la cual un recipiente  
de aerosol (representado en líneas interrumpidas) desti-  
nado a un medicamento puede ser introducido. La cámara se  
termina por una pared extrema 13 dotada de un conducto 14  
10 a través del cual puede pasar la salida del recipiente de  
aerosol y de un nervio 15 ú otro accesorio adecuado con  
el cual puede acoplarse un accesorio complementario del  
recipiente de aerosol con el objeto de mantener de manera  
desarmable el recipiente en la cámara. Las dimensiones re-  
15 lativas del recipiente de aerosol y de la cámara son tales  
que se forma un espacio de entrada de aire entre la pared  
externa del recipiente y la pared interna de la cámara, y  
una extremidad del recipiente sobresale ligeramente encima  
de la extremidad abierta de la cámara. El movimiento del  
20 recipiente de aerosol hacia la pared extrema de la cámara  
producirá la abertura de la válvula de aerosol del reci-  
piente de la manera convencional de modo que el aerosol pue-  
da pasar desde el orificio de salida de aerosol al compar-  
timiento de salida 16 por debajo de la pared extrema de la  
25 cámara. El aire puede también pasar desde el espacio de  
entrada de aire contenido en la cámara hasta este recipien-  
te.

Un orificio de salida de aplicador 17 en  
forma de surtidor conduce desde este compartimiento de sa-  
30 lida fuera de la pared tubular del cuerpo. Este orificio



416301

1 de salida 17 del aplicador está inclinado hacia arriba.  
Se observará que si el invento se utiliza con aplicadores  
distintos de los aplicadores nasales, por ejemplo aplica-  
dores orales, el orificio de salida del aplicador puede  
5 tener otras formas y disposiciones.

La tapa 2 tiene una forma tal que cuando  
está en la posición cerrada, no solamente cierre la extre-  
midad abierta del cuerpo tubular, sino también contenga  
el orificio de salida 17 del aplicador en forma de surti-  
10 dor. Por este motivo, la tapa tiene una sección transver-  
sal que presenta aproximadamente la forma de una L inver-  
tida. De este modo está provista de una parte superior co-  
nectada a la parte superior del cuerpo por la membrana de  
bisagra 4 que está situada en el lado opuesto del eje del  
15 cuerpo respecto al orificio de salida 17 del aplicador en  
forma de surtidor. Cuando la tapa 2 está cerrada, esta par-  
te superior se sitúa transversalmente a la parte superior  
del cuerpo (vease figura 3). La porción superior tiene una  
pared o pestaña poco profunda que rodea la extremidad salien-  
20 te del recipiente de aerosol. Cuando la tapa está cerrada,  
la porción superior obtura el espacio entre las paredes del  
recipiente de aerosol y la cámara impidiendo la entrada de  
suciedad o de otros agentes contaminantes.

La tapa tiene igualmente una segunda por-  
25 ción, o porción lateral, que tiene aproximadamente la for-  
ma de un segmento de cilindro, de modo que cuando la tapa  
está cerrada contenga el orificio de salida y el aplicador  
en forma de surtidor para impedir la entrada de suciedad ú  
otro agente contaminante.

30 Para cerrar la tapa. se aplica presión sobre



416301

1 el cuerpo del aplicador de modo que se mantenga cerrada.

5 El aplicador según el invento tiene un aspecto atractivo y es fácil de abrir y cerrar incluso por un niño. La tapa, cuando está cerrada, cierra hermeticamente tanto el espacio de entrada de aire del cuerpo como el surtidor de salida del aplicador impidiendo la entrada de cualquier contaminación producida usualmente cuando se transportan dichos aparatos en un bolsillo ó en un bolso. Esto es particularmente importante cuando se utiliza el aplicador para la administración de un medicamento que ha de ser utilizado para el tratamiento de afecciones tales como rinitis alérgica.

10 En resumen, la presente patente de invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

15 REIVINDICACIONES

1).- Aplicador de aerosol que incluye un cuerpo que está abierto en la extremidad y que está dispuesto para recibir y mantener un recipiente de aerosol, un surtidor de salida del aplicador para una mezcla de medicamento y de aire que sale por un lado del cuerpo y una tapa conectada por una bisagra en el cuerpo, teniendo dicha tapa una parte la cual, cuando la tapa está cerrada, cierra la extremidad abierta del cuerpo, y una segunda parte que rodea el surtidor de salida.

25 2).- Aplicador según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo es de forma sustancialmente cilíndrica y está abierto en una extremidad y cerrado en la otra, conduciendo la extremidad abierta del cuerpo a una primera cámara que está adaptada para recibir el recipiente de aerosol, que está provista de unos medios para man-

30



416301

1 tener de manera amovible el recipiente en la cámara, y  
que comunica a través de un conducto con un compartimien-  
to de salida a partir del cual se extiende el surtidor de  
salida.

5 3).- Aplicador según una cualquiera de las anteriores rei-  
vindicações, caracterizado porque la tapa y el cuerpo  
están ambos moldeados por inyección utilizando material  
plástico y porque la bisagra incluye un par de membranas  
flexibles, una de las cuales forma parte de la pieza mol-  
10 deada que constituye la tapa mientras que la otra forma  
parte de la pieza moldeada que constituye el cuerpo, es-  
tando las dos membranas sujetas conjuntamente la una fren-  
te a la otra mediante la introducción de un esparrago so-  
lidario de una membrana, en un orificio formado en la otra  
15 membrana.

4).- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha  
de recaer la presente Patente de Invención que se solici-  
ta por: "APLICADOR DE AEROSOL".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-  
sente Memoria descriptiva que consta de siete páginas me-  
canografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 26 Junio 1973  
BERNARDO UNGRIA.

P.F.

25

30

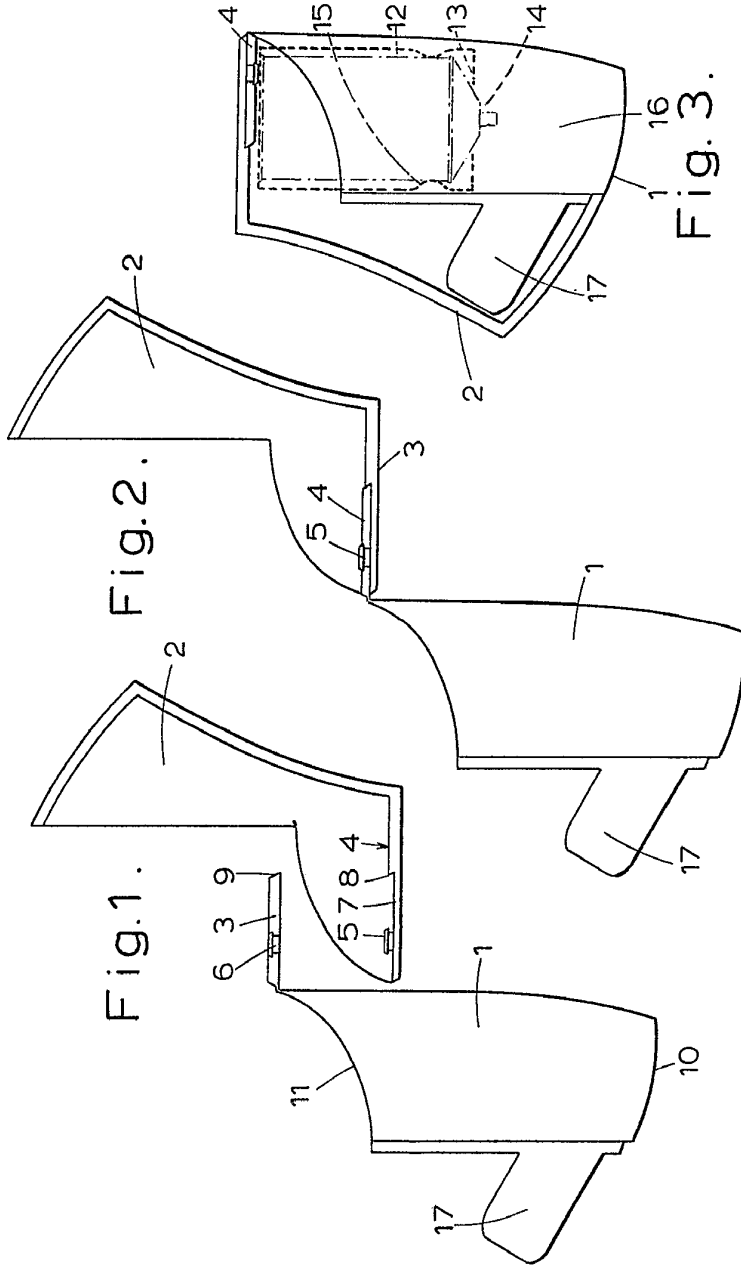
416301



26

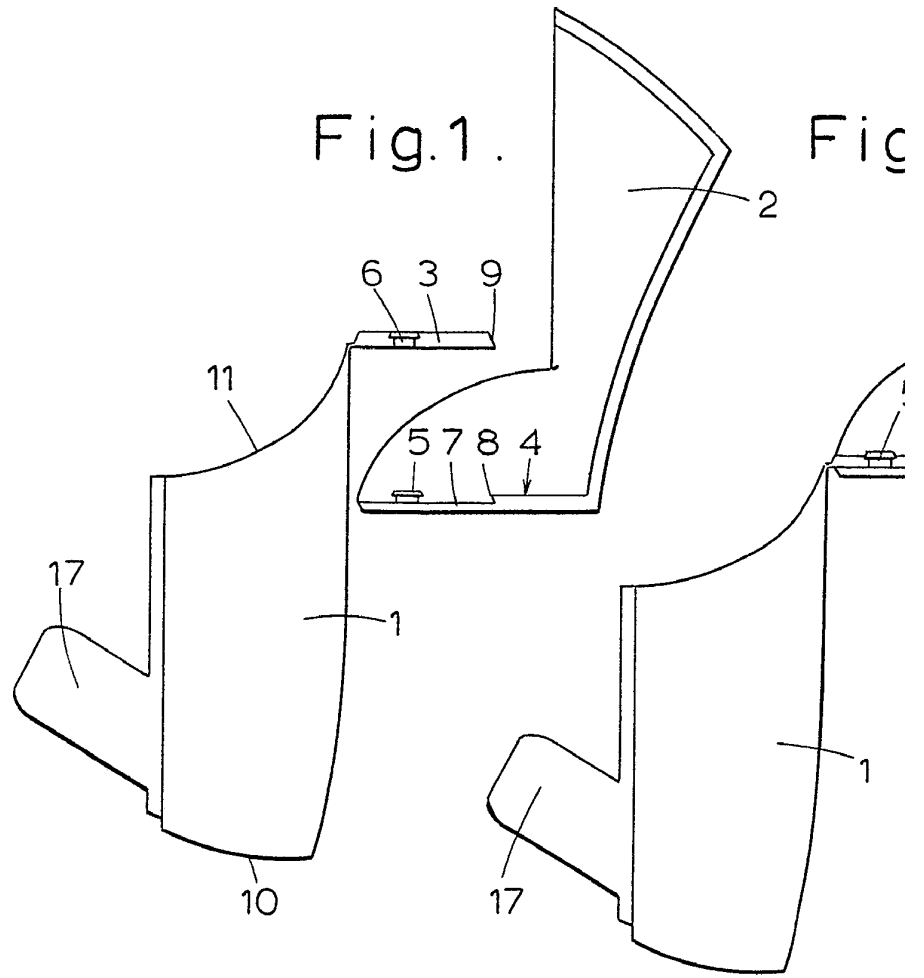
416301

416301



ESCALA VARIABLE.  
 Madrid, 26 Junio 1.973  
 BERNARDO UNGRIA.  
 P. P.

416301

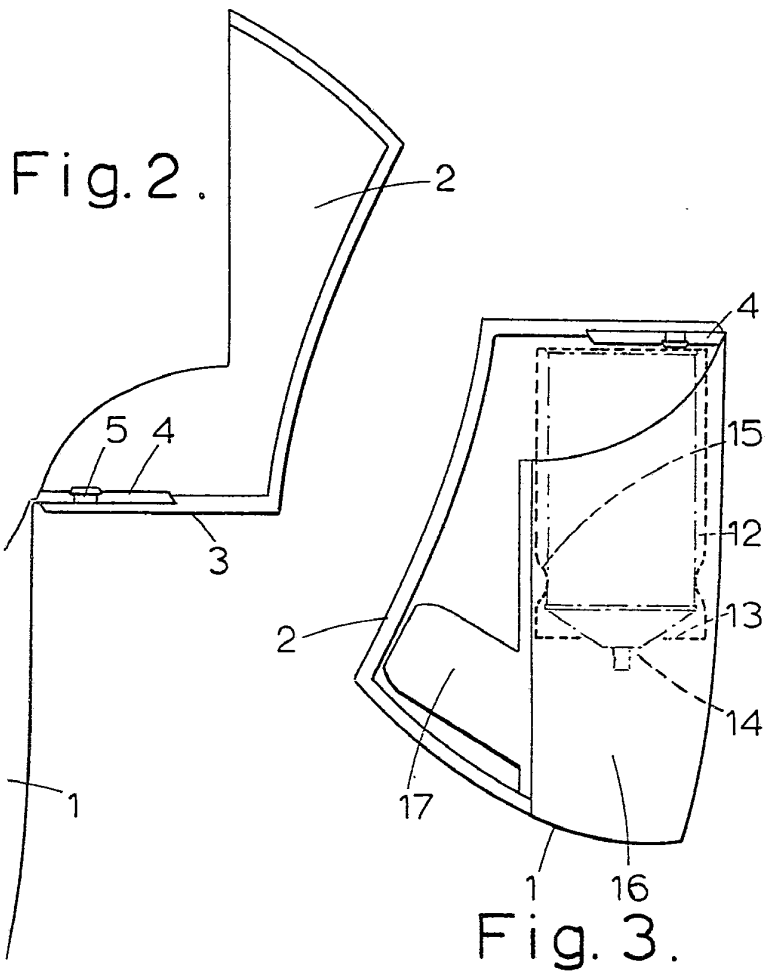


416301

HOJA UNICA.



416301



ESCALA VARIABLE.  
Madrid, 26 Junio 1.973  
BERNARDO UNGRIA.

P.P.