



207900

Int. 207900	805 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

por: 20 AÑOS

en ESPAÑA

Solicitante: AEROSOL INVENTIONS AND DEVELOPMENT S.A., AID S.A.

Nacionalidad: Suiza.

Domicilio: 1 rue de Fries, 6H-1700 -FRIBOURG-Suiza.

Prioridad: Solicitud correspondiente a la depositada en Francia  
bajo el nº 73 13 651 de fecha 16 de Abril 1973.

Enunciado: "TAPA DE VALVULA PARA RECIPIENTE AEROSOL"

—ooOoo—

-2-  
201900



La invención concierne a la industria del acondiciona-  
miento aerosol.

5.- La tapa -1- comporta medios de refuerzo -14- próximos  
a los rodetes -15-, -7- destinados a ser deformados al engar-  
zar la tapa -1- en el cuerpo del recipiente -9- y engarce del -  
saliente -2- de la tapa en una válvula distribuidora. Pueden --  
utilizarse medios de rigidez para la retención del capuchon --  
-15- provisto a este efecto de medios de enganche -17-, todo --  
ello aplicado a la fabricación de válvulas aerosoles.

10.- La presente invención concierne a una tapa de válvula  
para recipiente aerosol. La invención preve más en particular -  
a una tapa en aleación ligera para el montaje de una válvula --  
distribuidora en el cuerpo de un recipiente aerosol, comportan-  
do dicha tapa un saliente central cuya pared periférica, sensi-  
blemente cilíndrica, está destinada para deformarla con objeto  
15.- de producir una embutición, sobre la referida válvula, un fondo  
anular enlazando un extremo del saliente a uno de los extremos  
de una pared lateral sensiblemente cilíndrica destinada a defor-  
marse en vista de su embutición sobre la boca del cuerpo del re-  
20.- cipiente y un reborde exterior formado en el otro extremo de la  
citada pared lateral y comportando un faldón para definir una -  
garganta anular.

La invención preve tambien una válvula aerosol insta-  
lada en dicha tapa.

25.- Las tapas de esta clase ya conocidas son susceptibles  
de sufrir deformaciones indeseables en el momento de las opera-  
ciones de colocación de la tapa en el cuerpo del recipiente, du-  
rante el embutido de la pared lateral en el gollete de este --  
cuerpo del recipiente, en el momento del engaste de la pared pe-  
30.- riférica del resalte, de la válvula asociada, e igualmente lle-

-3-  
201900



gado el caso, cuando la tapa montada en el cuerpo del recipiente sufre una presión excesiva que podría existir en el interior del recipiente.

5.- En efecto, durante la operación de embutido de la pared lateral, el perfil del cuello anular y más particularmente la posición del faldón de este cuello corren el riesgo de deformarse, lo que ocasionaría defectos de estanqueidad entre la tapa y el gollete del recipiente, a pesar de la presencia de la arandela de estanqueidad habitualmente interpuesta entre el gollete y la tapa.

10.- Durante el embutido de la pared cilíndrica del saliente central de la válvula existe un riesgo de deformación del fondo de la tapa, deformación que incluso puede, en algunas condiciones representarse en la pared lateral de la tapa y, en consecuencia, alterar la configuración del conjunto de la tapa.

15.- En el momento de la colocación de la tapa, particularmente en vista del embutido de aquella, en el cuerpo del recipiente asociado, se efectúa una presión axial en el lado exterior del fondo de la tapa, esto trae consigo un riesgo de deformación de dicha tapa en dirección axial hacia el interior.

20.- Finalmente por efecto de una presión interna, relativamente elevada, hasta excesiva, reinante en el recipiente especialmente en caso de temperaturas ambientes anormalmente elevadas, el fondo de la tapa corre el riesgo de sufrir una deformación en dirección axial hacia el exterior.

25.- Se ha comprobado igualmente que en las instalaciones automáticas de fabricación de recipientes aerosoles en gran serie, las tapas pueden sufrir deformaciones accidentales, par

30.-

20190



ticularmente durante el envío automático hacia los diferentes puestos de trabajo.

5.-

La presente invención permite eliminar estos inconvenientes y propone a este efecto una tapa de la clase descrita anteriormente, que se caracteriza porque comporta medios de rigidez dispuestos enfrente de, al menos, de una de las paredes destinadas a deformarse en vista de la embutición.

10.-

Merced a esta disposición, las zonas de la tapa próximas a las zonas de embutición y expuestas de hecho a los riesgos de deformación indeseable indicados anteriormente, están reforzados aunque los citados riesgos están eficazmente eliminados, lo mismo que los riesgos de deformación resultantes de las operaciones de envío y de la colocación y en fin de la presión interna del recipiente, como se menciona anteriormente.

15.-

En un modo de realización, los medios de refuerzo están constituidos por al menos una ranura anular obtenida por deformación del faldón del citado cuello esto protege al faldón contra las deformaciones indeseables, particularmente en el momento de embutir la tapa en el cuerpo del recipiente, y en el momento del envío de la tapa preformada, en una instalación de fabricación de recipientes en serie.

20.-

25.-

En otro modo de realización que permite obtener las mismas ventajas, los medios de rigidez están constituidos por un ala ó extensión anular sensiblemente radial rodeando dicha pared exterior de la garganta.

30.-

En variante, el ala anular citada puede comportar por su periferia exterior, un faldón anular coaxial, sensiblemente cilíndrico que aumenta sensiblemente el efecto de rigidez del ala y confiere una mayor estabilidad o rigidez del

-7-  
4376  
20.000



conjuntá de la tapa.

La tapa según la invención comporta, además la ventaja de permitir el enganche de un capuchon con el cual se de sea cubrir el recipiente. Este capuchón puede ser una tapa --  
5.- protectora amovible. Puede igualmente constituir una cabeza -- distribuidora asociada a un órgano de accionamiento, tal como un vástago ó un botón ó pulsador provisto de un pulverizador y apto para cooperar con la válvula alojada en el saliente -- central de la tapa.

10.- En un modo de realización en el cual este capuchón comporta una camisa sensiblemente cilíndrica, cuyo diámetro -- interior corresponde al diámetro exterior de la pared exte-- rior de dicha garganta, la ranura anular mencionada del fal-- dón, de dicha garganta anular coopera con al menos una protu--  
15.- berancia interior de la camisa del capuchón para retener a es te en el recipiente.

Otra forma de ejecución de la invención, propone -- una tapa para un recipiente destinado a cubrirse con un capu-- chón comportando una camisa sensiblemente cilíndrica en la --  
20.- cual, el diámetro exterior del faldón anular del ala anular -- mencionada anteriormente correspohde al diámetro interior de la camisa del capuchón, mientras que el borde libre del faldón del ala coopera con una protuberancia interior de la camisa pa-- ra retener al capuchón colocado sobre el recipiente.

25.- En una variante se preve igualmente una tapa para un recipiente destinado a cubrirse con un capuchón que tiene una camisa cilíndrica, el ala, anular precitada presenta un diáme-- tro exterior coincidente con el diámetro interior de la camisa del capuchón y coopera por su borde exterior con una protube--  
30.- rancia interior de la referida camisa para retener el capuchón

201900



colocado sobre el recipiente.

5.- En otra variante, el faldón anular precitado, que circunda el ala anular presenta un diámetro exterior coincidente con el diámetro interior de la camisa y presenta una deformación anular cooperando con, al menos, una deformación interior de la camisa del capuchón para retener a este último sobre el recipiente.

10.- Esta deformación anular puede constituirse por una ranura anular apta para cooperar con una protuberancia interior de la camisa del capuchón. Puede igualmente constituirse por una nervadura anular exterior apta para cooperar con una ranura anular provista en la pared interior de la camisa cilíndrica del capuchón.

15.- Para proteger más particularmente el fondo anular de la tapa contra las deformaciones indeseables, los medios de rigidez están ventajosamente constituidos por una pluralidad de nervaduras en este fondo, obtenidos por deformación de dicho fondo, según un procedimiento de mecanización conocido en sí. Estas nervaduras pueden ser convexas o cóncavas.

20.- En otras variantes, algunas de dichas nervaduras pueden ser convexas y las otras cóncavas.

25.- La invención se comprenderá mejor con la lectura de la siguiente descripción detallada y con el examen de los dibujos anexos que representan, a título de ejemplos no limitativos, varios modos de realización del invento.

La figura 1ª, representa en corte vertical, parcial, un cuerpo de recipiente aerosol provisto de una tapa, según la invención, en la que se ha omitido la válvula.

30.- La figura 2ª, es una vista análoga a la figura 1ª y muestra otro modo de realización de la invención.

207300



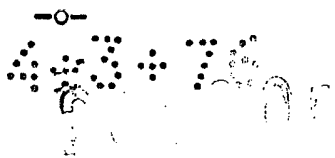
La figura 3ª, es igualmente una vista análoga a las figuras precedentes y representa un tercer modo de realización de la invención.

5.- La figura 4ª, muestra en corte, un cuarto modo de realización en la parte izquierda, y una variante de la misma en la parte derecha de la figura.

Las figuras 5ª y 6ª, representan, respectivamente en corte vertical y en su lugar un quinto modo de realización de la tapa, según la invención.

10.- En los dibujos, la referencia -1- designa una tapa de válvula para recipiente aerosol, en conjunto. Esta tapa comporta un saliente cilíndrico central -2- definiendo un orificio central -3- para el paso del vástago hueco (no representado) -- destinado a cooperar con una válvula -4- (figura 4) alojada por encaste -27- en el saliente -2-, este vástago comunica, en la -  
15.- posición de apertura de la válvula, el interior del recipiente con un orificio de salida dispuesto en un órgano distribuidor y de accionamiento (no representado) de la válvula. La pared periférica -5- cilíndrica del saliente -2- está unida por su extremo inferior a la periférica interior de un fondo anular -6- sensiblemente plano de la tapa -1-; la periférica exterior del fondo -6- está unida a una pared lateral -7- que, antes del embutido de la tapa sobre el rodete -8- rodeando el gollete del cuerpo - del recipiente -9- asociado, presenta una forma sensiblemente -  
20.- cilíndrica (ver figura 5) coaxial a la pared periférica -5- del saliente central -2-.

Según un procedimiento bien conocido la pared lateral -7- es deformada hacia el exterior en el momento del encaste de la tapa -2- en el cuerpo del recipiente -9-. La zona de encaste está designada en los dibujos por la referencia -10-, mientras  
30.-



que la referencia -11- designa la arandela de estanqueidad inter-  
 puesta habitualmente entre la tapa y el rodete -8- del cuerpo --  
 del recipiente.

5.- La pared lateral -7- lleva en su extremo superior un -  
 reborde anular exterior -12- unido a un faldón -13- que define,  
 por esto, una garganta anular con el reborde -12- y una parte --  
 correspondiente de la pared lateral -7-.

10.- A fin de evitar las deformaciones indeseables de las -  
 paredes que definen la garganta anular, y particularmente la del  
 faldón -13-, ésta última comporta en el modo de realización se--  
 gún la figura 1ª, una ranura anular -14- de rigidez obtenida por  
 deformación del faldón.

15.- Como se deduce de la figura 1ª ésta ranura anular de ri-  
 gidez -14- ofrece una ventaja complementaria porque permite la fi-  
 jación de un capuchón -15- de materia plástica comportando una ca-  
 20.- misa cilíndrica -16-, cuyo diámetro interior corresponde al diáme-  
 tro exterior del faldón -13-, y que presenta al menos un resalte  
 interior -16- montado por trinquete en la ranura de rigidez -14-  
 del faldón -13-. La referencia -17- puede designar una de una --  
 25.- pluralidad de salientes espaciados, o una nervadura anular inte-  
 rior de la camisa -16- del capuchón -15-.

25.- En el modo de realización de la figura 1, dicho capuchón  
 comporta además de la camisa -16- una camisa coaxial exterior -20-  
 apoyándose en la parte superior del cuerpo del recipiente -9-. Se  
 30.- comprenderá no obstante que el capuchón -15- de la figura 1 podría  
 comprender nada más que una única camisa constituida por la camisa  
 -16-. Se comprenderá igualmente que dicho capuchón puede consti-  
 tuirse por una tapadera protectora amovible o bien por una ca-  
 beza distribuidora montada fija en el recipiente y provista -  
 de un órgano de accionamiento de la válvula provisto de un



874

orificio de salida para el producto contenido en el recipiente.

En el modo de realización representado en la figura 2, los medios de refuerzo están constituidos por una aleta radial -anular -18- rodeando el faldón -13- del reborde de la tapa -1-.

5.- Esta aleta -18- estabiliza el faldón -13- y la protege contra las deformaciones accidentales. Tal como se representa, la aleta -18- comporta un faldón -19- que aumenta el efecto de rigidez y cuyo -borde inferior puede servir para retener un capuchón -15-, cuya -

10.- camisa cilíndrica -16a- comporta a este efecto, por lo menos un -saliente interior -17a-, de manera análoga a lo que se ha descrito con respecto a la figura 1. Se observará que el cuerpo del reci-

15.- piente -19- de la figura 2, está constituido por varias piezas en sambladas mediante abrochado; la figura muestra particularmente -un cuello del recipiente -21- engatillado en -22- sobre un tubo -cuyo extremo inferior puede estar a su vez engatillado en el fondo del recipiente, (no representado).

20.- Cuando el borde inferior de la camisa -16a- en la figura 2 se ajusta en un hueco circular -23- del gollete engatillado -21- asimismo el borde inferior de la camisa -16a- del capuchón --

-15- representado en la figura 3 puede tomar apoyo sobre el contorno del gollete de un cuerpo del recipiente -9- construido en una sola pieza. Además el modo de realización de la figura 3 corresponde al descrito anteriormente con respecto a la figura 2.

25.- En los modos de realización de las figuras 2 y 3, se puede suprimir el faldón -19- de la aleta de rigidez -18-, el --borde periférico pueden entonces servir igualmente para retener un capuchón -15-, cuya camisa cilíndrica -16a- comporta a este -efecto al menos un saliente interior -17a-.

30.- La tapa -1-, representada en la figura 4, comporta -

201900



74

igualmente una aleta anular -18- provista de un faldón -19-. No obstante en este modo de realización el faldón -19- posee una depresión anular -24- obtenida por deformación en la --  
5.- cual se ajusta, al menos, un saliente interior -17a- de la -  
camisa -16a- del capuchón -15- (ver la parte izquierda de la figura 4).

En una variante, el faldón -19- puede comportar --  
una nervadura exterior -25- que se ajusta en una ranura -26-  
10.- producida por la superficie interior de la camisa -16a- del  
capuchón -15-.

Para proteger el fondo -6- de la tapa contra las de  
formaciones indeseables, ésta está provista, en el modo de --  
realización según las figuras 5 y 6, de varias nervaduras ra-  
15.- diales de rigidez -28-, -28a-, obtenidas por deformación. Es-  
tas nervaduras pueden ser convexas, como se indica en -28-, o  
cóncavas, como se indica en -28a- (figura 6).

Se comprenderá que cualquier combinación convenien-  
te de los diferentes medios de rigidez descritos anteriormen-  
te puede aplicarse en una sólo y misma tapa.

20.- Se entiende que la invención no queda en modo alguno  
limitada a los modos de realización descritos y representados,  
sino que es susceptible de numerosas variantes, accesibles al  
conocedor de esta especialidad, según las aplicaciones consi-  
25.- deradas y sin que por ello se separe de la esencia de la inven-  
ción.

La presente solicitud que corresponde a la depositada  
en Francia bajo el número 73 13 651, de fecha 16 de Abril 1973;  
se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto  
sobre Propiedad Industrial.

NOTA

30.-

201901



Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5.- 1ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, cuya -  
tapa, constituida en aleación ligera está acondicionada para -  
el montaje de una válvula distribuidora en el cuerpo de un re-  
cipiente aerosol y comportando un saliente central, cuya pared  
periférica sensiblemente cilíndrica es destinada a deformarse  
en vista de un engaste sobre dicha válvula; un fondo anular --  
10.- circundando un extremo del saliente enlaza con uno de los ex--  
tremos de una pared lateral sensiblemente cilíndrica dispuesta  
para deformarse para su engaste en el cuello del cuerpo del re-  
cipiente, y un reborde exterior formado en el otro extremo de  
la pared lateral y comportando un faldón para definir una gar-  
15.- ganta anular, caracterizada porque comporta medios de rigidez  
dispuestos en la proximidad, por lo menos, de una de las pare-  
des destinadas a deformarse mediante la embutición.

20.- 2ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según  
reivindicación 1ª, caracterizada porque dichos medios de rigi-  
dez están constituidos, por lo menos, por una ranura anular ob-  
tenida por deformación del faldón del cuello.

25.- 3ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según  
la reivindicación 1ª, caracterizada porque los medios de rigi-  
dez están constituidos por una aleta anular sensiblemente ra-  
dial circundando la pared exterior del citado cuello.

4ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según  
reivindicación 3ª, caracterizada porque la aleta anular compor-  
ta por su periferia exterior, un faldón anular coaxial sensi-  
blemente cilíndrico.

30.- 5ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según



reivindicación 2ª, para un recipiente destinado a cubrirse con un capuchón que comporta una camisa sensiblemente cilíndrica, cuyo diámetro interior corresponde al diámetro exterior de la pared exterior de dicho cuello, caracterizada porque la ranura anular del faldón del cuello anular coopera con, por lo me  
5.- nos, un saliente interior de la camisa del capuchón, para retener este último sobre el recipiente.

6ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según reivindicación 3ª, para un recipiente destinado a cubrirse con un capuchón que comporta una camisa sensiblemente cilíndrica  
10.- caracterizada porque la citada aleta anular presenta un diámetro exterior correspondiente al diámetro interior de la camisa del capuchón y coopera por su borde exterior con, al menos, -- una protuberancia de la citada camisa para retener al capuchón  
15.- sobre el recipiente.

7ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según reivindicación 4ª, para un recipiente destinado a cubrirse con un capuchón el cual comporta una camisa sensiblemente cilíndrica, caracterizada porque el diámetro exterior del faldón anular de dicha aleta, corresponde al diámetro interior de la  
20.- camisa del capuchón y porque el borde libre del faldón de la aleta anular coopera con al menos una protuberancia interior de dicha camisa para retener al capuchón colocado sobre el recipiente.

8ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según reivindicación 3ª, para un recipiente destinado a cubrirse con un capuchón que comporta una camisa sensiblemente cilíndrica, caracterizada porque el faldón anular de la aleta presenta un diámetro exterior que coincide con el diámetro interior de  
25.- dicha camisa la cual presenta una deformación interior para re-  
30.-



201900



tener el capuchón sobre el recipiente.

5.- 9ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según reivindicación 8ª, caracterizada porque la citada deformación anular del faldón de la aleta anular está constituida por una ranura anular destinada a cooperar con, al menos, una protuberancia interior de la camisa del capuchón.

10.- 10ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según reivindicación 8ª caracterizada porque la deformación del faldón de la aleta anular está constituida por una nervadura anular exterior destinada para cooperar con una ranura anular practicada en la pared interior de la camisa del capuchón.

15.- 11ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque dichos medios de rigidez están constituidos por una pluralidad de nervaduras producidas en el fondo anular de la tapa obtenidas por deformación de dicho fondo.

20.- 12ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según reivindicación 11, caracterizada porque, al menos, una de las citadas nervaduras producidas en el fondo de la tapa es convexa.

20.- 13ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, según una de las reivindicaciones 11 y 12, caracterizada porque, al menos, una de las citadas nervaduras del fondo de la tapa es cóncava.

25.- 14ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, caracterizada porque la tapa presenta las características definidas en una de las reivindicaciones 1-13.

15ª.- Tapa de válvula para recipiente aerosol, caracterizado porque comporta un conjunto de tapa y válvula distribuidora, según reivindicación 14.

30.- 16ª.- "TAPA DE VALVULA PARA RECIPIENTE AEROSOL".

4376

201900



Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de CATORCE hojas, escritas a máquina - por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 1 de Abril 1974

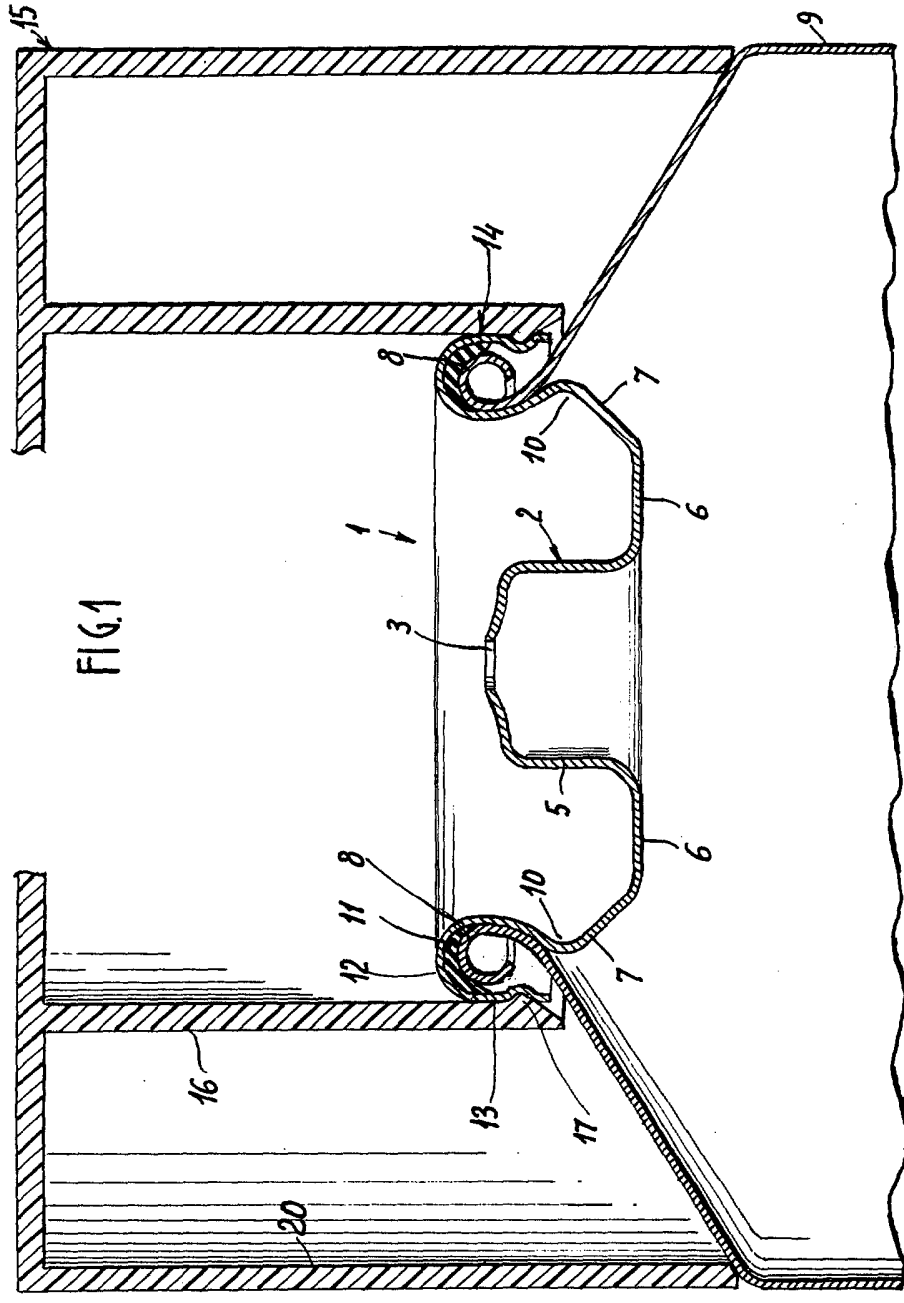
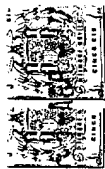


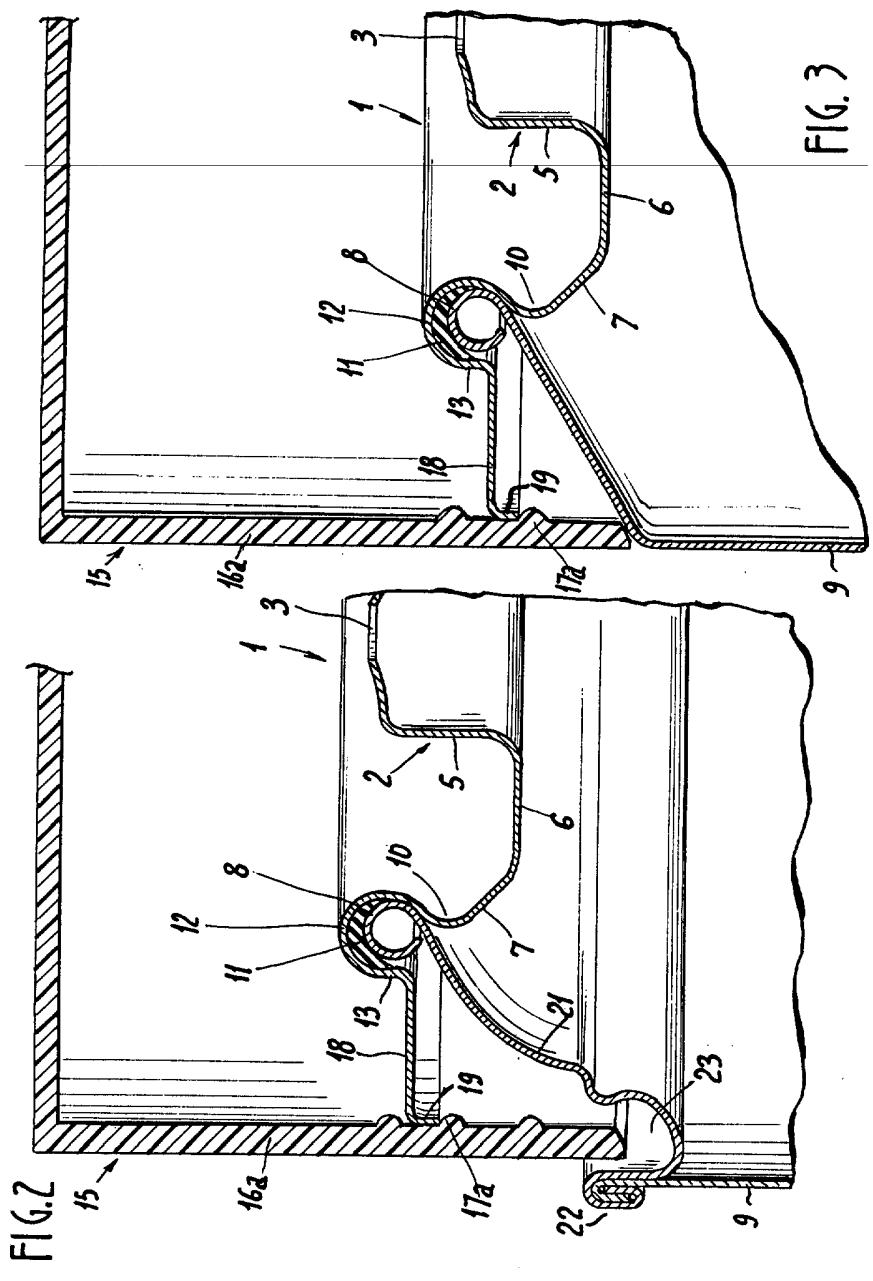
FIG. 1

Madrid, 1 de Abril 1.974

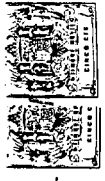
*[Handwritten signature]*



100000

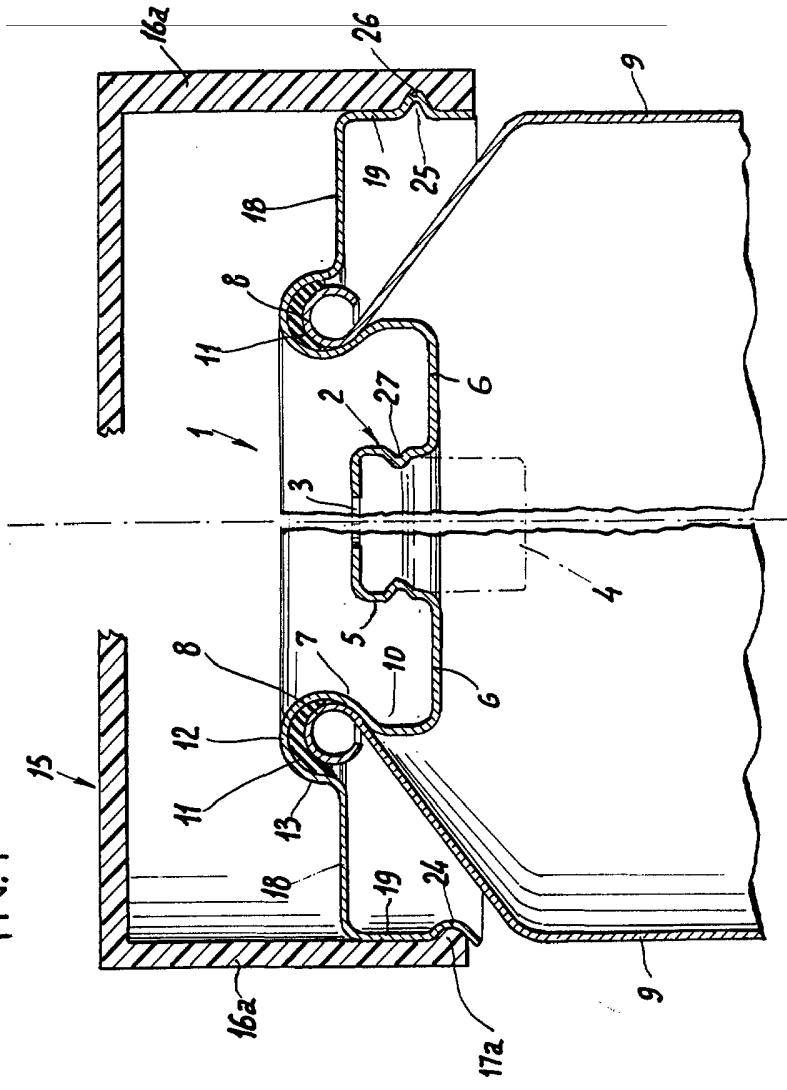


Madrid, 1 de Abril 1.974



200000

FIG.4



Madrid, 1 de Abril 1.974



FIG. 5

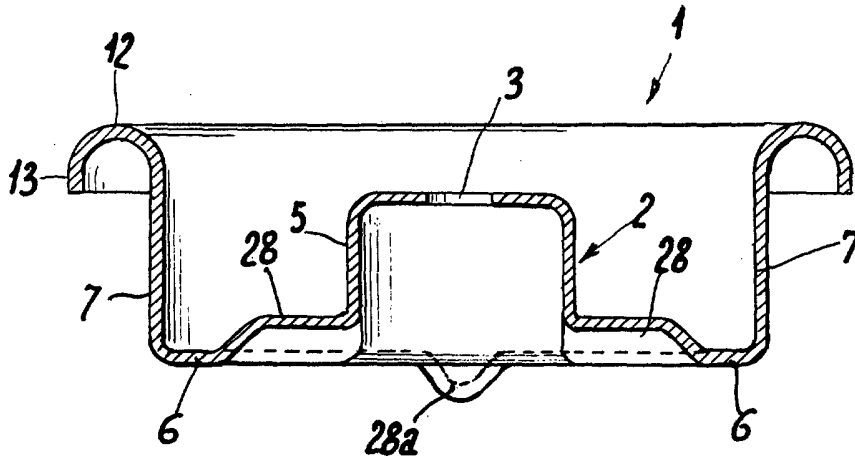
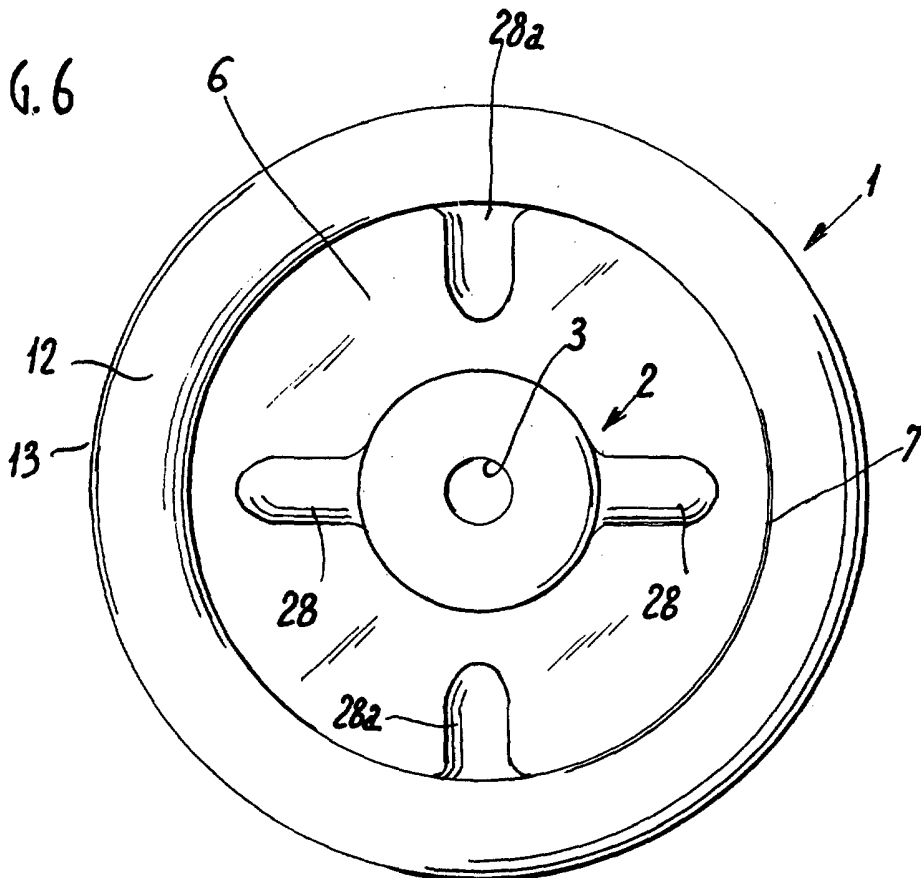


FIG. 6



Madrid, 1 de Abril 1.974

ESCALA VARIABLE.