



PATENTE DE INVENCION

19 ES	11 NUMERO 456.448	10 A I
21	22 FECHA DE PRESENTACION 1-3-1977	

P.- 65.052
CR/CR/11.988

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 76/06938	32 FECHA 11-3-76	33 PAIS Francia
--	---------------------	--------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION
"CASQUETE DE DISTRIBUCION PERFECCIONADO PARA RECIPIENTE A PRESION DEL TIPO "BOMBA AEROSOL"

71 SOLICITANTE (S)
L'OREAL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
14, rue Royale, 75 París 8ème, Francia

72 INVENTOR (ES)
Antonin GONCALVES

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

P.-65.052

1 El presente invento se refiere a un casquete de dis-
tribución destinado a ser colocado en la parte superior -
de un recipiente a presión del tipo "bomba aerosol".

5 Se conocen ya casquetes de distribución de una con-
cepción particularmente sencilla que están hechos, por --
cuestiones de precio de coste, de una sola pieza por mol-
deo de materia plástica flexible. Estos casquetes compren
den un faldón cilíndrico provisto de medios de agarre para
10 asegurar la fijación del casquete sobre el extremo del re-
cipiente a presión, donde está dispuesta la válvula de --
eyección. Este faldón de fijación lleva encima una boqui-
lla de distribución que se extiende sensiblemente según --
el eje de dicho faldón y cuyo borde inferior se une a es-
te último por una zona de articulación. La boquilla de --
15 distribución delimita un canal axial en el interior del -
cual está alojado, al menos en una parte de su longitud,
el tubo de salida de la válvula de eyección que equipa el
recipiente. La parte de la boquilla que está directamente
opuesta a la que constituye la zona de articulación de la
20 boquilla sobre el faldón de fijación, forma una lengüeta
utilizada para la maniobra de mando de la apertura y del
cierre de la válvula de eyección del recipiente. Esta ma-
niobra se efectúa haciendo bascular, con relación al eje
del recipiente, la boquilla de distribución, es decir, ha-
25 ciéndola pivotar alrededor de su charnela de articulación
para suscitar la introducción del tubo de salida de la --
válvula y, por consiguiente, la eyección del producto acon-
dicionado en el recipiente a presión. Un casquete de dis-
tribución de esta clase es particularmente apto para ser
30 asociado a recipientes a presión que contienen productos

1 cosméticos que se desea distribuir en forma de espuma.

El presente invento trata de aportar perfeccionamientos al dispositivo descrito más arriba. En el casquete de distribución según el invento, la boquilla se une al faldón de fijación por una zona anular de pared flexible deformable, de manera que se pueda hacer bascular transversalmente la boquilla de distribución con relación al faldón, por deformación de dicha zona anular, y provocar así, cuando el casquete distribuidor está asociado a un recipiente, la introducción del tubo de salida de la válvula. Dado que la boquilla de distribución es susceptible de articularse en cualquier punto de la zona anular de pared flexible deformable, la maniobra de basculación se puede efectuar en todas direcciones sin necesitar, por consiguiente, como era el caso para la realización anterior citada, una orientación previa de los dedos del usuario con relación a la boquilla de distribución. Por lo demás, está previsto, en el modo preferido de realización, dotar a la boquilla de distribución de un extremo separable que actúa como órgano de inviolabilidad, que el usuario puede fácilmente arrancar con el fin de dejar libre el orificio de salida. De esto resulta que un recipiente a presión -- equipado con un casquete de distribución de este tipo, no necesita el uso de una cubierta de protección suplementaria, colocada durante el almacenamiento o el transporte -- para evitar toda distribución accidental del producto acondicionado. Otra ventaja del casquete de distribución según el invento reside en la facilidad de su fabricación, porque puede ser obtenido por una simple operación de moldeo de materia plástica, efectuada en un molde constituido --

5
10
15
20
25
30

1 Únicamente por una pieza macho y por una pieza hembra. Pa
ra reducir todavía el precio de coste, está previsto - -
igualmente dotar al casquete según el invento de un faldón
de fijación susceptible de ser enganchado en el interior
5 de la cazoleta porta-válvula de pequeño diámetro del reci
piente a presión. De esto se deriva que el faldón de fija
ción es, con relación al del modelo anterior citado, de -
menor dimensión, lo que tiene por efecto permitir una eco
nomía sustancial de materia prima.

10 El presente invento tiene pues, por objeto, el pro--
ducto industrial nuevo que constituye un casquete de dis
tribución para recipiente a presión del tipo "bomba aero
sol", comprendiendo este casquete, por una parte, un fal
dón provisto de medios de enganche para asegurar su fija
15 ción a la parte del recipiente a presión, donde está dis
puesta la válvula de eyección y, por otra parte, una bo--
quilla de distribución que se extiende sensiblemente según
el eje del tubo de salida de dicha válvula de eyección, es
tando provista esta boquilla de un canal axial en el inte
rior del cual está alojado, al menos en una parte de su -
20 longitud, el tubo de salida, siendo efectuada la maniobra
de distribución del producto acondicionado en el recipien
te a presión actuando sobre el casquete de distribución -
para provocar la introducción del tubo de salida montado
25 a deslizamiento según su eje, caracterizado por el hecho
de que la boquilla de distribución está unida al faldón -
de fijación por una zona anular de pared flexible deforma
ble que rodea dicha boquilla de manera que, al hacer bas
cular transversalmente la boquilla de distribución por de
30 formación de dicha zona anular, se provoca la introducción

1 del tubo de salida de la válvula de eyección y la distribución del producto acondicionado en el recipiente.

5 En un modo preferido de realización, la zona anular de pared flexible deformable se presenta bajo la forma de una cúpula que se va estrechando a partir del faldón de fijación y en dirección a la boquilla de distribución; la zona anular de pared flexible deformable tiene un grosor reducido con relación al de la boquilla de distribución y del faldón de fijación; la boquilla de distribución comprende, en el interior de su canalización axial, un nervio anular que se apoya, en el momento de la maniobra de basculación de la boquilla, sobre el extremo del tubo de salida de la válvula de eyección; la boquilla de distribución es de revolución alrededor de un eje que coincide sensiblemente con el del tubo de salida de la válvula de eyección que equipa el recipiente a presión cuando el casquete de distribución está fijado sobre este último; la boquilla de distribución tiene una forma cónica de diámetro decreciente hacia su extremo, que está opuesto a aquél donde se empalma la zona anular de pared flexible deformable; la canalización axial de que está provista la boquilla de distribución, se termina en un orificio de paso obturado por una placa de inviolabilidad que se extiende de modo sensiblemente perpendicular al eje de dicha boquilla, uniéndose esta placa de inviolabilidad por medio de una zona de pared rasgable a la boquilla de distribución; el casquete de distribución está destinado a ser asociado a un recipiente a presión sobre cuyo extremo está fijada por engaste una cazoleta porta-válvula, comprendiendo dicha cazoleta porta-válvula un fondo sensiblemente circular

10

15

20

25

30

1 bordeado por un cordón de engaste periférico, estando des-
tinado el faldón de fijación del casquete de distribución
a ser insertado en el interior de dicha cazoleta porta-vál-
vula; los medios de enganche del faldón de fijación sobre
5 el recipiente a presión están dispuestos sobre la cara ex-
terior de dicho faldón y están hechos en forma de al me-
nos un diente previsto en relieve en la proximidad del re-
borde libre de dicho faldón; el casquete de distribución
es hecho por moldeo de una materia plástica flexible, tal
10 como polietileno, por ejemplo.

 Para hacer comprender mejor el objeto del invento, se
describirá a continuación, a título de ejemplo puramente
ilustrativo y no limitativo, un modo de realización repre-
sentado en el dibujo anejo.

15 En este dibujo:

 - la figura 1 representa, en alzado, la parte supe-
rior de un recipiente a presión, el cual está asociado a
un casquete de distribución según el invento;

20 - la figura 2 representa, en corte axial, la parte -
superior del recipiente a presión y del casquete de dis-
tribución, tal como están en la figura 1;

 - la figura 3 representa, en corte axial, el recipien-
te a presión y el casquete de distribución de la figura -
1, en el momento en que se hace bascular la boquilla de -
25 distribución, después de haber arrancado la placa de in-
violabilidad que obtura dicha boquilla.

 Haciendo referencia al dibujo, se ve que se ha desig-
nado por 1, en su conjunto, un recipiente a presión del -
tipo "bomba aerosol". Este recipiente 1 comprende, de ma-
30 nera clásica, una pared lateral cilíndrica 2, a lo largo

1 del borde superior de la cual está acoplada por un cordón
de engaste 3, una cazoleta porta-válvula 4 de pequeña di-
mensión. La cazoleta porta-válvula comprende un fondo pla-
no 5 que se extiende perpendicularmente al eje del reci-
5 piente, estando bordeado este fondo 5, en su periferia, -
por el cordón de engaste 3. Una válvula de eyección 6, --
provista de un tubo de salida 7, está dispuesta en la zo-
na central de la cazoleta porta-válvula 4.

En el interior de la cavidad delimitada por la cazo-
leta porta -válvula 4, está inserto el faldón de fijación
10 8 de un casquete de distribución según el invento, que se
ha designado por 9 en su conjunto. Este casquete 9 está -
hecho de una sola pieza por moldeo de polietileno. El fal-
dón de fijación 8 es de forma sensiblemente cilíndrica y
15 tiene un eje que coincide con el del recipiente 1 asocia-
do. El faldón 8 está equipado con medios de enganche que
sirven para asegurar la fijación permanente del casquete
de distribución 9 sobre el recipiente a presión 1. En es-
te ejemplo de realización, los medios de enganche del cas-
20 quete 9 sobre el recipiente están dispuestos sobre la ca-
ra externa del faldón de fijación 8 y están hechos en for-
ma de tres dientes 8a previstos en relieve cada 120°, en
la proximidad del borde inferior del faldón 8.

El faldón de fijación 8 lleva encima una zona anular
25 10 de pared flexible deformable que une dicho faldón 8 a
una boquilla de distribución 11. La zona anular 10 se pre-
senta en forma de una cúpula que se va estrechando en di-
rección a la boquilla de distribución 11. El borde circ-
lar de mayor diámetro de la cúpula 10 se empalma cerca del
30 borde superior del faldón de fijación 8, mientras que su

1 borde circular de menor diámetro se empalma sobre la bo-
quilla de distribución 11. Esta cúpula 10 es deformable,
debido al hecho de que su pared tiene un menor grosor que
5 la del faldón de fijación 8 y de la boquilla de distribu-
ción 11.

La boquilla de distribución 11 es de revolución alre-
dedor de un eje que coincide, cuando dicha boquilla no es
10 tá sometida a ninguna sollicitación mecánica, con el del -
tubo de salida 7 de la válvula de eyección 6. La boquilla
de distribución 11 tiene una forma cónica de diámetro de-
creciente hacia su extremo, que es opuesto a aquél donde
se empalma la cúpula deformable 10. Esta boquilla de dis-
tribución 11 está provista de una canalización axial 12,
15 en el interior de la cual se introduce la zona de extremo
del tubo de salida 7 de la válvula de eyección. La canali-
zación 12 lleva sobre su pared el nervio anular periféri-
co 13 dispuesto perpendicularmente al eje de la boquilla
11. Este nervio 13 está dispuesto ligeramente encima del
extremo del tubo de salida 7, con objeto de apoyarse, en
20 el momento de la maniobra de basculación de la boquilla
11 con relación al eje del recipiente, sobre el tubo 7, -
para provocar su introducción.

La canalización axial 12 de la boquilla 11 se termi-
na en un orificio de salida, que puede ser obturado venta-
25 josamente por medio de una placa de inviolabilidad 14. Es-
ta placa de inviolabilidad está dispuesta perpendicular-
mente al eje de la boquilla de distribución 11 y se empal-
ma, por una zona de pared adalgazada 15, sobre la boqui-
lla de distribución.

30 El montaje del casquete de distribución 9, que acaba

1 de ser descrito, sobre el recipiente a presión 1, se efectúa introduciendo a viva fuerza el faldón de fijación 8 -
túa introduciendo a viva fuerza el faldón de fijación 8 -
en el interior de la cavidad delimitada por la cazoleta -
porta-válvula 4, hasta que el borde circular inferior del
5 faldón 8 se viene a apoyar contra el fondo 5, con el fin
de bloquear el faldón 8 en la cazoleta por entrinquetado
de los tres dientes 8a.

Para distribuir el producto acondicionado en el interior de un recipiente a presión equipado con dicho casquete de distribución, se arranca la placa de inviolabilidad 14, rasgando la zona de pared adelgazada 15 que une -
10 la placa a la boquilla, para dejar libre el orificio de salida; el usuario toma a continuación con toda la mano -
el recipiente a presión y, por ejemplo, con su pulgar, hace bascular transversalmente la boquilla de distribución
15 11 por deformación de la pared delgada de la cúpula 10, -
como lo ilustra la figura 3, lo que tiene por efecto poner el nervio anular 13 formado en el interior de la canalización axial 12, apoyado sobre el extremo del tubo de -
20 salida 7 de la válvula 6; cuando se prosigue la maniobra de basculación de la boquilla 11, la varilla 13 es introducida, lo que provoca la eyección del producto acondicionado, que puede pasar a la canalización 12 y salir por el
orificio de salida. Una vez que el usuario disminuye la -
25 presión que ejerce sobre la boquilla 11, el tubo de salida, que no está ya solicitado, recupera su posición inicial bajo la acción del resorte de recuperación al cual -
está sometido en la válvula, y la boquilla de distribución 11 se endereza para volver de nuevo sensiblemente al
30 eje del recipiente.

1 do sobre el casquete de distribución para provocar la in-
troducción del tubo de salida montado a deslizamiento se-
gún su eje, caracterizado por el hecho de que la boquilla
de distribución está unida al faldón de fijación por una
5 zona anular de pared flexible deformable que rodea dicha
boquilla.

2ª.- Casquete de distribución según la reivindicación
1ª, caracterizado por el hecho de que la zona anular de -
pared flexible deformable se presenta en forma de una cú-
pula que se estrecha a partir del faldón de fijación y en
10 dirección a la boquilla de distribución.

3ª.- Casquete de distribución según una de las reivin-
dicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que la
zona anular de pared flexible deformable tiene un grosor
reducido con relación al de la boquilla de distribución -
15 y del faldón de fijación.

4ª.- Casquete de distribución según una de las rei-
vindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por el hecho de que
la boquilla de distribución comprende, en el interior de
20 la canalización axial, un nervio anular que se apoya, en
el momento de la maniobra de basculación de la boquilla,
sobre el extremo del tubo de salida de la válvula de eyec-
ción.

5ª.- Casquete de distribución según una de las rei-
vindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por el hecho de que
25 la boquilla de distribución es de revolución alrededor de
un eje que coincide sensiblemente con el del tubo de sali-
da de la válvula de eyección que equipa el recipiente a -
presión, cuando el casquete de distribución está fijo so-
30 bre este último.

1 6ª.- Casquete de distribución según la reivindica-
ción 5ª, caracterizado por el hecho de que la boquilla -
de distribución tiene una forma cónica de diámetro decre-
5 ciente hacia su extremo, que está unido a aquél donde se
empalma la zona anular de par flexible deformable.

 7ª.- Casquete de distribución según una de las rei-
vindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado por el hecho de que
la canalización axial, de que está provista la boquilla
10 de distribución, se termina en un orificio de salida ob-
turado por una placa de inviolabilidad que se extiende -
de modo sensiblemente perpendicular al eje de dicha boqui-
lla, empalmándose esta placa de inviolabilidad, por medio
de una zona de pared rasgable, a la boquilla de distribu-
ción.

15 8ª.- Casquete de distribución según una de las rei-
vindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado por el hecho de que
está destinado a ser asociado a un recipiente a presión
sobre cuyo extremo está fijada por engaste una cazoleta
20 porta-válvula, comprendiendo dicha cazoleta porta-válvu-
la un fondo sensiblemente circular bordeado por un cordón
de engarce periférico, estando destinado el faldón de fi-
jación del casquete de distribución a ser insertado en el
interior de dicha cazoleta porta-válvula.

25 9ª.- Casquete de distribución según la reivindicación
8ª, caracterizado por el hecho de que los medios de en-
ganche del faldón de fijación sobre el recipiente a pre-
sión, están dispuestos sobre la cara exterior de dicho -
faldón y están hechos en forma de, al menos, un diente -
previsto en relieve cerca del borde libre de dicho fal-
30 dón.

1

10ª.- Casquete de distribución según una de las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizado por el hecho de que está hecho por moldeo de una materia plástica flexible, -- tal como polietileno, por ejemplo.

5

11ª.- CASQUETE DE DISTRIBUCION PERFECCIONADO PARA -- RECIPIENTE A PRESION DEL TIPO "BOMBA AEROSOL".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los -- fines que se han especificado.

10

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

Madrid, 04. MAR 1977

P.A.

15

Alberto de Elizaburu
Por Poder

20

25

30

ARS/.

456448

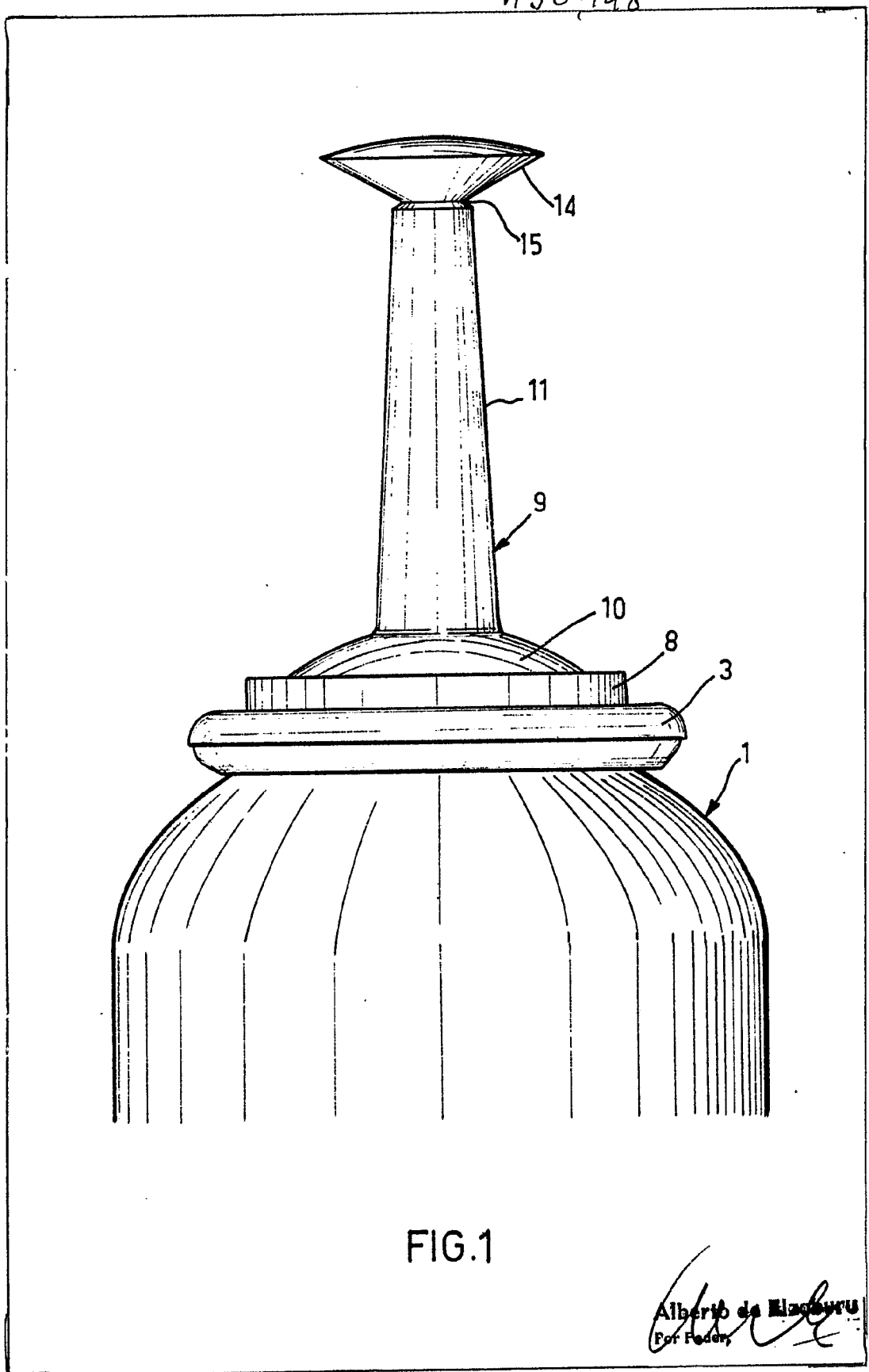
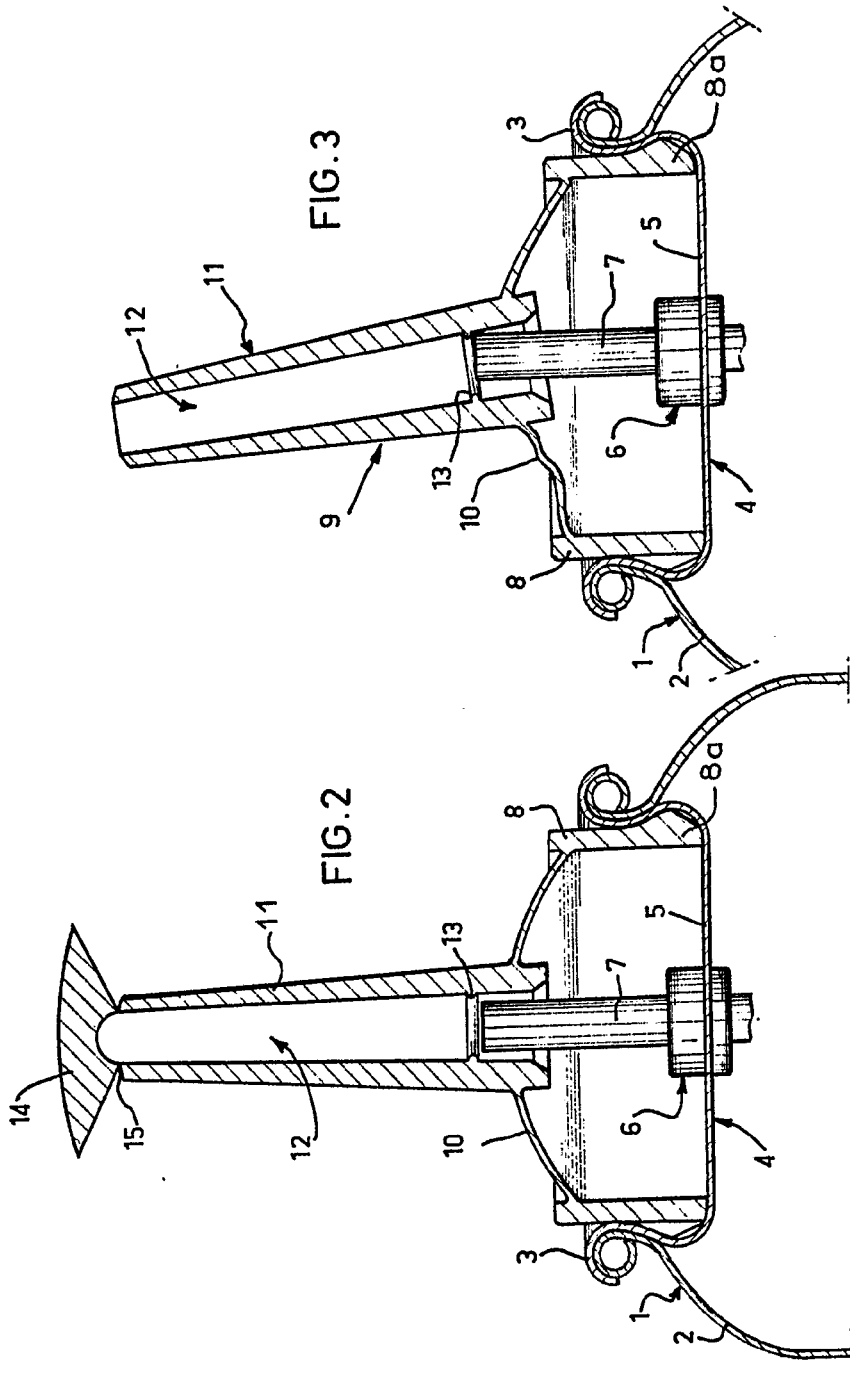


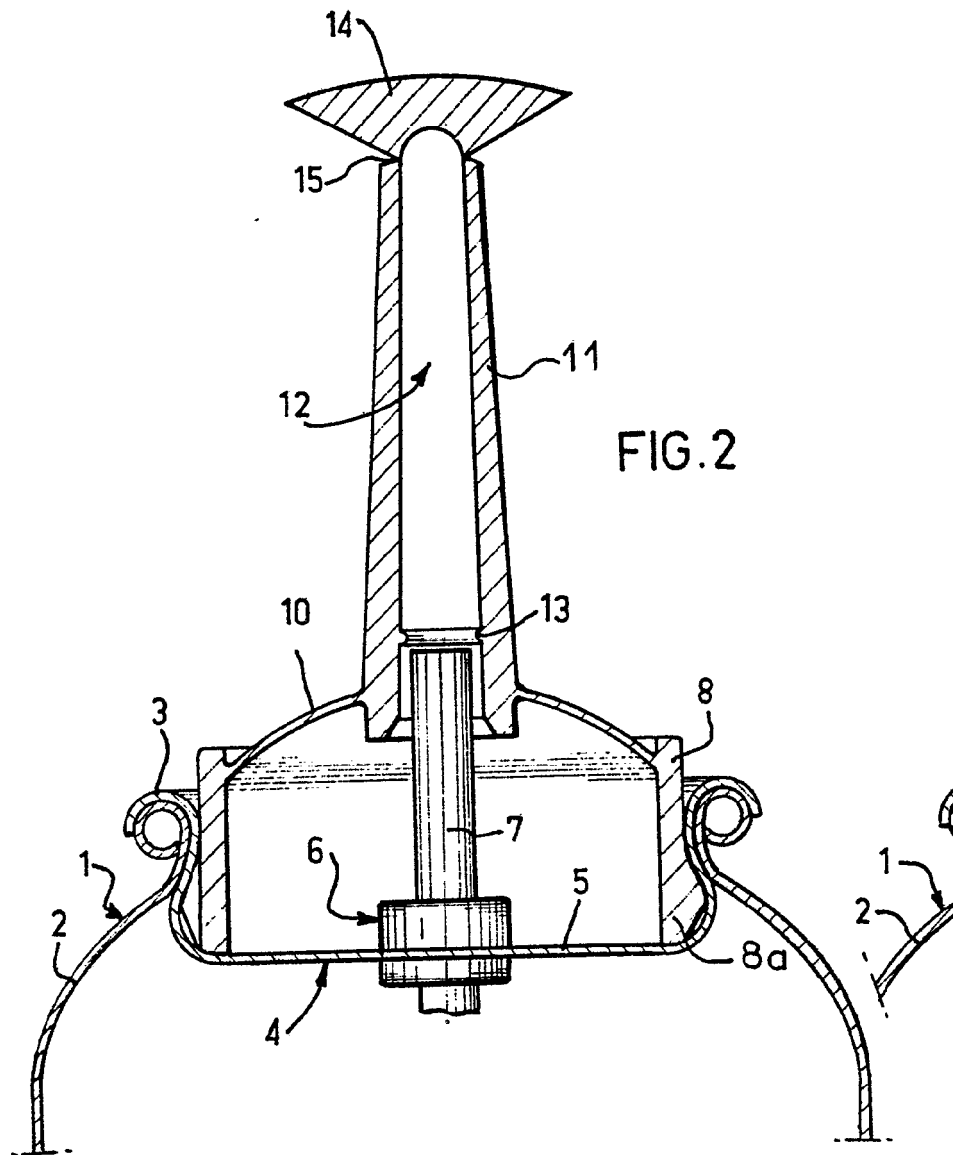
FIG. 1

Alberto da Biazorru
Per Feder

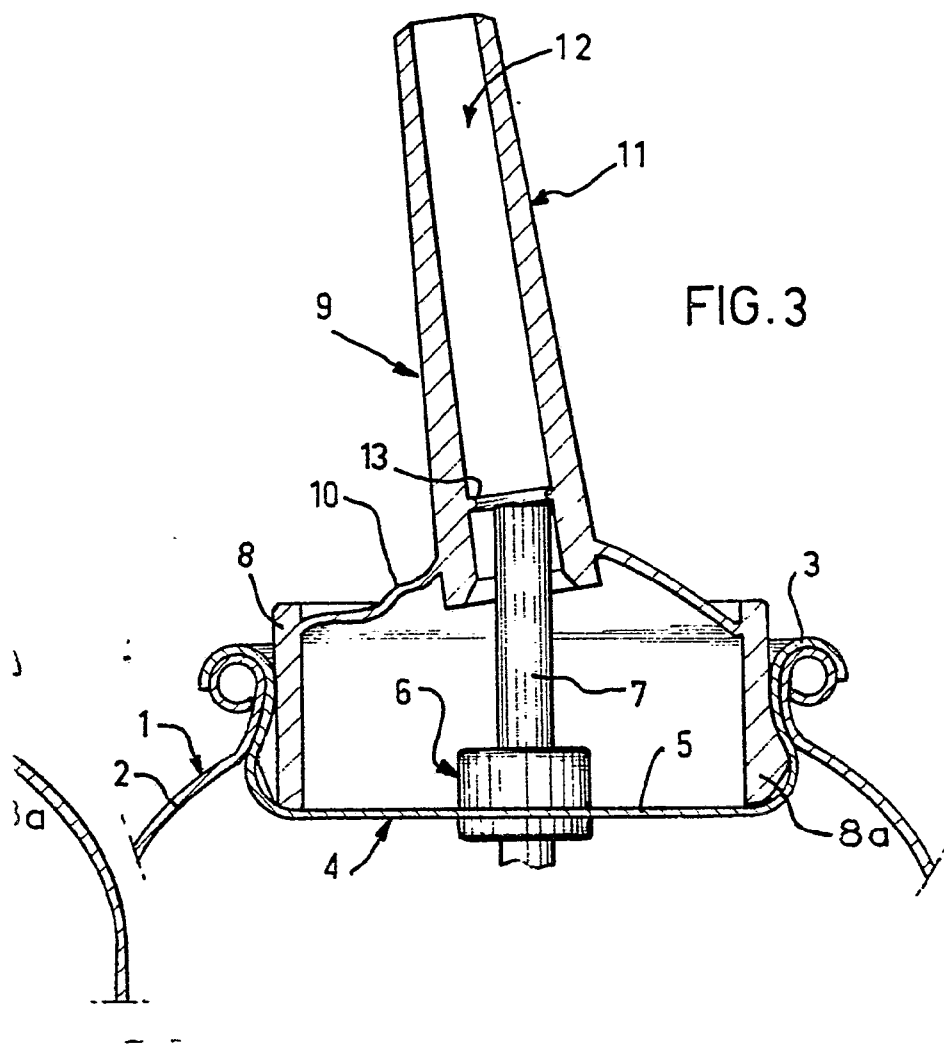
456448



Alberto de Nizozenski
Per Fedat.
Alu



456448



Alberto de ~~Maestro~~
for Feder,
Alberto de Maestro