



ESPAÑA

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION 533.969/3.

16 FEB. 1986

19 ES	11 NUMERO	10 Y
21	289095	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	3.7.84.	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO			
P 33 25 665.9	15.7.83	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D51/16.....

54 TITULO DE LA INVENCION

TAPA CON VALVULA DE PURGA DE AIRE PARA ENVASES DE PRODUCTOS, QUE DESPRENDEN GASES, EN ESPECIAL PEROXIDOS ORGANICOS O AGUA OXIGENADA.

71 SOLICITANTE (S)

PEROXID-CHEMIE GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

D-8023 Höllriegelskreuth, ALEMANIA FEDERAL.-

72 INVENTOR (ES)

Robert Krauss y Klaus Binder, de nacionalidad alemana, que ceden sus derechos para España a la firma solicitante.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 Tapa con válvula de purga de aire para envases de
productos que desprenden gases, en especial peróxidos or-
gánicos o agua oxigenada caracterizada por un casquillo,
rodeado herméticamente por el borde de un orificio de la
5 tapa, en especial por un cuello anular previsto en el la-
do interior de la tapa, con un canal axial, que se ensan-
cha a través de una zona cónica hacia un orificio del fon-
do de la tapa, por una válvula de bola alojada en la zona
cónica y por un resorte de compresión, que se dispone en-
10 tre un anillo de retención de material plástico alojado
en un rebaje anular del casquillo, que rodea el canal axi-
al próximo al orificio, y la válvula de bola.

15 El invento tiene por objeto un dispositivo, según la
reivindicación 1.

Las tapas conocidas hasta ahora con válvula de purga
de aire de esta clase de caucho de silicona no se prestan
para productos, que hinchen la válvula de purga de aire.
Con ello se inutiliza la válvula de purga de aire, que ya
20 no ofrece la seguridad exigida.

El objeto del invento es una tapa con una válvula de
purga de aire de la clase mencionada, que se preste tam-
bién para el envasado de productos que desprenden gases,
que darían lugar a un hinchamiento de la válvula de purga
de aire. En especial, la válvula de purga de aire debe ser
25 resistente a la acción de cualquier clase de peróxidos or-
gánicos. La válvula de purga de aire debe poseer siempre
una presión de apertura uniforme y reproducible compendi-
da entre 0,05 y 0,2 bar. Finalmente, la válvula de purga
de aire debe adaptarse a las tapas usuales, en especial a
30

1 las tapas con rosca.

La solución de este problema se expone en su esencia en las características de la reivindicación 1.

5 Los materiales utilizados con preferencia para la válvula se indican en las reivindicaciones 2 y 3. En especial se utiliza con preferencia una combinación de polietileno (relativamente blando) para el casquillo y/o el anillo de retención y de polipropileno (relativamente duro) para la válvula de bola, así como esta misma combinación, pero en
10 orden inverso.

Para la fijación segura del anillo de retención, se prevé con preferencia una construcción, según la reivindicación 4.

15 Con la construcción, según la reivindicación 5, se obtiene un asiento especialmente seguro de la válvula.

El invento se describe en lo que sigue por medio de un ejemplo de ejecución y haciendo referencia a los dibujos adjuntos.

20 La figura 1 representa la válvula de purga de aire en estado montado.

La figura 2 muestra la válvula de purga de aire de la figura 1 despiezada.

La figura 3 representa el detalle X de la figura 2.

La figura 4 representa el anillo de retención.

25 En el presente ejemplo de ejecución se aloja la válvula de purga de aire 2 en una tapa con rosca 4. En el lado interior de la tapa 4 se halla un cuello anular 6, que rodea estrechamente un casquillo 8 de polietileno. En el sentido axial del casquillo 8 se extiende un canal 10, que se
30 ensancha a través de una zona cónica 14 hacia un orificio

1 12 del fondo de la tapa 4. En la zona cónica 14 se halla
una válvula de bola 16 de polipropileno. En un rebaje 18
del casquillo 8, que rodea el canal axial 10 en la proximi-
dad del orificio, se aloja un anillo de retención 20 de po-
5 lietileno. Entre el anillo de retención 20 y la válvula de
bola 16 se dispone un resorte de compresión 22 de acero.
V4A. Si el canal axial 10 posee en su parte estrecha un
diámetro de 2 mm y en su parte ancha un diámetro de 5,9
mm, la válvula de bola 16 un diámetro de 5 mm y el resorte
10 de compresión un diámetro de 5,6 mm así como cuatro espi-
ras con un diámetro de alambre de 0,5 mm y si, finalmente,
el resorte posee una longitud de 5,6 mm, la presión de
apertura de la válvula se halla permanentemente entre
0,05 y 0,2 bar.

15 La superficie exterior 24 del rebaje anular 10 se pro-
vee de una pestaña 26 anular y saliente, que penetra en una
muesca 28 anular correspondiente de la superficie exterior
30 del anillo de retención 20.

20 La zona 32 del casquillo 8, adyacente a la tapa 4, de-
crece desde un diámetro 34 algo mayor que el diámetro de
la superficie interior del cuello anular hasta el diámetro
de la superficie interior del cuello anular, produciéndose
esta reducción de forma cónica en dirección hacia la tapa.

25 Para el montaje se introducen a presión en el cuello
anular 6 el casquillo 8 con la válvula de bola 16 y el re-
sorte de compresión 22. Si la tapa se rosca en un recipien-
te de un producto que desprende gases, la bola 16 es empu-
jada en el caso de una sobrepresión contra el resorte de
compresión 22, con lo que se abre el canal axial 10 hacia
30 el orificio 12.

1

Las válvulas de purga de aire de la clase descrita se almacenaron en TPPEH durante más de tres meses y no presentaron alteraciones por hinchamiento, al mismo tiempo, que poseían una presión de apertura reproducible comprendida entre 0,05 y 0,15 bar.

5

El estrechamiento cónico del casquillo facilita su introducción en el cuello anular 6, dando lugar, a pesar de ello, a un asiento seguro en el cuello anular 6.

10

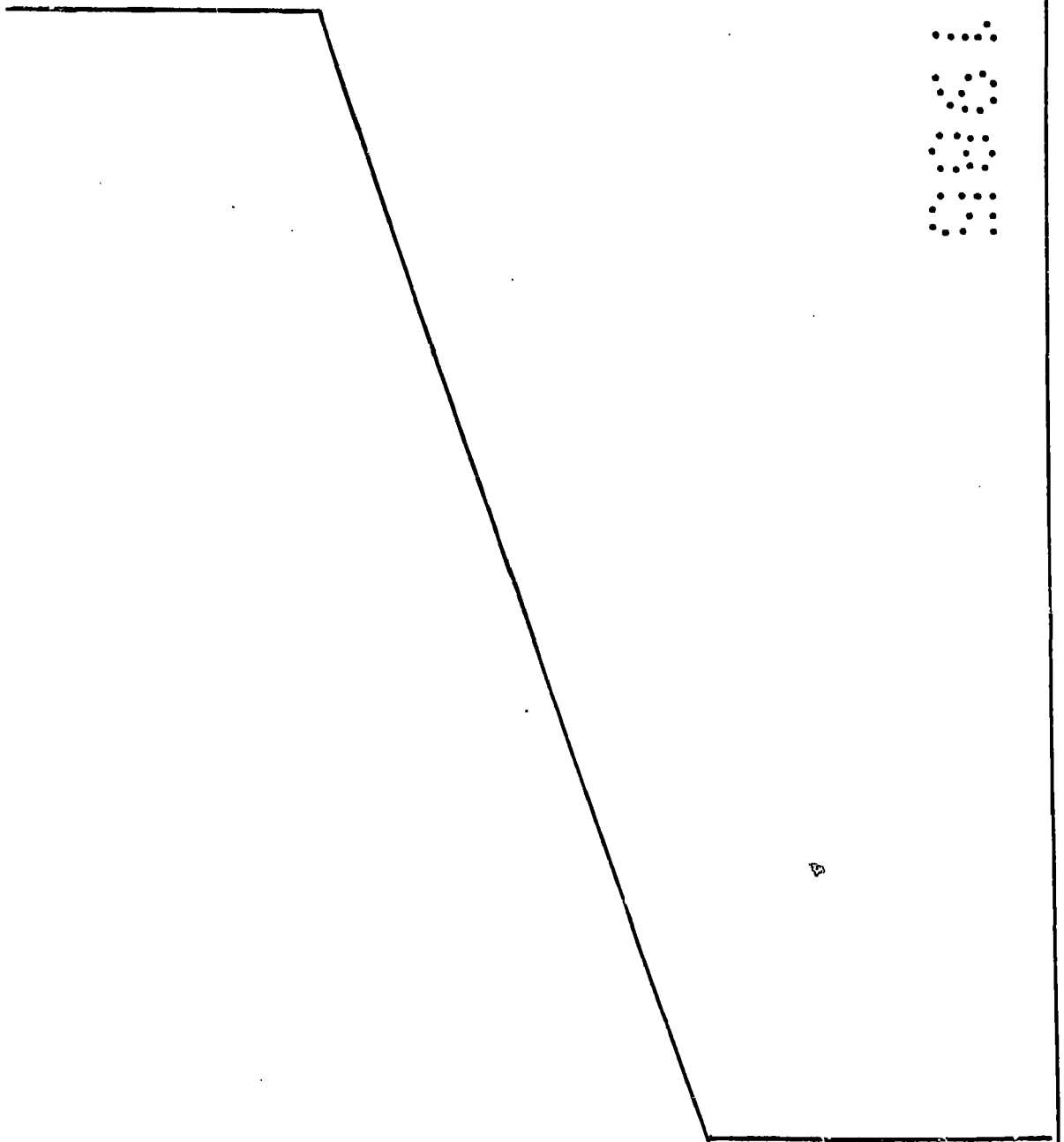
En resumen, el presente Modelo de Utilidad, que se solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

15

20

25

30



Reivindicaciones

1

1. Tapa con válvula de purga de aire para envases de productos, que desprenden gases, en especial peróxidos orgánicos o agua oxigenada, caracterizada por un casquillo (8), rodeado herméticamente por el borde de un orificio de la tapa, en especial por un cuello anular (6) previsto. En el lado interior de la tapa (4), con un canal axial (10), que se ensancha a través de una zona cónica (14) hacia un orificio (12) del fondo de la tapa (4), por una válvula de bola (16) alojada en la zona cónica (14) y por un resorte de compresión (22), que se dispone entre un anillo de retención (20) de material plástico alojado en un rebaje anular (18) del casquillo (8), que rodea el canal axial (10) próximo al orificio (12), y la válvula de bola (16).

5

10

15

2. Tapa, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el casquillo (8) y/o el anillo de retención (20) son de material plástico, en especial de polietileno, polipropileno, tetrafluoretileno o de acero bonificado.

20

3. Tapa, según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por el hecho de que la válvula de bola (16) es de material plástico, en especial de polipropileno, polietileno, tetrafluoretileno o de acero bonificado.

25

4. Tapa, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que la superficie exterior (24) del rebaje anular (18) posee una pestaña (26) anular, saliente, que penetra en una muesca (28) anular correspondiente de la superficie exterior (30) del anillo de retención (20).

30

5. Tapa, según una de las reivindicaciones precedentes

1 tes, caracterizada por el hecho de que la superficie inte-
rior del cuello anular (6) es cilíndrica y por el hecho de
que al menos una zona (32), adyacente a la tapa (4), de la
superficie exterior del casquillo (8) se estrecha cónica-
5 mente en dirección hacia la tapa (4) desde un diámetro
(34) ligeramente mayor que el diámetro de la superficie in-
terior del cuello anular (6) hasta el diámetro de la super-
ficie interior del cuello anular.

6. Se reivindica por último como objeto sobre el
10 que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
TAPA CON VALVULA DE PURGA DE AIRE PARA ENVASES DE PRODUC-
TOS, QUE DESPRENDEN GASES, EN ESPECIAL PEROXIDOS ORGANI-
COS O AGUA OXIGENADA.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de siete páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 3 Julio 1.984
BERNARDO UNGRIA

p.p.



20

25

30

FIG. 1

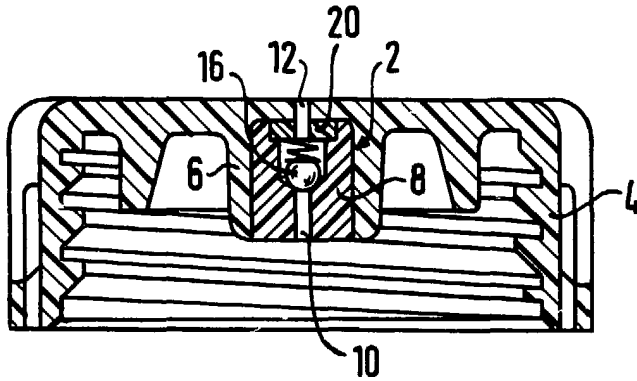


FIG. 3

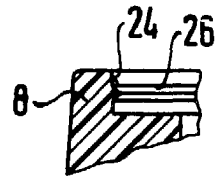


FIG. 2

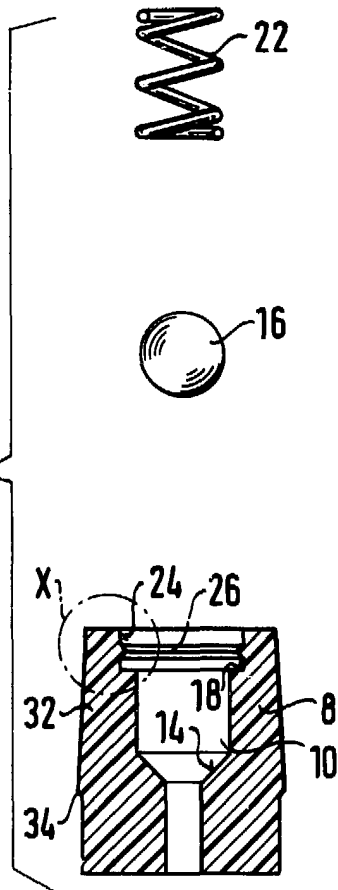
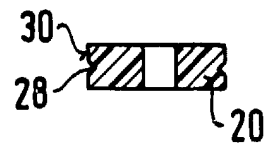


FIG. 4



ESCALA VARIABLE
Madrid, 6 Julio 1.984
BERNARDO, UNGRIA