

ES 289163 Y
FECHA DE PRESENTACION
8 Agosto 1984



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 JUN. 1986

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
	83.3631	9 Agosto 1983	DINAMARCA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 39/04, 85/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

ENVASE DE PLASTICO

71 SOLICITANTE (SI)

ERIK BOCK

80 MENBROS DEL SOLICITANTE

DK-4070 Kr. Hyllinge (Dinamarca) Ejby Strandvej, 3

72 INVENTOR (SI)

EL PROPIO SOLICITANTE.

73 AGENCIA (SI)

74 REPRESENTANTE

FRANCISCO JAVIER PLATA 201 K

1 Este modelo de utilidad se refiere a un envase de plástico.

5 Usualmente es necesario, habilitar envases de plástico con rebordes salientes, por ejemplo, para refuerzo o para acoplamiento de tapas. Por razones técnicas y económicas, ha sido normal el diseñar envases de plástico con bordes proyectantes hacia fuera. Cuando se moldea un envase de una pieza, se ha hecho necesario el emplear un núcleo plegadizo en el molde para obtener un reborde proyectante hacia adentro. Los moldes con núcleos plegadizos son caros y la refrigeración resulta ineficaz, reduciendo así el régimen de producción. También es conocido montar un elemento de reborde moldeado separadamente con un envase moldeado para proporcionar un reborde proyectante hacia dentro, pero el tiempo y gastos de producción son necesariamente mayores que para el moldeo de envases de una pieza con rebordes proyectantes hacia afuera.

20 Los rebordes proyectantes hacia afuera tienen varias desventajas. La utilización efectiva de espacio durante el almacenado y distribución viene a estar disminuida. Las tapas de resorte sobre rebordes proyectantes hacia afuera pueden desprenderse mutuamente de los envases, cuando estos últimos son amontonados juntos durante el transporte y los montones se desplazan mutuamente unos con otros. Cuando los envases están siendo llenados en una línea o sistema

25

1 de llenado, existe el riesgo de que los rebordes proyectan-
tes hacia fuera ocasionen el volcado cuando los envases se
empujan unos contra otros.

5 Al mismo tiempo que evitar o disminuir las des-
ventajas más arriba indicadas, los rebordes anteriormente
proyectantes tienen la ventaja de que la zona utilizable
para decoración en la superficie del envase puede ser -
aumentada. Igualmente, los rebordes proyectantes interior-
mente ayudan a impedir que el contenido de líquido salpique
10 cuando los envases son desplazados de una estación de lle-
nado hasta una estación de tapado.

Es un objeto del presente modelo de utilidad el
habilitar un envase de plástico que evite o disminuya las
desventajas de los rebordes exteriormente proyectantes y de
15 núcleos plegadizos y los componentes de reborde separada-
mente moldeados.

20 A este fin proporciona un envase de plástico que
tienen una pared lateral y una porción de reborde moldeado
en una pieza con el mismo, caracterizado en que la porción
de reborde está unida a la pared lateral por medio de una
porción integral articulada sobre la cual puede ser plegada
interiormente del envase.

25 Usualmente el envase, será hecho por medio de
moldeo a inyección. La abertura del envase, en la parte su-
perior de la pared lateral, puede ser de cualquier forma -

1 conveniente, por ejemplo: circular, elíptica o angular o
parcialmente de esta forma.

5 Preferentemente, la porción articulada es de -
substancialmente menor espesor que la porción de reborde
y la pared lateral.

10 Preferentemente también, la pared lateral y la
porción de reborde son interiormente cóncavas, mediante lo
cual la porción de reborde puede ser mantenida en su posi-
ción hacia dentro mediante las fuerzas causadas por el ple-
gado.

15 La porción de reborde puede extenderse continua-
mente alrededor del envase. Alternativamente, pueden estar
una diversidad de porciones de reborde espaciadas separada-
mente unas de otras alrededor del envase o una sencilla
porción de reborde puede extenderse por parte del recorrido
alrededor del envase.

20 Algunas veces puede resultar ventajoso el habilitar
por lo menos dos porciones de reborde co-extensivo mu-
tuamente conectadas por una porción articulada integral -
mediante lo cual las porciones de reborde co-extensivo -
pueden ser plegadas hacia dentro del envase. Con tal dispo-
sición multi-articulada, puede obtenerse un reborde más -
grueso.

25 Además de actuar como un refuerzo, la porción de
reborde puede ser formada para de manera separable fijar -

1 una tapa sobre el envase. Por ejemplo, puede ser formada
con una rosca para admitir una tapa roscada y/o con un -
borde reforzado para admitir una tapa de resorte. En tales
casos la porción de reborde habrá sido plegada hacia den-
5 tro antes de tapar.

Dicha pared lateral puede tener un hueco inte-
rior para soportar dicha porción de reborde cuando se -
pliega internamente. De esta manera, la articulación puede
ser aliviada de carga y existe poco o ningún riesgo de que
10 la articulación se rompa aun cuando se sitúe una pesada -
carga sobre la tapa.

En la realización, dicha pared lateral tiene un
hueco interno formado de manera que cuando la porción de...
reborde está plegada internamente existe una holgura entre
15 la porción de reborde y una superficie dirigida en sentido
ascendente del hueco para acomodar una tapa. En este caso,
la tapa es aplicada antes de plegar la porción de reborde
hacia dentro.

La porción de reborde y el interior de dicha pa-
red lateral puede estar provista de formaciones perfiladas
20 complementarias (por ejemplo: nervaduras que se extienden
axialmente), los cuales se engranan cuando la porción de
reborde es plegada internamente. Tal construcción aumentará
la rigidez circunferencial del envase abierto.

25 La porción de reborde puede tener, por lo menos,

1 una proyección o saliente que se extiende hacia arriba -
cuando la porción de reborde está plegada hacia dentro. -
Tal saliente puede impedir que una tapa sea apretada dentro
del envase cuando se llena.

5 En la disposición, el envase tiene una tapa,
estando formados la tapa y dicha porción de reborde, de
forma que, cuando la porción de reborde está plegada hacia
dentro y la tapa es aplicada, la tapa y el envase se en-
granar mutuamente en dos posiciones axialmente espaciadas,
10 siendo mayores la distancia entre las posiciones conecta-
das en el envase que la distancia entre las posiciones de
engranaje sobre la tapa antes de que esta última sea apli-
cada, por lo que después de que la tapa ha sido aplicada,
es axialmente tensionada.

15 El envase y/o una tapa, por lo tanto, pueden estar
provistos de por lo menos un hueco o saliente para
abrir.

20 La porción de reborde y una tapa para el envase
puede estar formado de que la porción de reborde plegada
interiormente queda cerrada en posición por medio de la -
tapa, por lo que la porción de reborde tiene que ser des-
cubierta a lo largo de dicha porción articulada para permiti-
tir el quitar la tapa. Así pues, al mismo tiempo que refor-
zar el borde del envase, la porción de reborde puede fun-
25 cionar como un dispositivo de seguridad para la tapa al -

1 objeto de mejorar la resistencia a la caída y/o como cierre de prueba de hurto.

Por lo tanto, el envase o una tapa pueden tener dos bordes reforzados de resorte axialmente espaciados de
5 tamaños diferentes, dando menos resistencia el borde reforzado inferior a la abertura y cierre.

Además, se proporciona un envase tal como se ha definido más arriba, en el que dicha porción de reborde es interiormente cóncava y ha sido plegada hacia dentro y se
10 mantiene en esta posición hacia dentro por medio de las fuerzas producidas por el plegado y/o particularmente donde la porción de reborde está recta, por ejemplo, en un envase cuadrado, en el que dicha porción de reborde ha
15 sido plegada interiormente y se mantiene en su posición hacia dentro por medio de encolado, soldado y/o una acción de resorte.

La siguiente es una descripción, por vía de ejemplo, haciéndose referencia a los adjuntos dibujos esquemáticos en los que:

20 La figura 1 es una vista de corte vertical de un envase tal como ha sido moldeado.

La figura 2 es una vista de corte vertical de la figura 1 con la porción de reborde plegada interiormente y una tapa aplicada.

25 La figura 3 es una de corte vertical.

1 La figura 4 es otra vista de corte vertical.

La figura 5 es un detalle con dos porciones de reborde, tal como se han moldeado.

5 La figura 6 es una vista correspondiente a la figura 5 después del plegado de las porciones de reborde interiormente.

La figura 7 es un detalle del moldeado.

La figura 8 es una vista correspondiente a la figura 7 después del plegado.

10 La figura 9 es una vista de corte parcial y perspectiva parcial.

La figura 10 es un detalle después del plegado.

La figura 11 es un detalle después de aplicar la tapa.

15 La figura 12 es una vista correspondiente a la figura 11 después de aplicar la tapa.

La figura 13 es una vista de perspectiva.

Las figuras 14 y 15 son detalles correspondientes a la figura 13.

20 La figura 16 es una vista en perspectiva.

La figura 17 es un detalle de la figura 16.

La figura 18 es un detalle de una tapa en una posición de cierre.

25 Y la figura 19 es una vista correspondiente a la figura 18 con la tapa en una segunda posición de cierre.

1 En la descripción los mismos números de referencia
serán utilizados para piezas similares. El envase está -
formado por una base 1a, una pared lateral 1b, una porción
de reborde 2 y una porción de articulación 3 todo moldeado
5 en una pieza de plástico. Tal como se representa, el envase
es de sección transversal circular, pero pueden utilizarse
otras secciones transversales.

 Preferentemente, el plástico es de polipropileno,
pero pueden emplearse otros plásticos elásticos, flexibles,
10 tal como se utilizan para los envases moldeados. La porción
articulada 3 es sustancialmente más delgada que la pared
lateral 1b y la porción de reborde 2. No se necesita ningún
núcleo plegadizo para el moldeo a inyección del envase, ya
que hay suficiente estirado.

15 En la figura 1 se representa en su forma según
se ha moldeado. Después de moldeado, el reborde 2 es plega-
do interiormente y hacia abajo en la dirección de las fle-
chas en la posición de la figura 2 y queda firmemente suje-
to en esta posición como resultado de las fuerzas produci-
20 das por la operación de plegado. El mismo principio general
es utilizado en las otras realizaciones. La figura 2 pre-
senta una tapa 8 aplicada al envase. La porción de reborde
2 muestra una tapa 8 aplicada al envase. La porción de re-
borde 2 y la porción articulada 3 de las figuras 1 y 2 se
25 extienden continuamente por todo el recorrido alrededor del

1 envase.

La figura 3 tiene una diversidad de porciones de reborde 2 en la forma de segmentos 4 espaciados separadamente alrededor del envase. El lado derecho de la figura 3 muestra un segmento 4 en su posición según moldeado, mientras que el lado izquierdo muestra un segmento 4 en posición plegada. La parte interior de la pared lateral 1 está formada con un hueco anular que tiene una superficie 5 dirigida en sentido ascendente sobre la cual lleva una tapa 8 la cual, en la forma más sencilla, puede consistir de un disco de cartulina. La tapa es aplicada antes de ser plegada en los segmentos 4 los cuales, cuando están plegados, actúan como un cierre para la tapa.

15 La figura 4 es de construcción similar a la de la figura 3 y similarmente ilustrada, pero la porción de reborde 2 es continua y, cuando está plegada tal como se representa en la izquierda de la figura, descansa sobre la superficie 5 para evitar cualquier riesgo de la rotura de la articulación cuando subsiguientemente se procede al tapado del envase.

20 Las figuras 5 y 6 muestran una porción de reborde de doble articulación en la posición "según moldeada" y la posición plegada interiormente, respectivamente.

25 Las figuras 7 y 8 presentan en la posición "según moldeada" y la posición plegada interiormente, respectiva-

1 mente, como la porción articulada 3 está protegida contra
averías, al ser colocada debajo de la parte superior del
envase. Están previstas un hueco y una superficie de apoyo,
como en la figura 4 para aliviar o disminuir la carga sobre
5 la articulación. La porción de reborde 2 tiene también una
prolongación que es generalmente de sección de forma L y,
de la cual la extremidad se apoya contra el interior de la
pared lateral 1b, tal como se representa en la figura 8 para
reducir el riesgo de que la porción de reborde plegado se
10 haga ondulado.

La figura 9 presenta en la posición "según moldeada" que tiene nervaduras 6 complementarias que se extienden axialmente sobre la porción de reborde 2 y el interior de la pared lateral 1b. Cuando la porción de reborde se pliega interiormente, las nervaduras se engranan para
15 aumentar la rigidez del envase, impidiendo el movimiento relativo de la porción de reborde y la pared lateral.

La figura 10 representa en la posición plegada interiormente que tiene una porción de reborde 2 con uno o
20 más salientes que se proyectan hacia arriba o nervaduras 7 las cuales cooperan con un correspondiente saliente o salientes sobre la tapa 8 para impedir que la tapa penetre demasiado dentro del envase.

Las figuras 11 y 12 representan el envase con
25 tapa en posición respectivamente antes y después de la -

1 aplicación. Tal como se representa en la figura 12, cuando
la tapa 8 ha sido aplicada, la tapa y la porción de rebor-
de 2 se engranan mutuamente a lo largo de una línea de cie-
rre 9 y una línea de apoyo 10. La distancia entre las dos
5 líneas sobre la porción de reborde es mayor que la corres-
pondiente distancia sobre la tapa antes de la aplicación.
La tapa tiene una pestaña periférica la cual está inclina-
da hacia abajo en un ángulo α antes de la aplicación. En
el momento de la aplicación, la elasticidad del material
10 de la tapa permite que la pestaña se deforme hacia arriba,
de manera que la tapa pueda ser cerrada y ello hace que la
tapa cerrada sea mantenida en tensión entre la línea de -
cierre y la línea de apoyo.

15 El envase de las figuras 13 y 15 tiene una tapa 8
con un hueco 11 y una palanca de mano 12 para abrir. Un
destornillador o herramienta similar puede ser introducido
en el hueco 11 y retorcido para abrir la tapa.

20 Las figuras 16 y 17 muestran el envase con un
cierre a prueba de robos. Una tapa 8 es aplicada en el en-
vase y después la porción de reborde 2 es plegada interior-
mente para cerrar a resorte sobre un reborde saliente en la
parte superior de la tapa. Al objeto de sacar la tapa, es
necesario romper parte de la porción articulada 3 y descu-
brir la porción de reborde.

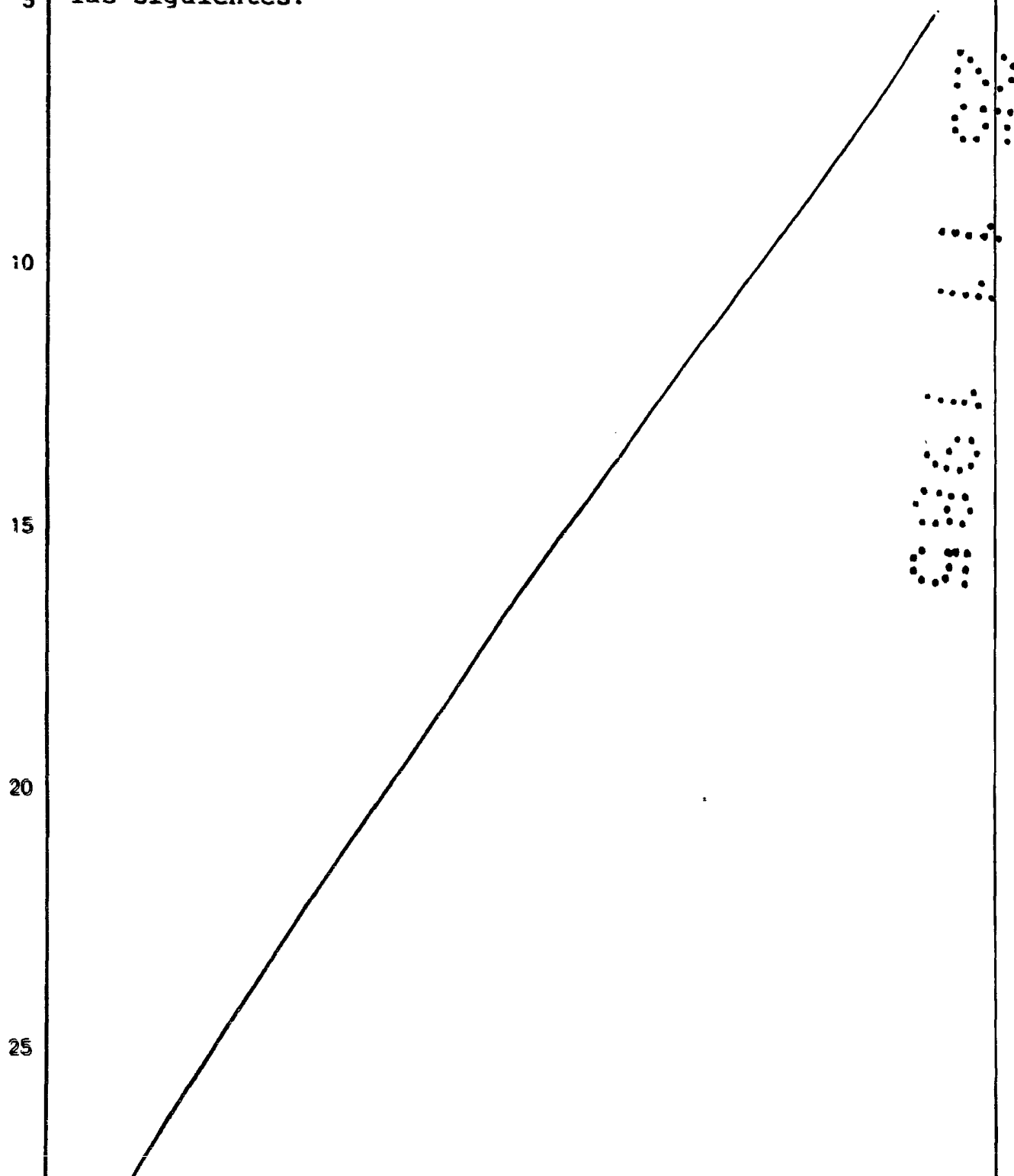
25 Las figuras 18 y 19 representan el envase que -

1 tiene una tapa incorporando dos bordes reforzados de re-
sorte 13. El borde reforzado inferior sobresale en d duran-
te una distancia más pequeña que el borde reforzado supe-
rior en D y por lo tanto tiene una acción más blanda. Cuan-
5 do la tapa se presiona hacia abajo de forma que el borde
reforzado más bajo es conectado, puede sacarse fácilmente
mediante la acción del dedo pulgar hacia arriba. Cuando la
tapa se aprieta hacia abajo de forma que el borde reforzado
superior es engranado, se requiere más fuerza o una herra-
10 mienta adecuada para sacar la tapa. Mediante la elección
de las dimensiones adecuadas, los niños podrían abrir la
tapa solamente si el borde reforzado inferior está engranado.
Esta disposición podría también facilitar una protección
útil en los envases para drogas y productos peligrosos. Es-
15 ta disposición también proporciona al usuario una posición
para una fácil apertura y una posición de transporte segura.

El envase representado en los dibujos tiene partes
superiores tapas circulares y han sido descritas como con-
fiando o contando con las fuerzas producidas por el plegado
20 hacia dentro de la porción de reborde o porciones de re-
borde para soportar esta última en la posición hacia den-
tro. También, la porción o porciones de reborde pueden adi-
cionalmente, o alternativamente, ser mantenidas en la posi-
ción hacia dentro mediante los pertinentes medios de fija-
25 ción, tales como encolado, soldado y/o acción de resorte.

1 Tales medios de seguridad pueden ser necesarios cuando la
porción de reborde es recta, como en el envase con parte
superior rectangular.

5 En resumen la presente solicitud recaerá sobre
las siguientes:



1 de reborde co-extensivas están provistas, conectadas mutuamente por medio de una porción articulada integral, mediante lo cual las porciones de reborde co-extensivas pueden ser plegadas interiormente del envase.

5 7.- Envase de plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la porción de reborde está formada de manera que, de modo separable, pueda fijar una tapa sobre el envase.

10 8.- Envase de plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la mencionada pared lateral tiene un hueco interno para soportar la mencionada porción de reborde cuando es plegada hacia dentro.

15 9.- Envase de plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la mencionada pared lateral tiene un hueco interior formado de manera que, cuando la porción de reborde está plegada interiormente, existe una holgura entre la porción de reborde y una superficie dirigida hacia arriba del hueco para acomodar una tapa.

20 10.- Envase de plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha porción de reborde y la parte interior de la mencionada pared lateral están provistas de formaciones perfiladas complementarias que se engranan cuando la porción de reborde está plegada hacia dentro.

25 11.- Envase de plástico, según las reivindicaciones

1 anteriores, caracterizado porque la mencionada porción de
reborde tiene, por lo menos un saliente que se extiende
hacia arriba cuando la porción de reborde está plegada hacia
dentro.

5 12.- Envase de plástico, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizado porque tiene una tapa, estando
formadas la tapa y dicha porción de reborde de manera que,
cuando la porción de reborde es plegada hacia dentro y la
tapa es aplicada, la tapa y el envase se enganchan mutua-
10 mente en dos posiciones axiales espaciadas, siendo mayores
la distancia entre las posiciones de engranado en el envase
que la distancia entre las posiciones de engranado de la
tapa antes de que esta última sea aplicada, mediante lo
cual, después de que la tapa ha sido aplicada, es axialmen-
15 te tensada.

13.- Envase de plástico, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizado porque comprende una tapa, por
lo menos una en el envase y la tapa tiene, por lo menos,
un hueco o saliente para abertura.

20 14.- Envase de plástico, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizado porque comprende una tapa, estan-
do formadas, la porción de reborde y la tapa, de manera que
la porción de reborde plegada interiormente queda cerrada
en posición por medio de la tapa, mediante lo cual la por-
25 ción de reborde tiene que ser descubierta a lo largo de la

1 mencionada porción articulada para permitir el levantamiento de la tapa.

5 15.- Envase de plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la tapa o el envase tiene dos bordes reforzados de cierre por resorte espaciados axialmente, de tamaños diferentes.

10 16.- Envase de plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la mencionada porción de reborde ha sido plegada hacia dentro y se mantiene en su posición hacia dentro por medio de las fuerzas producidas por el plegado.

15 17.- Envase de plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha porción de reborde ha sido plegada interiormente y se mantienen en su posición hacia dentro mediante encolado, soldado y/o por una acción de cerrado de resorte.

18.- ENVASE DE PLASTICO.

20 Según se describe en la presente memoria que consta de dieciocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y dibujos.

MADRID, 8 AGO. 1994

Francisco Javier Plaza
P. P.

Ch Suera

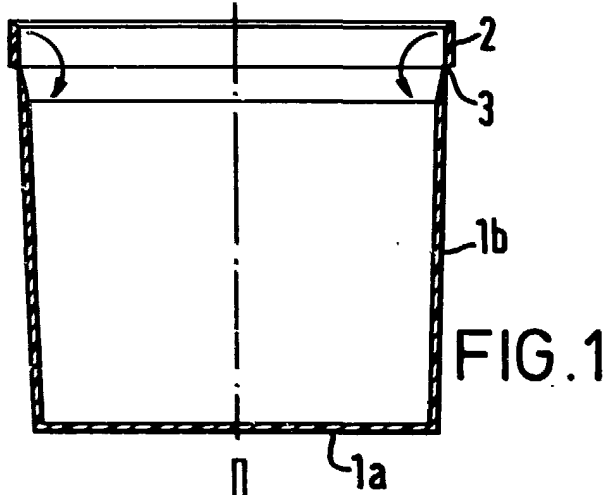


FIG. 1

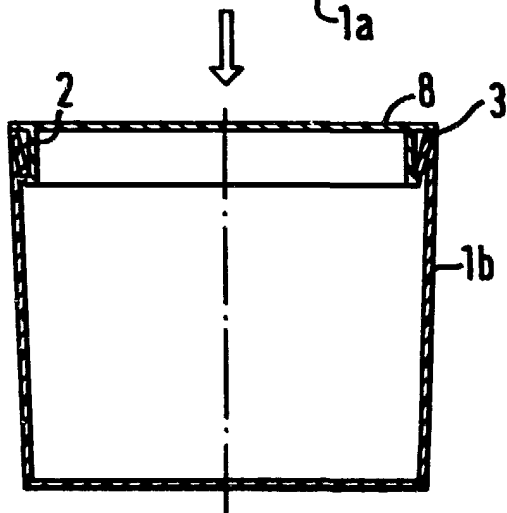


FIG. 2

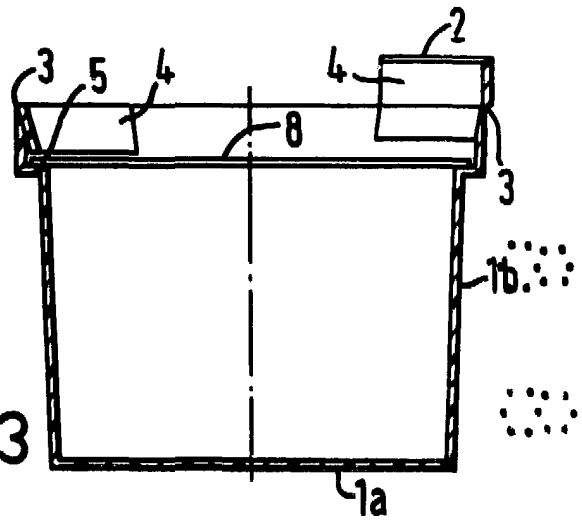


FIG. 3

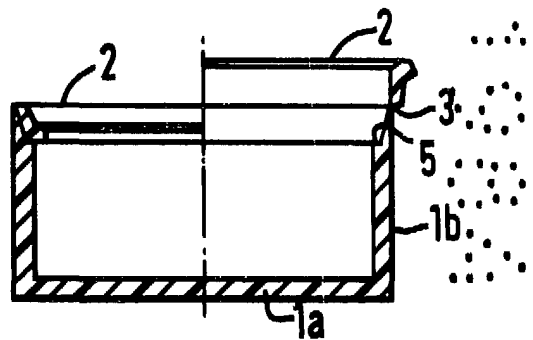


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid. 8 de Mayo de 1984. de 19....

Francisco Javier Plaza
P. P.

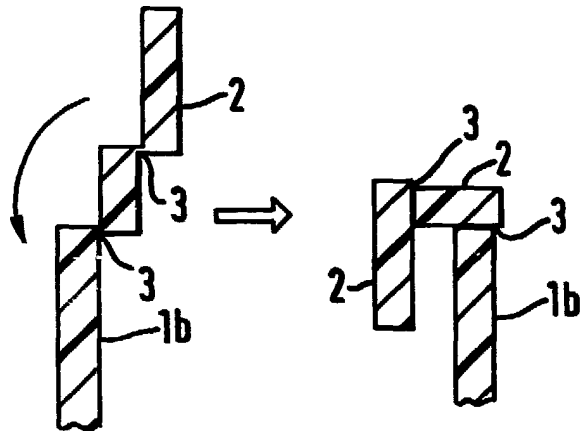


FIG. 5

FIG. 6

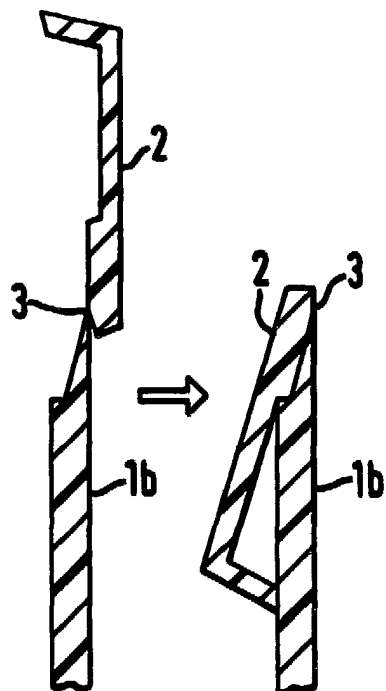


FIG. 7

FIG. 8

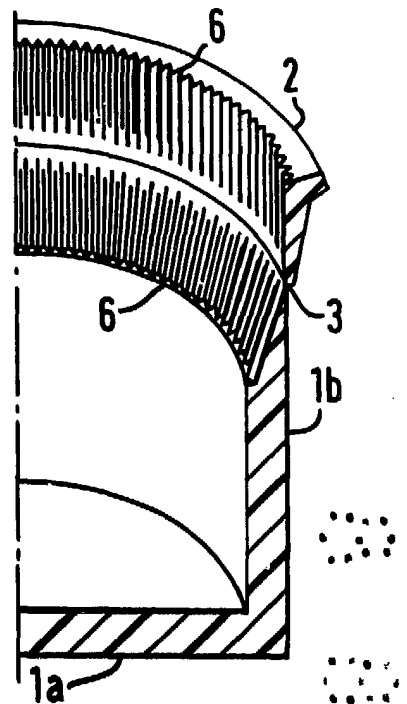


FIG. 9

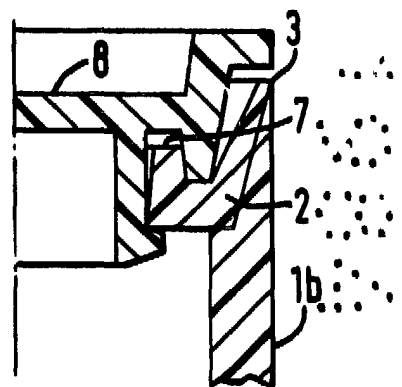


FIG. 10

ESCALA VARIABLE
 Madrid, ~~de 100.000~~ de 10

Francisco Javier Plaza
 P. P.

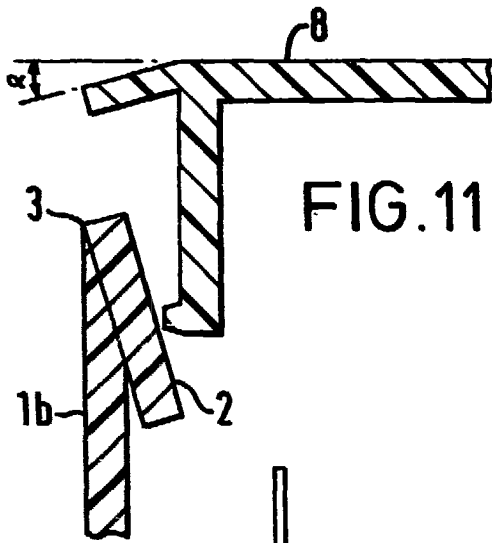


FIG. 11

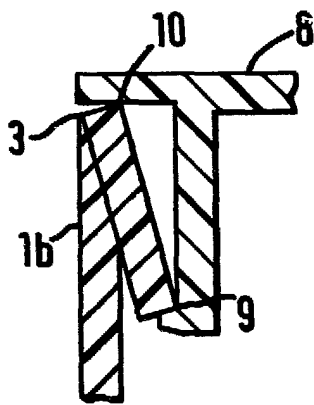


FIG. 12

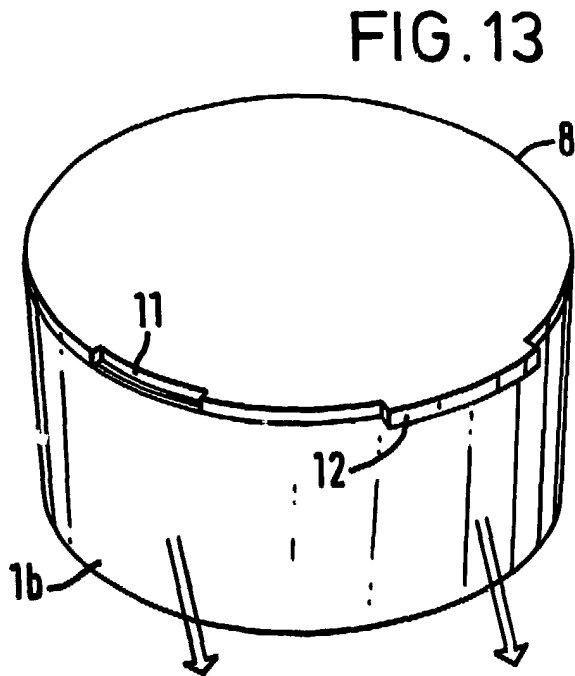


FIG. 13

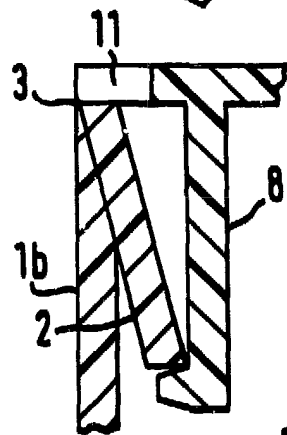


FIG. 14

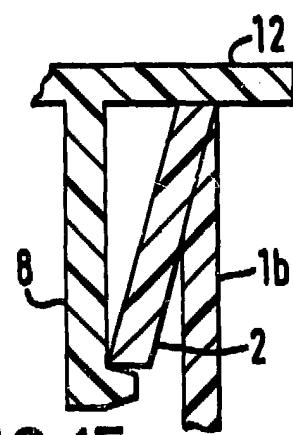


FIG. 15

ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de AGO. 1984, de 19...

Francisco Javier Plaza
P. P.

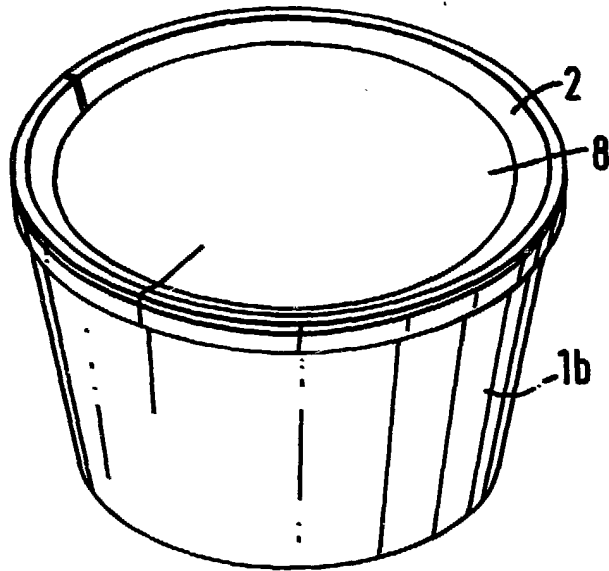


FIG. 16

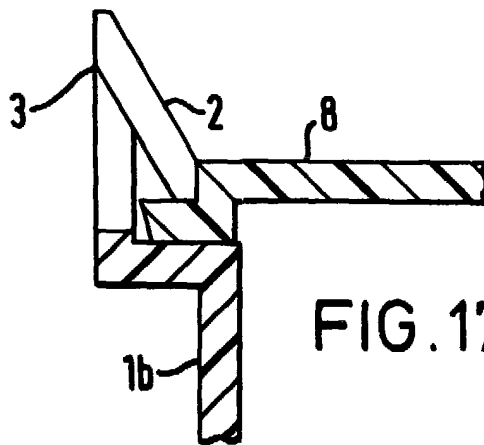


FIG. 17

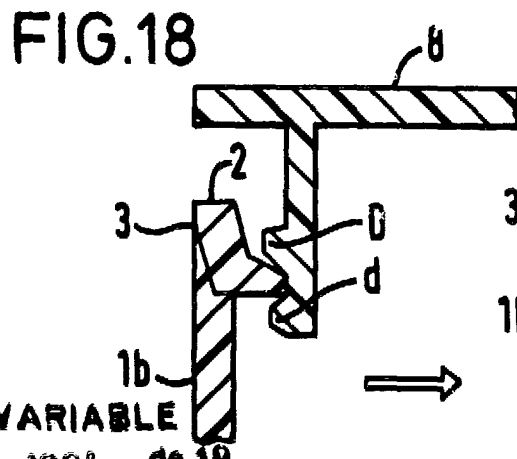


FIG. 18

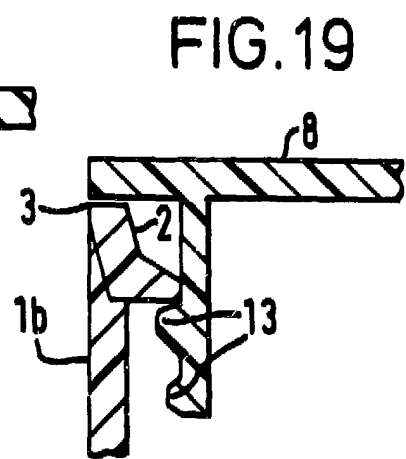


FIG. 19

ESCALA VARIABLE

Madrid, ~~Sept. 1985~~ de 19...

Francisco Javier Plaza
P. P.

