

2 8 4 2 8 3

2 8 4 2 8 3



18

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
MAUSER KOMMANDIT-GESELLSCHAFT, de nacionalidad alemana, domiciliada en KÖLN-EHRENFELD, Marienstrasse, 28-30 (Alemania)
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ENVASES DE PLASTICO".

.....ooo000ooo.....

El invento se refiere a un envase de plástico provisto de tapa de cierre, de preferencia un envase pequeño para aceite u otros productos líquidos. Los envases de este género suelen ser generalmente apilables..

5

Se conocen ya envases de plástico en los que el fondo y el cuerpo son de una sola pieza, y la tapa generalmente de chapa metálica fina se pliega o se cala herméticamente con el borde superior de las paredes del envase después de envasado el producto. El llenado y cierre de los envases suelen hacerse mecánicamente en una operación continua. Por consiguiente deben tenerse

10



presentes las condiciones dadas para la configuración y dimensionado de los envases y de sus respectivas piezas, ateniéndose a ellas de la siguiente manera.

15 El envase tiene que ser bastante sólido para que, haciendo frente al efecto de una carga pesada, conserve sus formas por lo menos en la parte de la abertura del borde.

Se tiene que tener garantizado el aprovechamiento de la materia plástica flexible para la hermetización de la tapa, con el fin de evitar el uso de medios de obturación adicionales.

20 El borde de la envolvente ha de resistir los efectos mecánicos durante el plegado de la tapa, de la misma manera que los esfuerzos al aparecer una formación de picos por los bordes de la tapa, con el fin de evitar agrietamientos o perforaciones en la envolvente de plástico.

25 Para la parte esencial de los envases que se utilizan es deseable un apilamiento a prueba de deslizamiento.

La estabilidad del cierre así como su hermeticidad y la resistencia mecánica de las paredes del envase han de tener tal grado de seguridad, que en caso de caída desde cierta altura
30 no se produzcan fugas ni otros deterioros.

En su limitación exterior, los envases tienen que estar concebidos de manera que respondan a los dispositivos de guía cuando se utilizan cintas transportadoras.

35 En comparación con los conocidos envases de plástico, por ejemplo bidones de aceite, el envase confeccionado de acuerdo



con la idea del invento satisface plena y totalmente los requerimientos apuntados más arriba, y ofrece todavía más ventajas particulares.

40 Según el invento, el cuerpo y fondo del envase confeccionados preferentemente de una sola pieza está reforzado por su extremo superior de tal manera, que dicho cuerpo resista tanto a los efectos mecánicos debidos a la fabricación, al envasado y al transporte, como a las sollicitaciones durante el proceso de cierre con cierto margen de seguridad.

45 Un singular rasgo característico del invento consiste en que la envolvente del envase está reforzada en forma de cuña por una cierta zona de la parte superior. De esta manera, durante el plegado, el borde reforzado queda comprendido dentro del borde de la tapa de cierre, y al presentarse formaciones de picos por el

50 borde de la tapa tampoco puede producirse así ninguna perforación de la envolvente de plástico, por lo que al embutir los picos en la parte marginal de la envolvente queda más bien tanta pared sin dañar, que las fugas quedan descartadas con toda seguridad. La parte marginal reforzada constituye además un elevado relleno hermético y, por lo tanto, garantiza una obturación sumamente eficaz.

55

El efecto de esta obturación puede aumentarse todavía si, de acuerdo con una forma de realización del objeto del invento, se dá forma abombada a la parte marginal que establece el cierre. Este engrosamiento puede ser dimensionado de manera que, si se desea, pueda

60 emplearse también una tapa encajable con reborde, cuya obturación



sin suplementos está garantizada por el borde flexible reforzado de plástico. El envase de plástico provisto así de grueso bordón y de una parte marginal superior reforzada, puede utilizarse también para la admisión de una tapa saliente autohermetizante de materia plástica.

65

En aquellos casos en los que el espesor de la envolvente del envase está calculado suficientemente para las solicitudes previstas y para el cierre hermético, cerca del borde superior se puede disponer una pestaña de refuerzo de tal modo, que estando la tapa puesta venga a quedar aquél justo por debajo del borde plegado ofreciendo así una protección eficaz, tanto para la envolvente particularmente amenazada por este lugar, como para el seguro del cierre de la tapa.

70

Se ha comprobado que en los envases conocidos, justo por debajo del cierre de la tapa se producen con gran facilidad deterioros o perforaciones en la envolvente del recipiente, por ejemplo cuando en este lugar surten efecto limitaciones marginales por envases contiguos o cuando la arista de la tapa está sometida a las solicitudes debidas a una caída.

75

El invento prevé también a la altura del fondo, o cerca del mismo, unos ensanchamientos o abombamientos en la envolvente del envase, que establezcan el equilibrio con el borde reforzado de dicha envolvente, el cual en la mayoría de los casos es una condición indispensable para colocar los envases sobre cintas transportadoras mecánicas. La disposición del abombamiento de la

80

85



envolvente puede llevarse a cabo convenientemente en combinación con la ejecución metida hacia adentro con miras al apilado de los envases.

90

Como queda expuesto, el envase confeccionado según la idea del invento puede servir para múltiples usos, siempre que esto se refiera principalmente a la aplicación de los medios de cierre.

A continuación se describe el invento a base del adjunto dibujo.

95

Las figuras 1, 2 y 3 muestran la sección transversal parcial de distintas formas de realización del envase de plástico sugerido por el invento.

Las figuras 4, 5, 6, 7 y 8 muestran secciones transversales parciales de la parte superior de los envases.

100

En el ejemplo de realización expuesto en la figura 1, por el borde superior en la zona de la parte h se ha previsto un engrosamiento cuneiforme 1 de la envolvente del envase. Este engrosamiento del borde de la citada envolvente se extiende por lo tanto hasta la parte normal 2 de la envolvente sin dejar señales externas. En esta forma de realización existe un bordón reforzado 3 que constituye el soporte autohermetizante para el reborde 5 de la tapa de cierre encajable 4. En la parte inferior de la envolvente del envase existe el ensanchamiento 6, cuyos límites exteriores corresponden a las medidas exteriores del bordón 3. En la zona del fondo vá situado el entrante 7, el cual permite el apilamiento sobre los envases 8 situados por debajo. La envolvente 2 del envase y el

105

110



284283

fondo 9 son de una misma pieza.

En la forma de realización según la figura 2, la parte marginal reforzada 1 sirve para el empalme plegado directo 10 con la tapa 11. En este caso se ha desistido del borden 3. En proximidad del fondo se ha previsto la pestaña 12 que sirve para compensar el borde plegado saliente 10, y que termina en el entrante 7 de apilado del envase.

La figura 3 representa la sección transversal de la envolvente y fondo del envase, en donde existe un engrosamiento 13 debidamente concebido del borde reforzado del envase y que, como puede verse en la sección transversal de la figura 4, proporciona un relleno hermético perfeccionado 14 durante el plegado.

En aquellos casos donde se puede realizar convenientemente un refuerzo adicional con miras a elegir un menor espesor de las paredes de la envolvente, se pueden disponer nervaduras o abombamientos 15 exteriores, como se representa en la figura 3, con los nervios situados hacia afuera o adentro.

En la forma de realización de la figura 5 existe una pestaña de refuerzo 16 situada a la correspondiente distancia del borde del envase, que al plegar el borde 17 de este último se ciñe con el borde de la tapa 18 herméticamente al borde exterior plegado y, por consiguiente, confiere la correspondiente seguridad a esta parte de transición amenazada de la envolvente (véase figura 6).

La figura 7 muestra la sección transversal del borde superior del envase en la realización expuesta en la figura 1, en



la que una tapa 20 de plástico provista de un borde abrazado 21 constituye el cierre hermético del envase. La obturación de la tapa se vé favorecida por juntas 22 que se apoyan en la parte superior del borde.

140 En la forma de realización según la figura 8 la parte superior del recipiente de sección reforzada en forma de cuña, está concebida con su parte marginal superior a modo de brida de cierre 23. Esta brida puede formarse directamente en la ejecución final, en el curso de la confección del envase; pero según sean las
145 condiciones de fabricación, es posible formarla por doblado si los recipientes de que se disponga eventualmente de reserva en la ejecución sugerida por el invento tuviesen que emplearse con la parte marginal reforzada. La brida de cierre 23 permite hacer uso de láminas de cierre 24 que, en la zona 25, están unidas a la brida
150 23, por ejemplo mediante soldadura por impulsos eléctricos.

El envase de plástico según el presente invento, especialmente empleado como envase o bidón de aceite, garantiza un envasado económico y seguro que responde a todas las exigencias de fabricación, llenado y utilización, cuya posibilidad de cierre puede adaptarse al pertinente uso mediante la elección de los medios
155 correspondientes, sin que sean necesarios gastos especiales para otras formas diferentes.

————— N O T A —————

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de envases de

284283



plástico, caracterizados porque la envolvente del envase tiene en la zona superior h una parte reforzada, cuya parte más gruesa termina en el borde de la envolvente o casi junto al mismo, y que por la citada zona h de la envolvente se extiende en forma de cuña terminando en la parte de envolvente de dimensión normal sin dejar tras de sí ningún saliente exterior, existiendo en la parte inferior, de preferencia cerca del fondo, unos ensanchamientos o pestañas, cuyas medidas corresponden en sus límites exteriores a la medida del bordón superior.

170 2.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque la parte superior reforzada, en forma de cuña, de la envolvente del envase está dotada de un bordón superior de tales dimensiones, que se pueda restablecer un cierre hermético del envase con una tapa con reborde o con una tapa encajable de metal o de plástico.

175 3.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque para el cierre autohermetizante del envase sirve una tapa encajable de plástico, cuyo borde exterior abraza herméticamente al bordón, mientras que las lengüetas de obturación situadas por el borde interior del envase de la tapa se juntan herméticamente al borde superior del envase.

180 4.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque con su extremo de cierre más grueso, la parte reforzada, cuneiforme de la envolvente del envase, sirve para la unión por plegado de la tapa de cierre.

185

284283



190

5.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque la parte reforzada de la envolvente del envase termina en una pestaña debidamente concebida para la obturación, la cual queda comprendida dentro de la unión plegada con la tapa del envase.

195

6.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque a la debida distancia del borde del envase se ha previsto un refuerzo en forma de pestaña que, después de plegar la parte marginal superpuesta, se apoya con el borde plegado de la tapa herméticamente contra dicho borde plegado.

200

7.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque la parte superior reforzada, de sección cuneiforme, de la envolvente del recipiente termina en una brida de cierre, sobre la que se adosa la lámina de la tapa que, en la zona, está soldada herméticamente a la brida.

205

8.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque cerca del fondo se ha previsto un ensanchamiento en la envolvente del envase, cuyo límite exterior es igual, o aproximadamente igual, que la medida de la limitación exterior del cierre de la tapa.

210

9.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque a continuación de la envolvente o de la pestaña existente a la altura del fondo, se ha previsto un entrante de apilado.



10.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados por la disposición de nervios longitudinales o pestañas, los cuales están dispuestos adecuadamente por el contorno de la envolvente en recipientes redondos y/o sirven para la limitación superficial en recipientes de forma rectangular.

11.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque los nervios longitudinales o pestañas están limitados, arriba, en los bordones o pliegues de la tapa y, abajo, por el ensanchamiento del recipiente o por la pestaña del fondo, y porque el grueso de los nervios no excede del grueso de las pestañas del fondo.

12.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ENVASES DE PLASTICO.

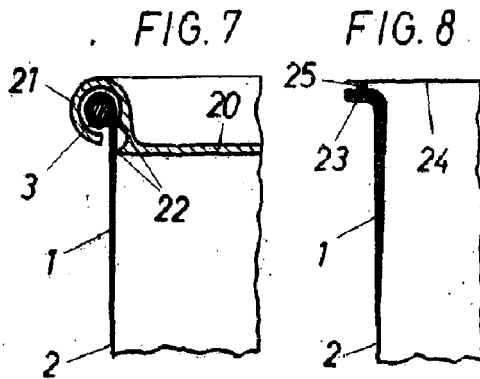
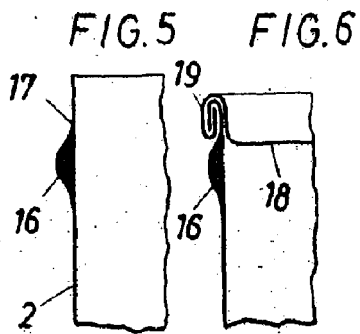
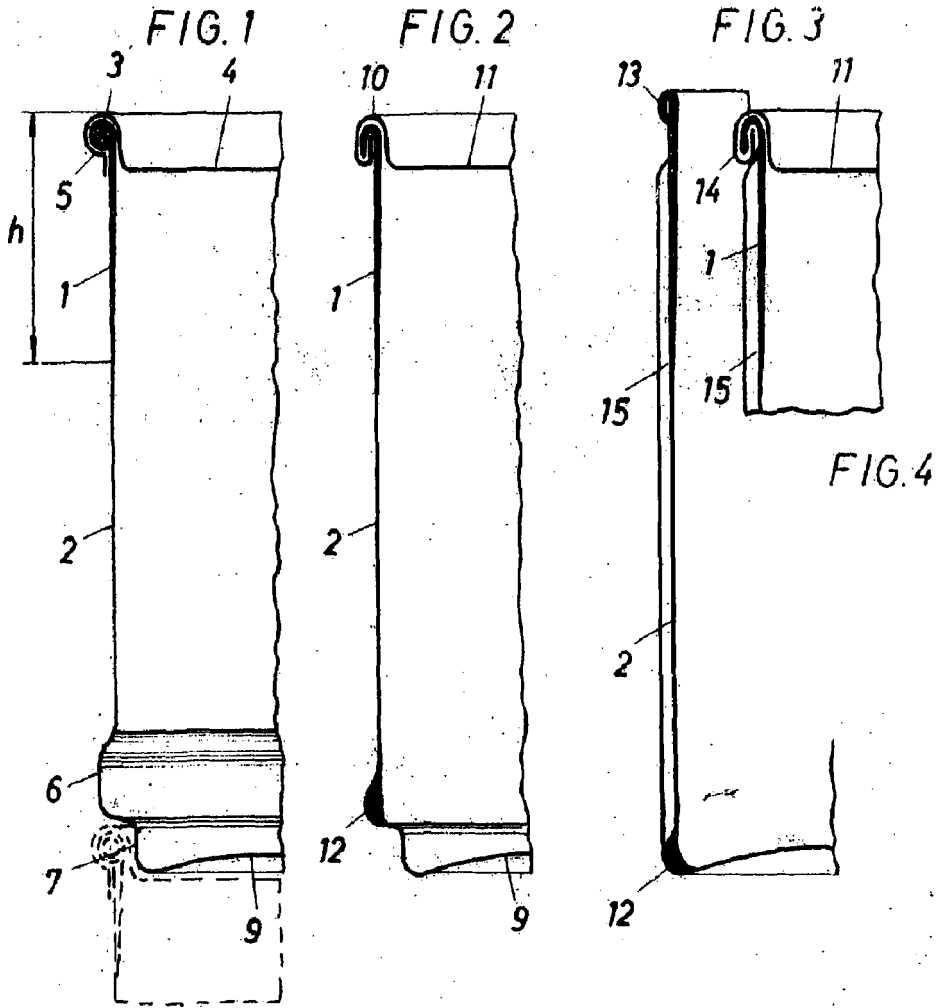
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 18 ENE 1963

Caro J. J. J. J.



284283



ESCALA VARIABLE

Madrid 18 de Enero de 1963

Carlos Luyckx