



324322

P - 31.447

P 8270-122

324322

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ANDERS RUBEN RAUSING, de nacionalidad sueca, residente en Simontorps Säteri, Blentarp, Suecia, por:

"UN DISPOSITIVO CONTENEDOR"

La presente invención se refiere a la técnica del envasado, y concierne a un recipiente cubierto con una tapa, el cual consta de un cuerpo tubular cerrado por un extremo y que tiene una abertura.

5 Durante los últimos años, el empleo de recipientes de vidrio para la distribución de mermeladas, confituras y productos similares se ha venido convirtiendo en una carga cada vez más pesada tanto para la industria de la alimentación como para el comercio, en primer lugar a causa del elevado
10 coste del vidrio. Además del hecho de ser el vidrio un pro-

324322



ducto relativamente pesado, lo que naturalmente constituye una desventaja, todo ello ha dado origen a la búsqueda de nuevos recursos para envasar tales productos. En sí resultaría natural que alguien hubiera concebido la idea de fabricar, por ejemplo, tarros para mermelada y confitura, a base de algún plástico de tipo adecuado; pero en la práctica estas ideas han venido tropezando con grandes obstáculos, siendo de éstos los principales los de tipo económico. El plástico, si se compara con el vidrio, es un producto relativamente costoso, y sin embargo la experiencia obtenida en la manufactura del vidrio no podría en general transferirse a la técnica de los plásticos. Para reducir los costes, por tanto, es necesario reducir apreciablemente el grosor de pared de los envases fabricados. Las características generales de cierre hermético del material se mantienen entonces por lo general en un grado aceptable, si bien por otra parte se reduce considerablemente la rigidez. Esto viene constituyendo desde hace mucho un problema difícil en cuanto al cierre hermético de las aberturas de vaciado, y más especialmente en el caso de aquellos recipientes que han de volverse a cerrar por medio de una tapa o similar. Aun cuando el recipiente se haga lo bastante robusto para que sus paredes puedan absorber las fuerzas que se producen durante la manipulación normal del mismo, sin deformarse hasta el punto de dar lugar a dificultades, no es posible, sin que los costes suban por ello a un nivel elevado inaceptable, darle unas dimensiones en general tan exageradas que para cerrarlos puedan emplearse los métodos ordinariamente utilizados para los recipientes de vidrio. Ciertamente que puede aumentarse el grosor de pared, de manera local, en la



región de los medios de cierre; pero a este fin es preciso utilizar métodos y útiles especiales de fabricación, que hacen más costoso el producto final.

5 Por todo ello, la presente invención tiene por objeto principal resolver el problema del cierre hermético de una manera nueva y eficaz, manteniendo al propio tiempo un grosor de plástico relativamente delgado. La invención se caracteriza por el hecho de que por lo menos la parte del recipiente que define su abertura está fabricada a base de
10 un material flexible y relativamente delgado, preferiblemente de plástico; y de que la tapa, que en su posición de cierre está introducida en la abertura del recipiente, comprende un disco central elástico y un borde periférico afilado que hace presión con cierre hermético contra la pared
15 del recipiente, la cual cede más que la tapa a las fuerzas radiales; de modo tal que dicha pared tiene tendencia a combarse o abultar hacia fuera en la región de dicho borde afilado, tendencia que, no obstante, encuentra la oposición de un manguito rígido y tubular que sirve de soporte montado
20 en el exterior del recipiente, que no cede a las fuerzas que normalmente tienen lugar, y presenta una circunferencia interna esencialmente igual a la circunferencia externa del recipiente, con lo cual el recipiente mantiene su forma primitiva mientras, por el contrario, la tapa se ve sometida a
25 deformación causada por compresión.

Otras características de la invención se irán desprendiendo de la siguiente descripción de un par de formas preferidas de realización de la misma con referencia a los dibujos esquemáticos que se adjuntan, en los cuales:

30 - la figura 1 muestra de qué modo la pared del recipient-

324322 17



te cede a la tapa cuando no se aplican fuerzas oponentes por el exterior del recipiente;

- la figura 2 ilustra una forma de realización del invento;

5 - la figura 3 representa una sección de la tapa, con arreglo a otra forma de realización preferida; y

- la figura 4 ilustra la misma tapa vista por la parte inferior.

En la fig. 1 se representa un recipiente 1 fabricado a base de un material elástico de poco espesor, preferiblemente de alguna clase de plástico tal como de polistireno, polietileno o poli(cloruro de vinilo), y que consta de un cuerpo cilíndrico circular 3 abierto por un extremo y que por el otro extremo está provisto de un fondo curvo 4. También puede concebirse el empleo del aluminio, o de un estratificado que incluya aluminio, como material para el recipiente. El extremo abierto está cerrado por medio de una tapa 2. El material que ha resultado ser preferido para la tapa 2 es el polietileno, aun cuando puede utilizarse también el poli(cloruro de vinilo) plastificado, así como ciertos tipos duros de plástico, como el estireno. La tapa 2 presenta un borde periférico afilado 5 que puede tener una anchura de algunas décimas de milímetro, y una parte central 6 de forma de disco o de lente. Está además provista de una pestaña radial 7, que se extiende sobresaliendo ligeramente del borde 5. La pestaña 7 está conectada a la tapa por medio de una parte 8 en forma de cuello. Finalmente, la tapa 2 está provista de un talón o reborde superior 13 cuya función se desprenderá de lo que sigue.

30 Como se desprende de la fig. 1, la tapa 2 ha sido intro-



ducida en el recipiente hasta que la pestaña 7 llega a tope del borde superior del recipiente 1. La tapa 2, así como el recipiente 1, están hechos de un material elástico, pero el material del recipiente cede a las fuerzas radiales más que el de la tapa 2. Como la parte marginal 5 en borde afilado de la tapa 2 tiene una circunferencia ligeramente mayor que la circunferencia interior del recipiente 1, y por consiguiente la tapa 2 tiene que ser metida a la fuerza en la abertura o boca del recipiente para cerrarlo, la pared 3 del recipiente, debido a que tiene una mayor tendencia a ceder, se combará hacia fuera en la región del borde afilado 5, a menos que se tomen medidas para evitarlo. Esta región ha sido designada con el número 9 en la fig. 1. La tendencia a la combadura no es desde luego deseable, ya que por ella se reduce apreciablemente la presión de aplicación o contacto entre la tapa y la pared del recipiente. La fig. 2 ilustra de qué modo puede hacerse, conforme a la invención, que el recipiente 1 mantenga su forma primitiva al introducir la tapa 2, obteniéndose así un buen efecto de cierre hermético.

Con arreglo al presente invento, la tendencia a la combadura en la región del borde afilado 5 encuentra la oposición de un manguito tubular y rígido 10 de soporte montado en la parte exterior del recipiente 1 y que no cede a las fuerzas que normalmente tienen lugar, y presenta una circunferencia interna igual, o por lo menos esencialmente igual, a la circunferencia externa de la pared 3 del recipiente, con lo cual el recipiente 1 mantiene su forma primitiva. En cambio, la tapa 2 estará sometida a deformación, por una parte debida a cierta compresión y por otra parte debida a la combadura, hacia fuera o hacia dentro, de su parte elástica 6

324322

17



discoidal. El manguito de soporte 10, que está fabricado a base de cartón, se extiende hasta el borde superior del recipiente 1 donde presenta una pestaña secundaria 11 dirigida hacia fuera, y baja hasta cierta distancia más allá de la parte de fondo 4 del recipiente 1. En su parte inferior, el manguito de soporte 10 tiene una terminación 12 doblada hacia dentro y hacia arriba. Esta terminación tiene sensiblemente la misma anchura que la pestaña 7, con lo cual la terminación inferior 12 del manguito de soporte 10, la pestaña 7 y el talón 13 pueden utilizarse con ventaja para el apilado de diversos envases unos encima de otros, como se desprende de la fig. 2.

Hay un asa de agarre 14 que consta de una especie de placa o aleta plana dispuesta verticalmente, que se extiende desde la parte tubular o de cuello 8 y el talón 13 radialmente hacia el centro de la tapa. El asa tiene su máxima altura en su parte periférica, y va en disminución en su parte vuelta hacia dentro. Merced al diseño del asa de agarre, se obtienen varias características ventajosas. En primer lugar, se tiene una base firme de agarre para tirar de la tapa y sacarla del recipiente. En segundo lugar, el asa puede emplearse también al volver a cerrar el recipiente, de modo que no hay necesidad de tocar las demás partes de la tapa. En tercer lugar, es posible mantener la tapa en posición horizontal, de manera sencilla, durante esta operación de volver a cerrar, lo cual tiene su importancia porque de este modo puede impedirse que los bordes de la tapa se sumerjan en el material de llenado que tenga el recipiente en su interior. En cuarto lugar, y merced al hecho de que el asa de agarre no sobresale de la periferia del recipiente sino sólo hacia arri-

324322



ba, se previene el riesgo de que el asa se enganche con un
recipiente contiguo al empaquetar los recipientes en cajas
de transporte exteriores o similares, lo que podría dar lu-
gar a que se soltara la tapa. Finalmente, la parte saliente
5 hacia arriba del asa de agarre sirve de estabilizador en
una pila que conste de varios recipientes, ocupando dicha
asa el espacio o hueco entre el fondo hemisférico 4 del re-
cipiente y el manguito exterior de soporte 10.

El dispositivo de cierre del recipiente puede variar,
10 desde luego, de una pluralidad de maneras sin salirse del
ámbito de la invención. Las figs. 3 y 4, pues, ilustran una
forma alternativa de realización de la tapa 2. El borde pe-
riférico afilado 5, la pestaña 7, el cuello 8 y el talón 13
están formados de la misma manera que en las figs. 1 y 2.
15 En cambio, la parte central de forma de disco ha sido reali-
zada de manera ligeramente distinta. En lugar de tener un
cuerpo homogéneo de forma de lente, la tapa consta principal-
mente de un disco central 60, relativamente delgado, ligera-
mente en curva hacia arriba y provisto por su cara inferior
20 de un número de nervios o refuerzos 61 que se extienden des-
de la región externa del disco central 60 hacia una parte en
elevación anular 62 situada en el centro del disco. Tal es-
tructura tiene por objeto una tapa de muy buenas propiedades
elásticas, al mismo tiempo que se reduce apreciablemente el
25 consumo de material, respecto a la forma de realización pri-
meramente indicada.

La tapa de la fig. 3 está además provista de un asa de
agarre 15 que, en cuanto a su diseño, difiere esencialmente
del asa 14 de la fig. 1. Según la forma de realización ilus-
30 trada en la fig. 3, el asa de agarre 15 consiste en una pro-

324322



longación del talón 13 que sobresale hacia dentro y hacia arriba y está combada además de acuerdo con la forma de la tapa. De este modo se obtiene un asa que posee todas las características mencionadas en relación con el asa de agarre anterior, y que además es preferible desde el punto de vista de la manufactura.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suecia el 18 de Marzo de 1966, bajo el núm. 3492/65, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 1º. - Un dispositivo contenedor cubierto con una tapa, el cual consta de un cuerpo tubular cerrado por un extremo y que tiene una abertura, caracterizado por el hecho de que por lo menos la parte del recipiente que define su abertura está fabricada a base de un material flexible y relativamente delgado, preferiblemente de plástico; y de que la tapa, que en su posición de cierre está introducida en la abertura del recipiente, comprende un disco central elástico y un borde periférico afilado que hace presión con cierre hermético contra la pared del recipiente, la cual cede más que la tapa a las fuerzas radiales; de modo tal que dicha pared tiene tendencia a combarse o abultar hacia fuera en la región

324322

17



de dicho borde afilado, tendencia que, no obstante, encuentra la oposición de un manguito rígido y tubular que sirve de soporte, montado en el exterior del recipiente, que no cede a las fuerzas que normalmente tienen lugar, y presenta una circunferencia interna esencialmente igual a la circunferencia externa del recipiente, con lo cual el recipiente mantiene su forma primitiva mientras, por el contrario, la tapa se ve sometida a deformación causada por compresión.

2º. - El dispositivo del punto 1, caracterizado por el hecho de que la tapa, en la parte de la misma que está vuelta y se aparta del interior del recipiente, tiene una pestaña radial dirigida hacia fuera y que se extiende sobresaliendo ligeramente del borde periférico afilado.

3º. - El dispositivo del punto 2, caracterizado por el hecho de que en el lado superior de la tapa, dentro de dicha pestaña radial dirigida hacia fuera, hay dispuesto un talón anular destinado a servir como medio de guía en el apilado de varios recipientes unos encima de otros.

4º. - El dispositivo de cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado por el hecho de que la tapa está provista de un asa de agarre.

5º. - El dispositivo del punto 4, caracterizado por el hecho de que el asa de agarre consta de una especie de placa o aleta plana dispuesta verticalmente y fijada a dicho disco central elástico.

6º. - El dispositivo del punto 4, caracterizado por el hecho de que el asa de agarre consiste en una prolongación del talón.

7º. - El dispositivo de los puntos 5 y 6, caracterizado por el hecho de que, cuando se apilen varios recipientes uno

324322

17



sobre otro, dicha asa de agarre ocupa un hueco o espacio comprendido entre el fondo del recipiente y dicho manguito exterior de soporte, de modo tal que dicha asa de agarre en unión de dicho talón estabilicen la pila formada.

5 8º. - Un dispositivo contenedor.

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

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

Madrid, 17 MAR 1911

P. A.

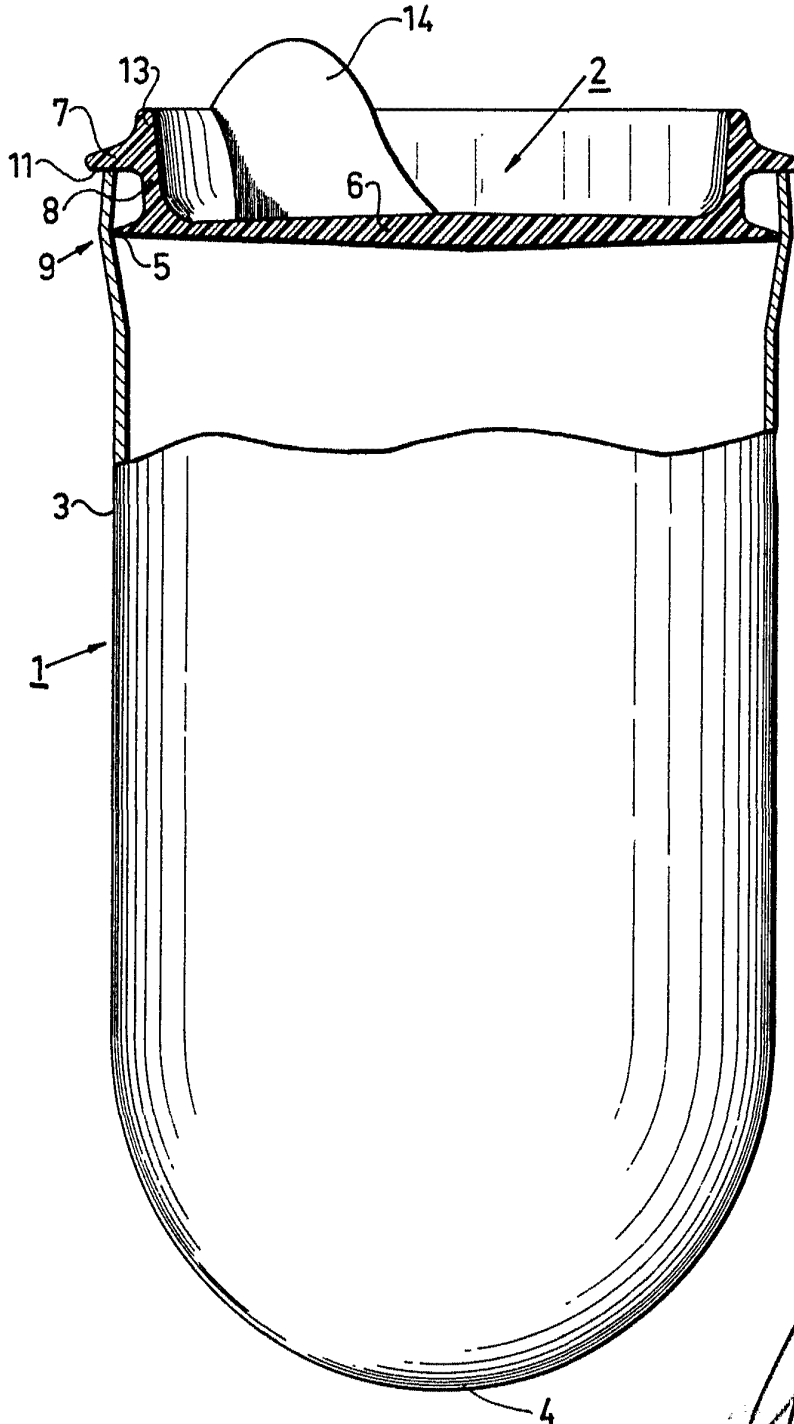
Alberto de Masaura
Per. Soc.

DG/
M. G.



324322

Fig. 1

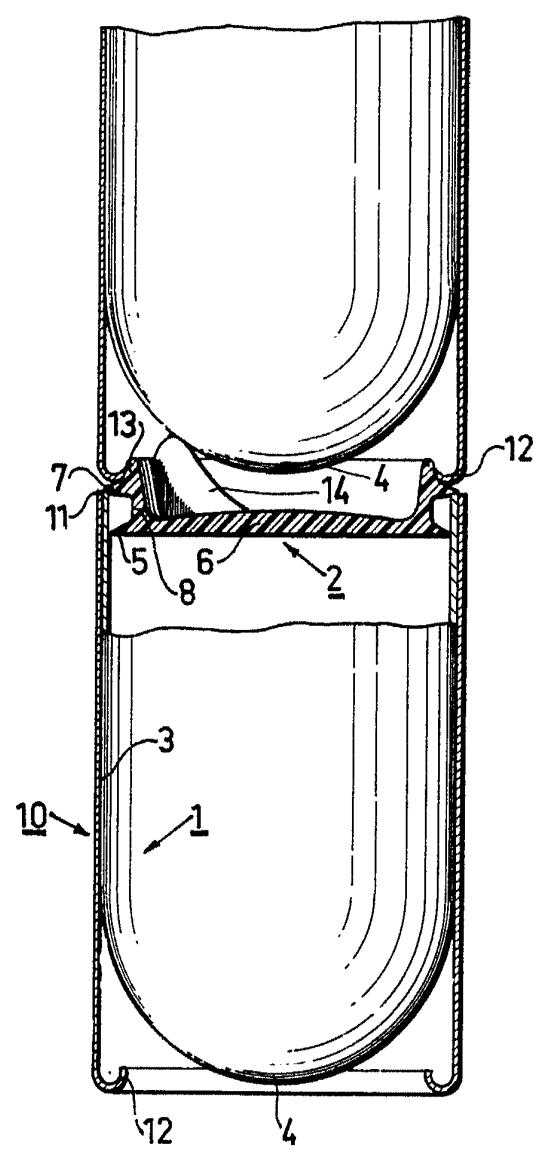


Art.



324322

Fig. 2



Handwritten signature or initials.



Fig. 3

324322

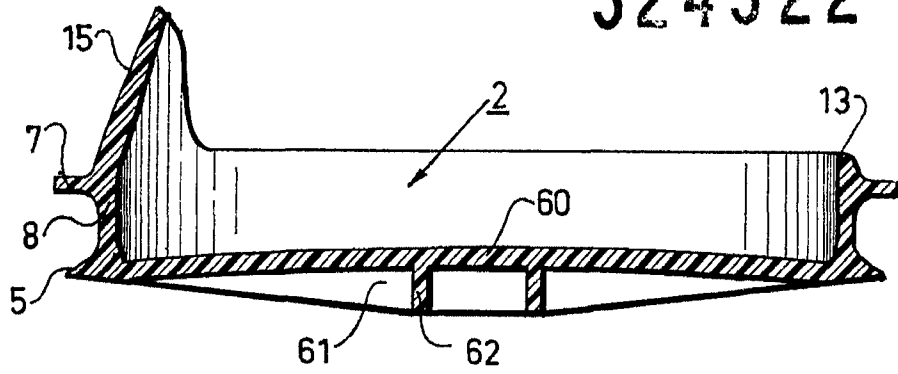
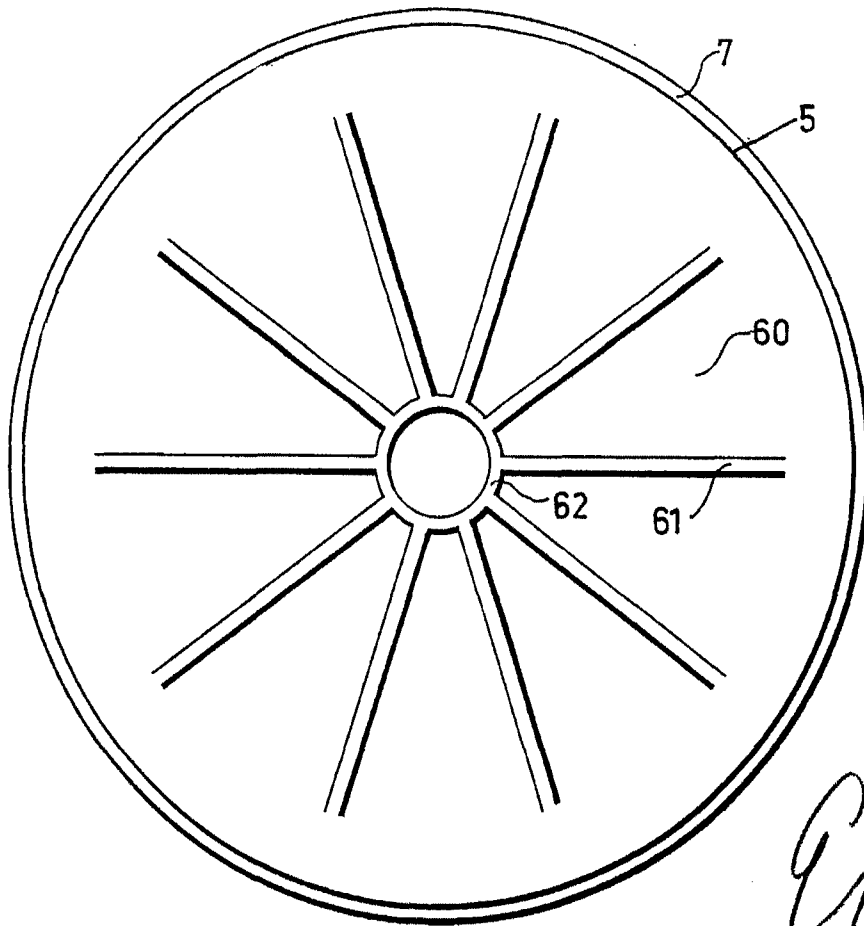


Fig. 4



Car