

403,158 17M



403 158

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

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

a favor de Don José GARCIA FARELL y Don José CAMPANYA RIBO, de nacionalidad española, residentes en Santa María de Barbará (Barcelona), calle Lisboa, 20, por "PROCEDI- MIENTO PARA EL CIERRE DE ENVASES DE MATERIAL TERMOPLÁS- TICO".

Int. Cl. <sup>2</sup> B 65 B
. -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedi- miento que permite llevar a cabo el cierre de envases de material termoplástico con garantía de precinto y por me- dios mecanizados en grandes producciones.

- 5. El procedimiento consiste, en sus lineas gene- rales, en cortar una preforma de material laminar de con- torno correspondiente al necesario para realizar el cierre y que comprende, a un lado capas superficiales de resina sintética termoplástica, y en el opuesto capas superficia- les, metálicas y dúctiles; aplicar esta preforma sobre el
- 10.

403 158

17 MAY 1972



cuello del envase a cerrar, con las capas superficiales termoplásticas enfrentadas al mismo, y moldear la misma para adaptarla a la superficie exterior de dicho cuello, y aplicar calor y presión sobre al menos partes de las superficies de la preforma que se encuentran yuxtapuestas a las superficies del envase para determinar la soldadura de los materiales termoplásticos de ambos.

5.

Si es necesario, el envase puede ser cerrado previamente con un tapón convencional, sobre el que es moldeada la preforma laminar termoplástica, que lo retiene en posición. Este tapón por otra parte, puede estar previsto de una valona que se superpone al borde del cuello del envase y sobre la que es moldeada y soldada la preforma laminar termoplástica.

10.

15.

De acuerdo con otra posibilidad de la invención, la preforma laminar termoplástica es cortada en forma de banda cuya parte central se aplica contra la cara exterior del tapón y cuyos extremos son moldeados sobre las superficies laterales del cuello del envase y soldados a ellas.

20.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos del alcance de la invención y en representaciones esquemáticas, unas formas preferidas de llevarla a la práctica.

25.

En dichos dibujos: Las figuras 1 y 2 muestran, en sección axial, las dos fases principales del procedimiento, cuando la preforma de material laminar constituye el cierre del envase; la figura 3 corresponde a la



403158

5. figura 2, aunque se refiere a un caso en que la preforma laminar es aplicada sobre una cápsula de cierre a presión; la figura 4 muestra, en vista lateral alzada, una variante en que la preforma es una banda precinto y cuya sección puede ser la misma de la figura anterior, y la figura 5 es una vista en planta correspondiente a la figura anterior.

En el caso de las figuras 1 y 2 se trata de cerrar la boca -1- de una botella de plástico -2-.

10. Para ello, partiendo de cualquier forma adecuada de presentación de un material laminar formado por folio de aluminio con una cara -3- plastificada y una cara -4- anodizada, se troquea preformas -5-, de contorno circular y dimensiones adecuadas para cubrir el frente del cuello del envase y una porción de la longitud del mismo adyacente a su boca.

15. Mediante una operación de moldeo convencional, dependiente de la clase de utillaje o máquinas en los que las botellas han de ser manipuladas, las preformas descritas son presentadas a las botellas como se aprecia en la figura 1 y, a continuación moldeadas sobre el cuello del envase en la forma que se deduce de la figura 2.

20. Como se aprecia en dichas figuras, las preformas son presentadas en la posición de cierre con su cara plastificada -3- enfrentada a la botella, de forma que tras la operación que conduce el resultado de la figura 2, es esta cara plastificada que queda en contacto con el plástico termoplástico de la botella. Aplicando calor,

25.



por medios oportunos, durante la operación de prensado de la preforma, se consigue la soldadura de ambos plásticos y el cierre hermético de la boca del envase.

5. Si se desea, debajo de la preforma -5- se puede aplicar previamente un tapón o cápsula convencional -6-, provista de valona -7- que ajusta sobre el canto de la boca -1-. Si esta cápsula es de material termoplástico quedará igualmente soldada a la preforma -5- después de la operación de cierre descrita anteriormente.

10. En este último caso, como se deduce de las figuras 4 y 5, no es necesario que la preforma cubra totalmente el extremo del cuello del envase, sino que puede estar formada por una simple banda -8- que cruza diametralmente la cápsula y cuyos extremos quedan soldados a los opuestos del cuello de la botella.

15. Es evidente que el procedimiento descrito es extremadamente sencillo y puede ser aplicado a gran variedad de procesos de envasado convencionales. La apertura de los envases, botellas u otros, cerrados de esta manera, es igualmente simple y no requiere útiles especiales.

20. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

403158

17 MA



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Procedimiento para el cierre de envases de material termoplástico, caracterizado esencialmente por el hecho de cortar una preforma de material laminar del contorno necesario para realizar el cierre y que comprende, a un lado capas superficiales de resina sintética termoplástica, y en el opuesto capas superficiales metálicas y dúctiles; aplicar esta preforma sobre el cuello del envase termoplástico a cerrar, con las capas superficiales termoplásticas enfrentadas al mismo, y moldear la misma para adaptarla a la superficie exterior de dicho cuello, aplicando calor y presión sobre al menos parte de las superficies de la preforma que se encuentran yuxtapuestas a las superficies del envase para determinar la soldadura de los materiales termoplásticos de ambos.
2. Procedimiento para el cierre de envases de material termoplástico, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el envase es cerrado previamente con un tapón convencional sobre el que es moldeada y soldada la preforma laminar termoplástica, que lo retiene en posición.
3. Procedimiento para el cierre de envases de material termoplástico, de acuerdo con las reivindicacio



403158

nes 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que el tapón comprende una porción de valona que se superpone al borde del cuello del envase, sobre la que es moldeada y soldada la preforma laminar termoplástica.

5.

4. Procedimiento para el cierre de envases de material termoplástico, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que la preforma laminar termoplástica es cortada en forma de banda cuya parte central se aplica contra la cara exterior del tapón y cuyos extremos son moldeados sobre las superficies laterales del cuello del envase y soldadas a ellas.

10.

5. Procedimiento para el cierre de envases de material termoplástico.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquinas por una sola cara.

Barcelona, 17 de mayo de 1972

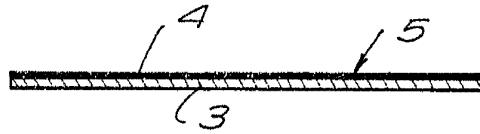
José GARCIA FARELL y  
José CAMPANYA RIBO

p. a.

José GARCIA FARELL y  
José CAMPANYA RIBÓ

403158

HOJAS  
N.º 1



17 MAY 1972

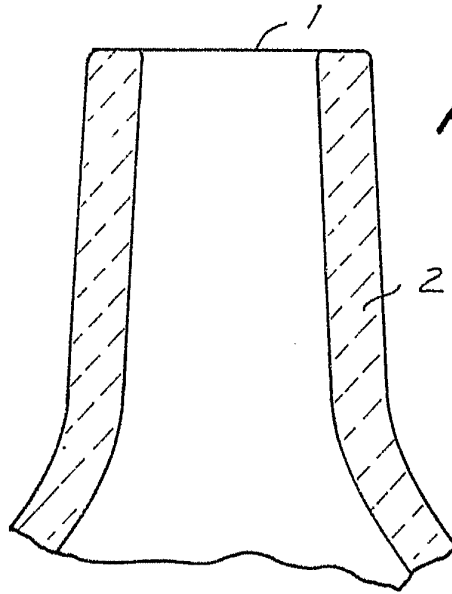


FIG. 1

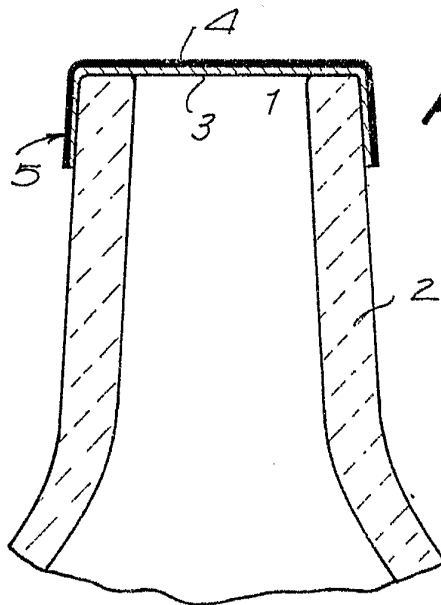


FIG. 2

Barcelona, 17 de mayo de 1972  
p.a.

22092/2

17 MAY 1972

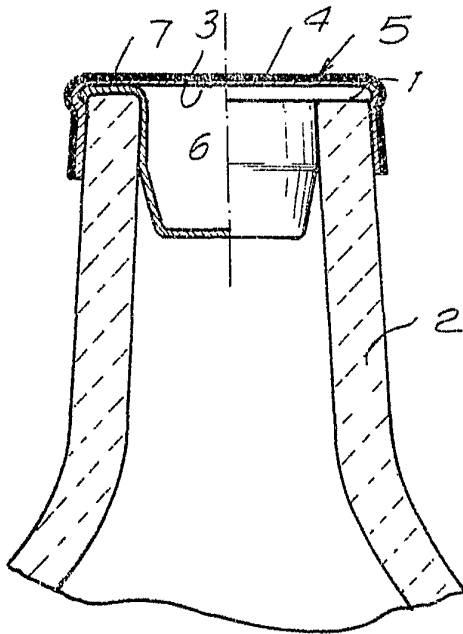


FIG. 3

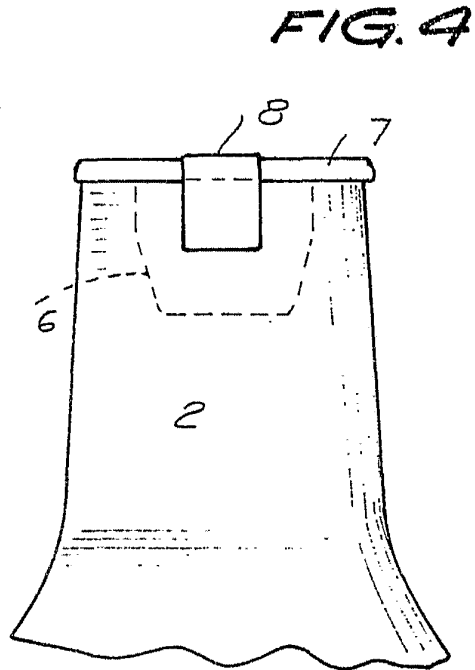


FIG. 4

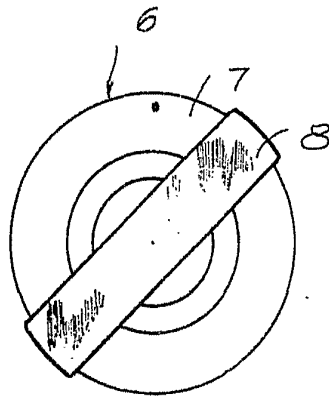


FIG. 5

Barcelona, 17 de mayo de 1972

p.a.

22092/2