

AÑO 1959

Expediente núm.



248668

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por 20 años, en España

a favor de

BRUDER & CIE.

suiiza

domiciliado en BADEN (Aargau)

calle de Feldweg

núm. 7

por:

« PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE COMPUESTO  
PARA CONTENER LIQUIDOS »

Nº 14516

Agente Sr. GARCIA CABRERIZO

248668'

PATENTE DE INVENCION

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Y

PLANO



14

248668

PATENTE DE INVENCION

=====

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE COMPUESTO PARA  
CONTENER LIQUIDOS "

-----

Solicitante: BRUDER & CIE, de nacionalidad suiza, domiciliada  
en Feldweg nº 7, BADEN (Aargau).

Inventor: Karl BRUDER, de nacionalidad suiza.

-----

La Patente de Invención a que se refiere la presente memoria, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de un procedimiento de fabricación de un recipiente compuesto, destinado a contener líquidos.

248668



Los recipientes compuestos en materia sintética que actualmente existen en el mercado presentan, con respecto a las botellas de vidrio, la ventaja de ser irrompibles y la desventaja de un precio de coste más elevado.

10. La presente invención permite eliminar esta desventaja y, al mismo tiempo, los recipientes obtenidos por tal procedimiento, ofrecen las siguientes ventajas:

1.- Fabricación menos costosa.

2.- Paredes opacas, lo que es muy importante para ciertos líquidos como, por ejemplo, los aceites comestibles.

3.- Gran solidez.

4.- Posibilidad de imprimir textos e imágenes sobre las paredes exteriores.

5.- Peso muy inferior al de un recipiente de vidrio de la misma capacidad.

20. Todo esto se consigue componiendo el recipiente a base de materiales de bajo costo y con arreglo al procedimiento que presentamos, el cual describimos a continuación. Con el fin de auxiliar a dicha descripción y solamente a título de ejemplo, adjuntamos una hoja de planos integrada por cinco figuras, a las que nos iremos refiriendo en el curso de la misma.

25. Según nuestro procedimiento, los recipientes obtenidos están compuestos por un cuerpo exterior cilíndrico construido de un material apropiado que muy bien puede ser cartón de cierto espesor. Este cuerpo exterior puede perfectamente ser recubierto por papel litografiado o impreso o bien recibir la impresión directamente, lo que favorece enormemente su presentación con un coste mínimo. El continente del líquido

30. está constituido por una bolsa construida de hoja de material plástico de exaeso espesor y, finalmente, el recipiente está completado por una tapa y un fondo construidos con hojalata o

35.



248668

material que la sustituya.

40. Según la figura 1 de la noja de planos, el cilindro exterior -1- de cartón, puede ser fácilmente obtenido por medios conocidos de forma que posea unas medidas interiores adecuadas a la capacidad del recipiente compuesto, cuya forma general está determinada por dicho cilindro -1-, en el interior del cual se dispone una bolsa -2- que resulta en contacto con la pared interior del mismo y cuyo borde superior queda fijado a la arista superior del cilindro -1- por agrafamiento de la pestaña de una tapa metálica -3-. El fondo metálico -5- cierra la base inferior del repetido cilindro -1- y lleva también agrafada su pestaña en la arista del mismo.

45. La bolsa -2- se construye con hoja de material sintético, de preferencia cloruro de polivinilo duro, extendiendo sobre un tablero dos hojas superpuestas que se sueldan entre sí por medio de un electrodo que tenga aproximadamente la forma de un trapecio isósceles abierto por su base mayor y, después, son cortadas siguiendo una línea exterior y paralela a la soldadura. El resultado de esta fase constructiva está representado en la figura 2, en la que las líneas de puntos indican las soldaduras mientras las líneas gruesas representan los límites de una bolsa aplastada. La longitud -Z1- es igual a la mitad del perímetro de la embocadura de la bolsa y la longitud -Z2- es análoga al diámetro interior del cilindro -1-, mientras que la altura -H- del trapecio corresponde aproximadamente a la altura de dicho cilindro.

50. Una vez obtenida la bolsa -2-, se la acopla sobre un molde o mandril -6- que adopta la forma de una cuña que, progresivamente, se transforma hasta definirse en una base circular. Las figuras 3 y 4 representan este mandril -6- dando dos vistas en alzado, a 90° la una de la otra, y una vista en planta del mismo.

55. .

60. .

65. .

248668



70. De esta forma, la bolsa -2- se enfunda sobre el mandril -6- la base del cual está calentada (alrededor de 80°C) a fin de que los bordes de la bolsa -2- se vuelvan plásticos, consiguiéndose así una dilatación que permite que dichos bordes -7- sobrepasen la base del mandril -6- (figuras 3 y 4).
75. A continuación, se retira la bolsa -2- (conformada parcialmente) del mandril -6- y se la introduce, el fondo hacia delante, en el interior del cilindro -1- de forma que (como esquemáticamente se representa en la figura 5), el borde -7- recubra y sobrepase la arista de la embocadura del mismo, y seguidamente, se aplica la tapa -4- y se agrafa su pestana sobre el cuerpo del cilindro -1-, con lo que quedan retenidos los bordes -7- de la bolsa -2-.
80. Después de esta operación, el conjunto obtenido atraviesa un horno en el que la bolsa -2- es calentada a una temperatura de 80°C aproximadamente y, a continuación, se expulsa el aire contenido en el espacio existente entre dichos cilindro -1- y bolsa -2-, al mismo tiempo que se da forma al fondo de la misma y se adapta su pared a la superficie interior de aquel, para lo cual, el recipiente es situado, al salir del horno y con su base inferior aun descubierta, sobre una plataforma provista de orificios que permitan el paso del aire que se desplaza. Aprovechando el orificio central -4- practicado en el centro de la tapa -3-, se introduce en la bolsa -2- aire caliente comprimido y, entonces, ésta se dilata, expulsa el aire contenido entre paredes y se acopla estrechamente contra la superficie interior del cilindro -1-, a cuyo diámetro se adapta, al mismo tiempo que el fondo de la bolsa -2- queda en contacto con la plataforma antes citada.
85. La última operación consiste en agrafar el fondo -5- sobre la arista inferior del repetido cilindro -1-.
- 90.
- 95.
- 100.

248668 14 ABR



105. En lugar de emplear el aire comprimido para dar la forma final a la bolsa -2-, se puede acoplar a la plataforma un sistema de vacío. La utilización del vacío tiene, sobre la aplicación del aire comprimido, la ventaja de que permite controlar simultáneamente el estado de la bolsa -2-, es decir, verificar su estanqueidad.

110. La forma cónica que se da a la bolsa -2-, permite que sea introducida en el interior del cilindro -1- sin producirse formación de pliegues que deteriorarían las paredes de la misma.

La abertura -4- practicada en la tapa -3- está destinada a recibir un tapón o un gollete de vaciado; estos dos objetos pueden ser construidos de materia sintética.

11b. El procedimiento descrito puede ser variado en lo que concierne al modo de evacuación del aire existente entre la bolsa -2- y la pared interior del cilindro -1-. Esta evacuación puede realizarse después del agrafamiento del fondo -5- siempre que se le dote a éste de los correspondientes agujeros que permitan la expulsión o aspirado.

120. En el momento de la evacuación del aire puede también ser utilizada una plataforma ranurada. Gracias a estas ranuras, el fondo de la bolsa -2- queda exento de tensiones internas y podrá deformarse fácilmente, evitándose así la ruptura de la misma en el caso en que el recipiente sea colocado violentamente sobre un plano de apoyo.

12b. De igual manera, el procedimiento que hemos presentado puede ser variado en todos aquellos detalles que no supongan una alteración de la esencialidad del objeto puesto de relieve en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su sentido más amplio y no como una limitación de posibilidades de realización.

130.

248668



N O T A

La Patente de Invención, que por veinte años se solicita, con prioridad de la solicitud suiza nº 58.392 del 17 de Abril de 1958, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE COMPUESTO PARA CONTENER LIQUIDOS", según las siguientes:

REIVINDICACIONES

135. 1<sup>a</sup>.- Procedimiento de fabricación de un recipiente compuesto para contener líquidos, según el cual se disponen superpuestas sobre un tablero dos hojas de excaso espesor de un material plástico apropiado y se sueldan entre sí con un electrodo que tiene aproximadamente la forma de un trapecio isósceles carante de su base mayor, después de lo cual son recortadas siguiendo una línea exterior y paralela a la de soldadura.
140. 2<sup>a</sup>.- Procedimiento de fabricación de un recipiente compuesto para contener líquidos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la bolsa así obtenida es enfundada sobre un molde, plantilla o mandril que posee forma adecuada para conformarla parcialmente debido a que su base está calentada a una temperatura conveniente, por lo que los bordes de dicha bolsa se vuelven plásticos y permiten una deformación ligera hasta que rebasan la citada base del mandril.
145. 3<sup>a</sup>.- Procedimiento de fabricación de un recipiente compuesto para contener líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la bolsa es seguidamente introducida, con el fondo hacia delante, en el interior de un cilindro de material conveniente hasta que los bordes calentados de la misma resultan sobrepuestos, con cierto exceso, sobre la arista superior de dicho cilindro, encima de lo cual se acopla una tapa metálica cuya pestañas se agrafa sobre el cuerpo del cilindro reteniendo al mismo tiempo la
- 150.
- 155.
- 160.

248668



bolsa plástica.

165. 4<sup>a</sup>.- Procedimiento de fabricación de un recipiente compuesto para contener líquidos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el conjunto así obtenido es pasado por un horno dotado de una temperatura adecuada para que al ser calentada la bolsa se plastifique y consienta la deformación final que se realiza situando el recipiente, una vez salido del horno, sobre una plataforma provista de orificios o ranuras que consientan el paso del aire existente entre las paredes de la bolsa y la superficie interior del cilindro, lo cual se consigue bien inyectando aire caliente por el orificio de la tapa, bien acoplando a la plataforma un sistema de aspiración que trabaje a la inversa, pero ambos con el resultado de que la bolsa queda acoplada contra las paredes interiores del cilindro y su fondo sobre la plataforma que soporta el recipiente.
- 170.
175. 5<sup>a</sup>.- Procedimiento de fabricación de un recipiente compuesto para contener líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, para la fase de extracción del aire existente entre las paredes de la bolsa y la superficie interior del cilindro, se utiliza como apoyo una plataforma provista de ranuras o nervios paralelos salientes, por lo que, al realizar la dilatación final de la bolsa, el fondo de la misma resulta con una ondulación, réplica de la de la plataforma, que le consiente una extensibilidad máxima que absorbe los desplazamientos y golpes violentos.
- 180.
- 185.
190. 6<sup>a</sup>.- Procedimiento de fabricación de un recipiente compuesto para contener líquidos, según las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque la base inferior del cilindro exterior, va cerrada por una tapa metálica que se fija al borde del mismo por agrafamiento y que podrá llevar o no practicados uno o más orificios que permitan el paso del aire en
- 195.

248668



el caso de que la extracción del mismo se realice después de haber sido cerrado el recipiente.

7ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE COMPUESTO PARA CONTENER LIQUIDOS".

200.

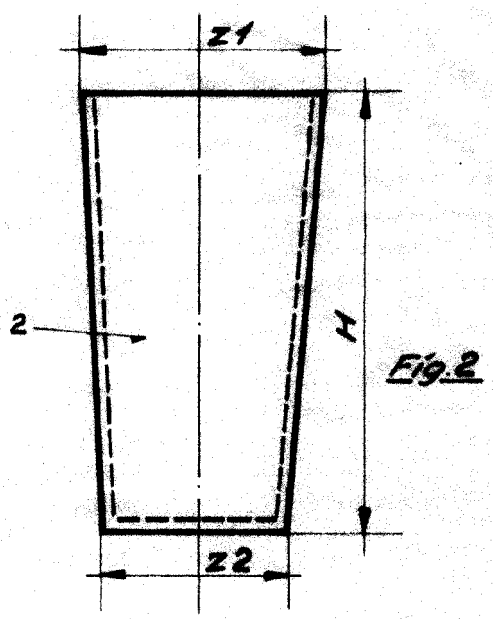
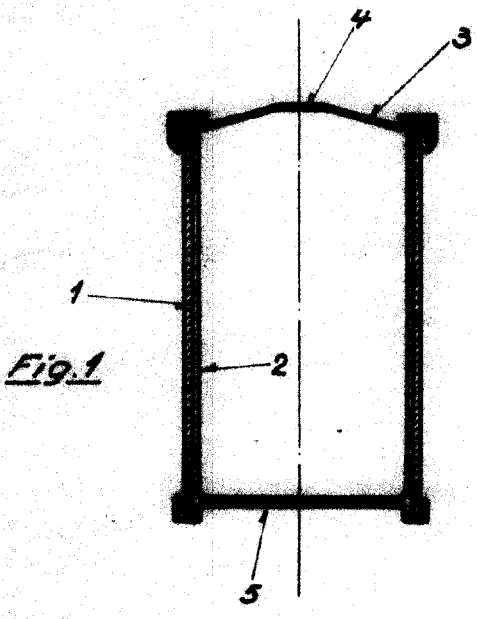
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 13 de Abril de 1959

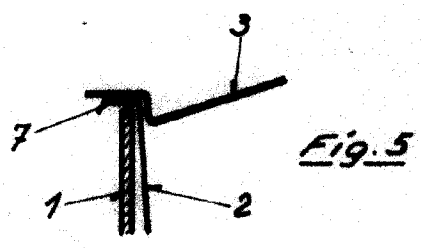
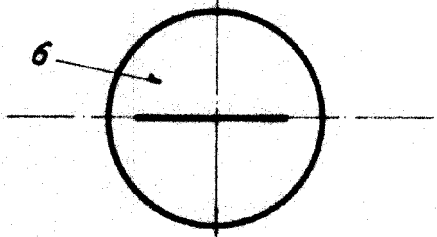
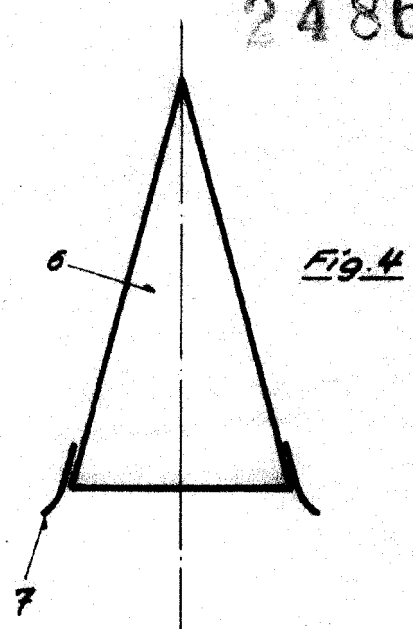
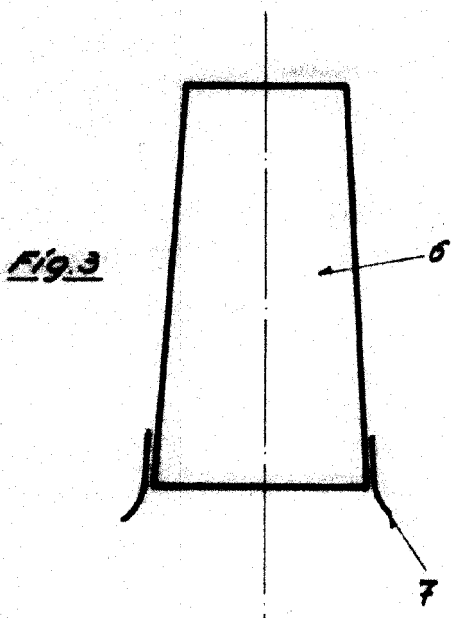
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.



1118



248668



ESCALA VARIABLE  
Madrid, Abril, 1989.

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.