



123083 123083

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de CENTRE DE RECHERCHES DE PONT-À- MOUSSON, enti-
dad francesa, domiciliada en Pon-à- Mousson(Meurthe-et-
Moselle, Francia), Avenue Camille-Cavallier por" RECI-
PIENTE DE PARED COMPUESTA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un recipien-
te de pared compuesta para líquidos alimenticios, espe-
cialmente los de materias plásticas, de gran capacidad.

El empleo de las materias plásticas en la fa-
5. bricación de recipientes destinados a contener líquidos
alimenticios se extiende cada vez más, a pesar de lo
cual, actualmente, aún está limitado a los recipientes
de poca capacidad, de no más de un litro.

Algunos de estos recipientes presentan formas
10. o dispositivos para facilitar su manutención(presenta

123083



eventual de orejas, asas) y su utilización (presencia eventual de un cuello o de un pico vertedor para facilitar el flujo del líquido).

5. Otros recipientes, presenta la simple forma de un caramelo, pero son relativamente frágiles y no comportan dispositivos alguno que facilite el flujo del líquido.

10. Dichas diferentes formas y concepciones convienen a recipientes de pequeña capacidad, en razón a su poco peso y a su bajo precio de coste que hacen que sean considerados como embalajes no reutilizables, Pero si las mismas formas y concepciones fueran adoptadas para recipientes de gran capacidad, es decir, de una capacidad mínima de diez litros, el precio de coste de los mismos sería demasiado elevado para que fueran considerados como embalaje, perdido, dado que estarían obligatoriamente provistos de elementos de manutención y de utilización (dispositivo vertedor).

20. La presente invención tiene por objeto un nuevo recipiente de gran capacidad para líquidos alimenticios, que presenta a la vez las ventajas de la simplicidad de formas y de la comodidad de utilización.

25. Este recipiente, del tipo de pared compuesta y en forma de bombona, se caracteriza esencialmente por el hecho de comportar, por una parte, una envolvente externa de material plástico rígido que forma un bulbo central unido a dos cuellos tubulares de extremos simétricos, abiertos al exterior, y, por otra parte, una vejiga

123083

18



interna destinada a contener el líquido, y provista de un apéndice tubular de llenado y vertido, la cual se apoya contra la superficie interna de la envolvente rígida.

5. De acuerdo con una forma de ejecución, la envolvente está realizada a partir de un tubo ensanchado para formar el bulbo central unido a los extremos tubulares.

10. El nuevo recipiente puede ser ventajosamente utilizado para contener un agua de mesa, leche, aceite, o cualquier otro líquido alimenticio, pudiendo tener por ejemplo, una capacidad mínima de diez litros.

La presente invención tiene igualmente por objeto la asociación de tal recipiente y de un líquido alimenticio acondicionado en dicho recipiente.

15. Otra características y ventajas aparecerán en el curso de la descripción siguiente para una mejor comprensión de la cual se acompañan los dibujos adjuntos, dados únicamente a título de ejemplo.

20. En dichos dibujos; La figura 1 es una vista alzada con cortes parciales de un recipiente realizado de acuerdo con la invención y lleno de líquido; la figura 2 es una vista del mismo en planta; la figura 3 es una vista parcial de un detalle ampliado del mismo; la figura 4 es una vista del mismo recipiente mientras se está llenando; y la figura 5 es una vista en sección del mismo en curso de utilización.

25. De acuerdo con el ejemplo de realización representado, el nuevo recipiente para líquido alimenticio



comporta una envolvente externa E resistente, transportable y duradera, y una vejiga interna o saco B de duración limitada, destinada a contener el líquido L.

5. La envolvente E, rígida o semirrígida, es de material plástico, por ejemplo de cloruro de polivinilo rígido. Esta de preferencia, pero no exclusivamente, formada a partir de un tubo de dicho cloruro de polivinilo rígido expansionado para formar un bulbo central -1- cuyos extremos tubulares simétricos tienen forma de tulipán -2-, acabando en partes cilíndricas a modo de cuellos de vasija -3-, los cuales presentan cortes extremos planos -4- que pueden servir como apoyos del recipiente sobre un soporte plano. En el ejemplo -2-, uno de los cuellos -3- está diametralmente perforado según el agujero -5- en previsión a la suspensión del recipiente. Dichos agujeros -5- pueden ser atravesados por una barra -5a- formando un asidero.
- 10.
- 15.

20. La vejiga B está constituida por una membrana delgada -6- de material plástico ligero, por ejemplo de polietileno soplado, y comporta un apéndice tubular -7- soldado a su extremo en 8 (figura 3) y de una longitud tal que cuando el recipiente es suspendido por la barra -5a- el mismo sobresale sensiblemente del corte -4- del cuello inferior -3-. Este saco B cuando está lleno de líquido L, se aplica contra la superficie interna del bulbo -1-. Antes de la utilización, su apéndice -7- puede ser ventajosamente doblado al interior del cuello inferior -3- y mantenido así por ejemplo mediante una liga-
- 25.

123083



dura -9- (figura 1), estando de esta manera protegido de las rasgaduras eventuales mientras es trasladado.

Para la utilización de este recipiente se procede de la manera siguiente (figuras 1, 4 y 5).

5. Para llenarlo del líquido L, la envoltente rígida E se coloca bajo un órgano tubular T de llenado y la vejiga B introducida en el interior de dicha envoltente E se ajusta por un apéndice-7- abierto en el citado órgano, para lo cual se emplea un medio de encaje apropiado.
10. Durante la operación de llenado, vejiga B se aplica sobre la superficie interna del bulbo -1-. Cuando el líquido alcanza cierto nivel, el apéndice -7- de la vejiga B es estrangulado según las flechas f y es soldado en -8- mediante un dispositivo de tipo conocido no representado, siendo entonces ventajoso doblar el mismo en el interior del cuello -3- y mantenerlo así mediante, por ejemplo, la ligadura -9-. El conjunto del recipiente conteniendo el líquido así acondicionado y listo para ser utilizado, presenta el aspecto de la figura 1.
15. Para la utilización (figura 5), la bombona es dispuesta de forma que presenta el apéndice -7- de la vejiga B en la parte inferior, a cuyo efecto puede ser suspendida utilizando la barra -5a- introducida en los agujeros -5- de uno de los cuellos -3-. Entonces es liberado el apéndice -7- que sobresale del cuello inferior -3-, y es cortado por encima de la soldadura -8- para permitir la salida del líquido. Para parar ésta puede ser estrangulado por pinzas de las cuales se ha represen-
- 20.
- 25.

123083

18



tado esquemáticamente los extremos en -10-, constituyendo el apéndice -7- así estrangulado una especie de bureta de Mohr.

- La salida del líquido se efectúa perfectamente sin que entre aire, dado que la vejiga B es completamente deformable y se encoge a medida que aquella tiene lugar. La abertura del cuello superior -3- permite observar el hundimiento de la vejiga y, en consecuencia, evaluar la cantidad de líquido que queda en la misma. Pero, del hecho mismo de la ligeresa de su membrana, por consiguiente, de su deformabilidad, cuando el nivel del líquido es suficientemente bajo, la vejiga B no se aplica bien contra la superficie interna del bulbo -1- y corre incluso el riesgo de salirse de la envolvente E por la amplia abertura del cuello inferior -3-. Para evitar que le ocurra este, se ha previsto ventajosamente la rejilla obturadora -11- de forma cilíndrica (figura 5) que se aplica como un tapón en el extremo del cuello inferior -3-, dando lugar a una abertura justa suficiente para que pase el apéndice -7-. Dicha rejilla -11- sirve de soporte de retención de la vejiga B cuando por trazos interrumpidos en B¹.
5. te sin que entre aire, dado que la vejiga B es completamente deformable y se encoge a medida que aquella tiene lugar. La abertura del cuello superior -3- permite observar el hundimiento de la vejiga y, en consecuencia, evaluar la cantidad de líquido que queda en la misma. Pero,
10. del hecho mismo de la ligeresa de su membrana, por consiguiente, de su deformabilidad, cuando el nivel del líquido es suficientemente bajo, la vejiga B no se aplica bien contra la superficie interna del bulbo -1- y corre incluso el riesgo de salirse de la envolvente E por la
15. amplia abertura del cuello inferior -3-. Para evitar que le ocurra este, se ha previsto ventajosamente la rejilla obturadora -11- de forma cilíndrica (figura 5) que se aplica como un tapón en el extremo del cuello inferior -3-, dando lugar a una abertura justa suficiente para que
20. pase el apéndice -7-. Dicha rejilla -11- sirve de soporte de retención de la vejiga B cuando por trazos interrumpidos en B¹.

- Después de la utilización, la vejiga B vacía se tira, siendo en cambio conservada la envolvente rígida E para su reenvío al proveedor.
- 25.

Esta nueva bombona compuesta de una envolvente rígida transportable y duradera y de una vejiga interior deformable y de duración limitada presenta las ventajas siguientes.

123083



Simplicidad de fabricación de la envolvente E a partir de un tubo por un procedimiento de expansión neumática en caliente, del tipo conocido de forma abombada unida a dos cuellos -3- de extremos tubulares -4-

5. Carácter perfectamente higiénico del recipiente dada la no introducción de aire durante la salida del líquido y, en consecuencia, sin riesgo de alteración del que queda en la bombona.

10. Comodidad de uso gracias a una buena salida de chorro limitado por el pequeño diámetro del apéndice y gracias a la facilidad de paro de dicha salida por estrangulamiento del apéndice a modo de bureta de Mohr.

Capacidad importante del recipiente dada su forma abombada y poca superficie a ocupar en el suelo.

15. Ligereza dada su capacidad, gracias al empleo de un material plástico para la envolvente rígida E de poco espesor por su formación por expansión neumática, así como al empleo de una simple vejiga delgada para contener el líquido.

20. Facilidad de manutención y de almacenamiento dada la forma de cuerpo de revolución abombado con cuellos tubulares de extremos simétricos, que permite la rodadura sobre raíles paralelos, los cortes extremos planos de los cuellos -3- susceptibles de apoyarse sobre un soporte plano, y los agujeros -5- de suspensión.

25. Protección del recipiente contra los choques y rasgaduras gracias a la envolvente resistente B.

A título de ejemplo, partiendo de un tubo de



123083

5. cloruro de polivinilo rígido de un diámetro del orden de 200 mm, de un espesor del orden de 2 a 3 mm; de una longitud del orden de 400 a 500 mm, al cual se somete a expansión, se obtiene una envolvente rígida para una bombona de una capacidad de 20 l. de agua aproximadamente y de peso 1,000 a 1.500 g.

10. Se comprende que la presente invención no está limitada al modo de ejecución representado y descrito, por lo que la envolvente E y la vejiga B pueden ser realizados con todo material plástico apropiado distintos indicados en este ejemplo.

15. Por otra parte, el recipiente en cuestión, en lugar de ser suspendido por la barra -5a-, puede ser colocado sobre un soporte apropiado que sirva de asiento a la parte ensanchada del bulbo.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

20. 1. Recipiente de pared compuesta, en forma de bombona, para contener líquidos alimenticios, caracterizado por el hecho de comportar, por una parte, una envolvente externa de material plástico rígido formando un bulbo central unido a dos cuellos tubulares de extremos simétricos, abiertos al exterior y, por otra parte

123083

18 00



una vejiga interna destinada a contener el líquido, provisto de un apéndice tubular de llenado y vaciado, la cual reposa contra la superficie interna de la envolvente rígida.

5. 2. Recipiente de pared compuesta, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de estar realizada la envolvente del recipiente a partir de un tubo expansionado para formar el bulbo central unido a los cuellos tubulares extremos.
10. 3. Recipiente de pared compuesta, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de presentar los cuellos tubulares simétricos de los extremos de la envolvente un corte plano extremo susceptible de apoyo del recipiente sobre un soporte plano.
15. 4. Recipiente de pared compuesta, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que uno de los cuellos tubulares está provisto de agujeros para la suspensión del mismo.
20. 5. Recipiente de pared compuesta, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la vejiga está constituida por una membrana delgada, ligera y deformable.
25. 6. Recipiente de pared compuesta, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de comportar una rejilla amovible de retención de la vejiga, introducida dentro de uno de los cuellos tubulares de los extremos de la



123083

envolvente para obturar éste, si bien deja un paso para el apéndice tubular.

5. 7. Recipiente de pared compuesta, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de soldar el extremo del apéndice de la vejiga después de llenado este y por doblarlo en el interior de uno de los cuellos tubulares de la envblvente.

10. 8. Recipiente de pared compuesta. La presente memoria consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 18 de octubre de 1965

CENTRE DE RECHERCHES DE
PONT-A-MOUSSON

p.a.

123083

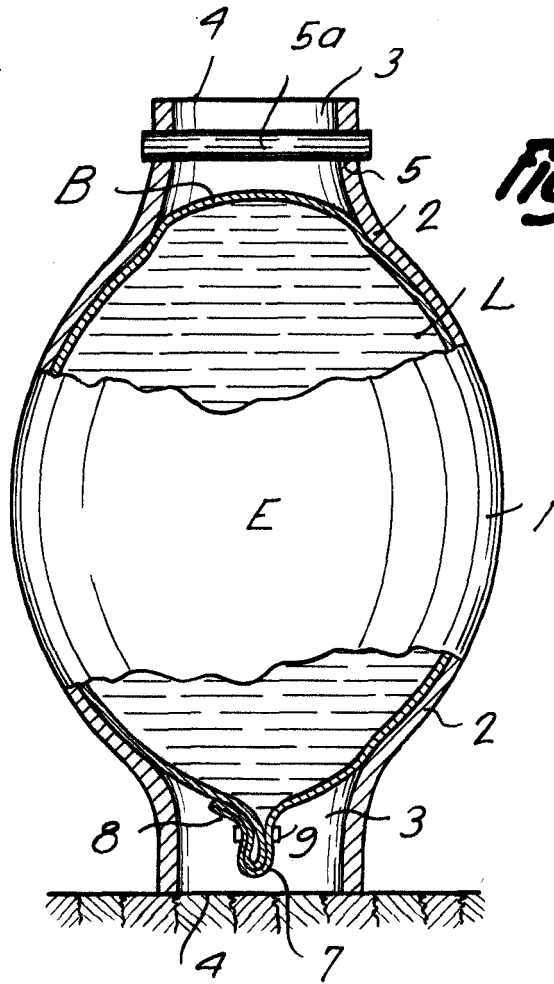


Fig. 1

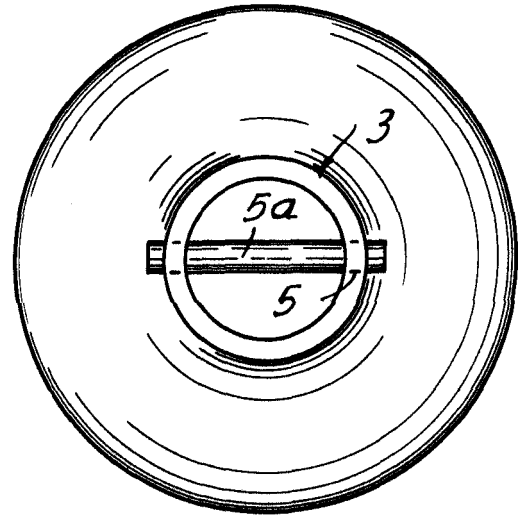
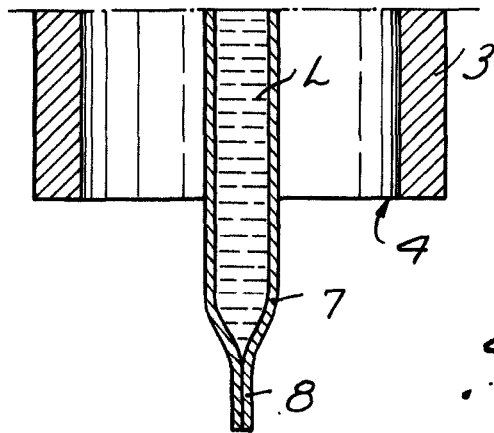


Fig. 2

Fig. 3



Barcelona, 18 Octubre 1965
Centre de Recherches
de Pont-à-Mousson

(O.A.)

13064

123083



Fig. 4

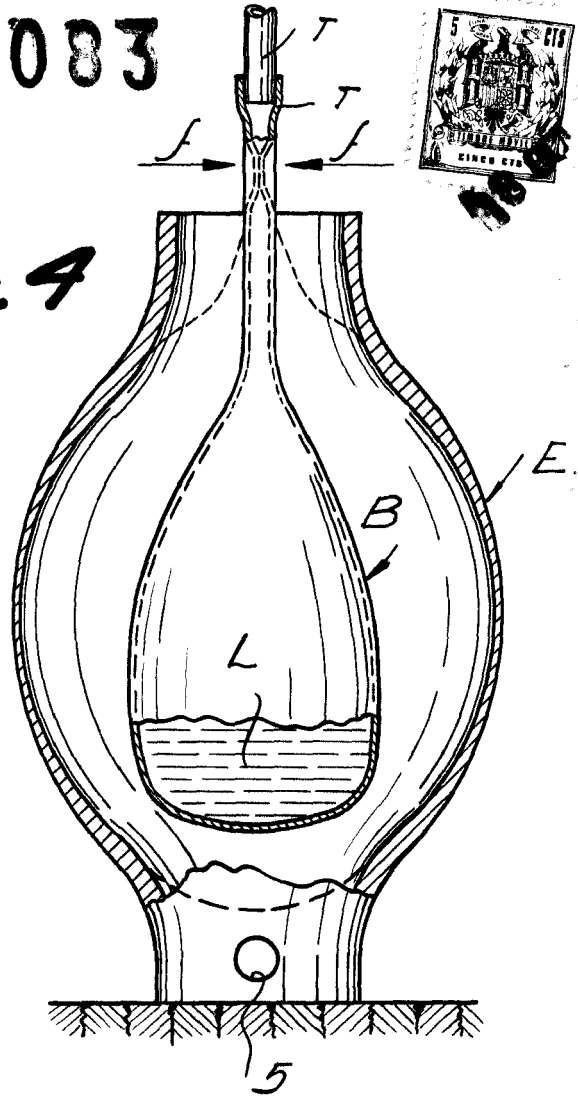
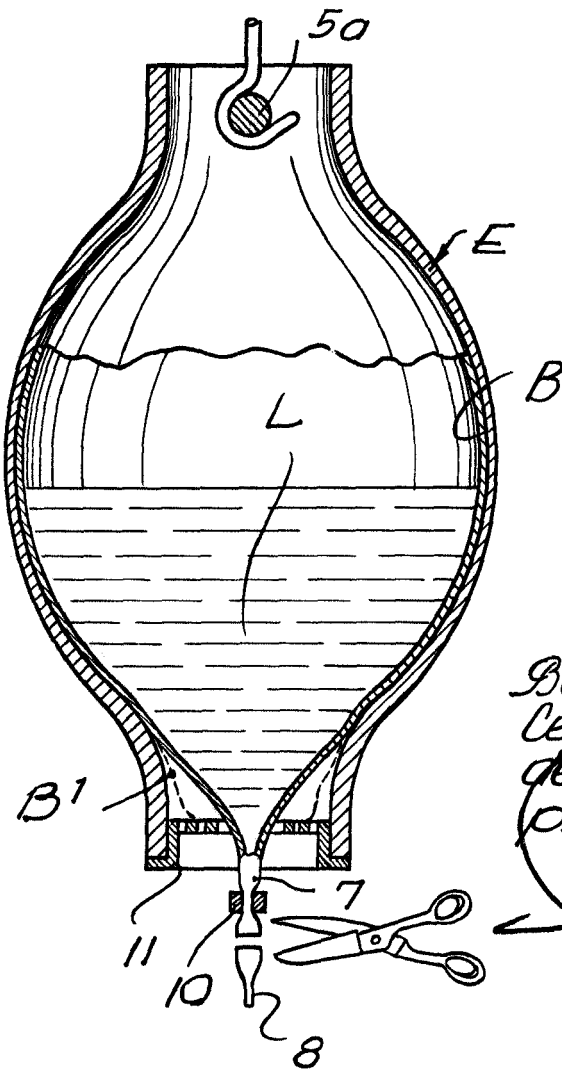


Fig. 5



Barcelona, 18 Octubre 1965
Centre de Recherches
de Pont-à-Mousson
p.d.

13064