

23-11-74

187048



187048

MODELO DE UTILIDAD

ICI CASE P.24029/24030/24611-SPAIN.

Memoria Descriptiva

sobre:

ENVASE PARA LIQUIDOS

Solicitante: IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED, entidad inglesa,
residente en Imperial Chemical House, Millbank,
Londres, S.W.1., Inglaterra.

El presente Modelo de Utilidad se relaciona con un envase que tiene contenidos líquidos a presión superatmosférica, por ejemplo un envase de cerveza u otra bebida carbonatada,

5. En la patente Británica Nº 1.251.672 se describe un método para producir un envase que comprende un recipiente de material plás-



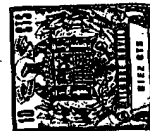
5. tico flexible herméticamente cerrado, con contenidos que incluyen un gas a presión superatmosférica, que comprende: proveer una abertura en la pared del recipiente cerrado sobre un orificio en una superficie substancialmente lisa, estando conectado dicho orificio a una fuente de un gas presión superatmosférica; inflar el recipiente mediante la introducción de dicho gas mientras la pared del recipiente, que rodea a dicha abertura, se mantiene substancialmente en contacto hermético al gas con dicha superficie; y, mientras se infla más todavía dicho recipiente, en contacto hermético al gas con dicha superficie, se le desliza a lo largo de dicha superficie y con relación a la misma de modo de llevar la porción de la pared del recipiente, que rodea a dicha abertura, hacia contacto con una tira de cierre hermético flexible soportada a la cual se mantiene en relación substancialmente continua con respecto a dicha superficie; y unir herméticamente la tira de cierre hermético a la pared del recipiente alrededor de dicha abertura, mediante la aplicación de calor si así fuera necesario.

10. El recipiente cerrado que se utiliza en el método más particularmente descrito e ilustrado en la patente Británica Nº 1.251.672, es un recipiente tubular cerrado en cada extremo mediante un cierre hermético agrupado que se sostiene mediante una ligadura o sujetador, y provisto de una abertura de llenado en su pared, en la parte del recipiente que es de forma cilíndrica cuando el recipiente está totalmente inflado.

15. La presente invención provee un envase mejorado al cual se puede producir mediante el método descrito en la patente británica Nº 1.251.672. Provee también una bolsa formada con película tubular de material plástico, que es apropiada para el uso en la producción del envase.

20. De acuerdo con el presente Modelo de Utilidad, un envase comprende una bolsa tubular de película de material de plástico cerrada en cada extremo por un cierre hermético lineal (según se definirá mas adelante), con contenidos líquidos a presión superatmosférica constante, te-

30.



niendo la bolsa, bajo presión, una forma sustancialmente cilíndrica sobre la mayor parte de su longitud con extremos que tienen aproximadamente la forma de una silla de montar, teniendo el envase un manguito de soporte que rodea a la parte sustancialmente cilíndrica de la bolsa, y teniendo una abertura en por lo menos una de las dos caras de un extremo en forma de silla de montar, estando herméticamente cerrada la abertura mediante un parche desmontablemente adherido, de material flexible hermético al gas, de modo de proveer un orificio para el vaciado del envase.

Una bolsa para formar un envase, como el que se acaba de describir, comprende una longitud de película tubular aplastada, de material plástico, cerrada en cada extremo por un cierre hermético lineal transversal, de manera que la bolsa, al inflarla, adopta una forma sustancialmente cilíndrica sobre la mayor parte de su longitud, con extremos que tienen aproximadamente la forma de una silla de montar, y teniendo una abertura en por lo menos una de las paredes en una parte de la bolsa que forma una cara de un extremo de forma de silla de montar, estando cerrada herméticamente la abertura por un parche desmontablemente adherido, de material flexible hermético al gas.

Bajo la expresión "cierre hermético lineal" debe entenderse aquí un cierre hermético que se forma uniéndose herméticamente entre sí las regiones de borde de las paredes opuestas de la bolsa aplastada, sin juntar o plegar el material. El cierre hermético puede ser un cierre hermético directo entre las dos paredes; o puede ser un cierre hermético en el cual los bordes de las dos paredes se mantienen reunidas mediante una o más cintas, o similares, recubiertas con adhesivo, plegadas sobre dichos bordes o que los incluyen en otra manera, y unificadas con las superficies externas de la bolsa de tal manera que el adhesivo rodea por completo y cierra herméticamente la abertura entre dichos bordes, incluyendo sus dos esquinas.

Cuando se debe llenar la bolsa mediante el método de la

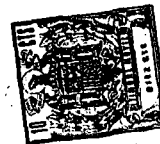


patente británica Nº 1.251.672, se provee una abertura de llenado en su pared, en la parte de la misma que adopta una forma sustancialmente cilíndrica cuando se infla la bolsa.

5. Se podrá apreciar que, debido a la geometría de la bolsa sometida a presión, la forma de la mayor parte de la longitud de la bolsa podrá apartarse un poco con respecto a una forma cilíndrica estrictamente circular. Sin embargo, se puede orientar la bolsa llenada hacia dicha forma durante la aplicación del manguito de soporte, que se forma de preferencia enrollando y adhiriendo una tira de papel u otro material flexible alrededor de la bolsa llenada.

10. Resulta a menudo ventajoso proveer dos orificios de vaciado, uno en cada cara de un extremo de forma de silla de montar, ambos cubiertos por un parche adherido o por porciones diferentes adheridas del mismo parche, estando por lo menos un parche o porción desmontablemente adherido. Esta disposición puede facilitar el vaciado, utilizándose uno de los orificios como salida para la cerveza u otros contenidos, y utilizándose el otro (cuando su parche de cubrimiento es desmontable) para permitir la penetración de aire en el envase. Una disposición de esta clase, sea desmontable uno solo de los parches o ambos, permite también producir con más facilidad la bolsa, puesto que se puede cortar las aberturas en la bolsa plana sin necesidad de separar sus paredes opuestas, lo cual sería necesario si se debiera formar una sola abertura. Por lo menos uno de los parches desmontablemente adheridos, o una porción del mismo, está de preferencia prolongado de manera de proveer una aleta no adherida que facilita su retiro.

20. En una forma preferida del envase, y de la bolsa para producirlo, las porciones terminales están reforzadas cada una por una banda de la película de material plástico u otro material en hoja flexible, que está unificada con el extremo en forma de silla y que se extiende por encima de este último desde uno de los lados del envase, o bolsa, hacia
- 25.
- 30.



5. el otro, extendiéndose de preferencia los extremos de la banda dentro del manguito de soporte, y extendiéndose los bordes laterales de la banda más allá de los costados del envase, o bolsa, y estando unificados entre sí en este lugar. En esta forma del envase, y bolsa, la abertura que provee el orificio de vaciado se formará tanto a través de la pared de la bolsa como a través de la banda de refuerzo. Si se provee una segunda abertura, puede extenderse tanto a través de la pared como de la banda, de modo de proveer un segundo orificio de vaciado; o se puede formar la

10. abertura en la pared de la bolsa solamente, de modo de facilitar la producción de la bolsa, en cuyo caso la banda cerrará herméticamente la abertura y no se necesitará un parche adicional adherido.

15. Se describirá ahora a título de ejemplo una forma preferida de realización del envase y bolsa de la presente invención, así como los métodos para producirlos, con referencia a los dibujos que se acompaña en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva del envase terminado;

La figura 2 es un corte longitudinal de la bolsa plana utilizada para producir el envase ilustrado en la figura 1;

20. Las figuras 3 a 6 muestran, en cortes longitudinales, etapas de la producción de una bolsa como la ilustrada en la figura 2; y

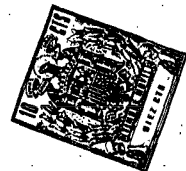
Las figuras 7 a 9 muestran otra forma de producir la bolsa.

25. Haciendo referencia a las figuras 1 y 2, se indica en 1 (figura 2) la bolsa de película de material plástico, formada convenientemente con película tubular sin costura, biaxialmente orientada, de tereftalato de polietileno que tiene un recubrimiento externo de un material altamente impermeable al anhídrido carbónico y al oxígeno, por ejemplo un copolímero de cloruro de vinilideno; en 2 se indica un extremo en forma de silla de montar del envase; en 3 (figura 1) se indica un manguito de

30.

20474

187048



refuerzo alrededor de la parte sustancialmente cilíndrica del envase, que se forma convenientemente arrollando alrededor del envase una tira de papel recubierta por ejemplo con una cola de origen animal u otro adhesivo activado por la humedad; y en 4 se indica una banda de refuerzo, convenientemente de película biaxialmente orientada, de tereftalato de polietileno, adherida a la bolsa a través del extremo en forma de silla, teniendo sus extremos justamente cubiertos por el manguito 3, y teniendo sus bordes laterales adheridos entre sí de manera de formar una aleta a cada lado del envase, según se indica en 4 en la figura 1. En cada lado ancho de uno de los extremos de forma de silla de montar, se encuentra una abertura 5a y 5b, ambas cubiertas por una sola longitud de cinta 6, que está adherida sobre las aberturas de modo de formar un cierre hermético al gas y que cruza la silla de montar del envase hasta - justamente dentro del manguito a cada lado del envase terminado, teniendo dicha cinta, en una de sus caras, una prolongación no adherida 7 que, en el envase terminado, es doblada hacia atrás sobre la cinta y que se proyecta desde el manguito de modo de proveer una aleta para retirar la cinta. Se puede proveer también una aleta similar en el otro extremo de la cinta, si así fuera conveniente. También se deja sin adherir la porción de la cinta que cruza la silla de montar del envase, de manera de facilitar su retiro. Solamente es necesario proveer cierres herméticos de bloqueo que fijan en forma segura la cinta sobre las dos aberturas. Se indica en 8 la abertura de llenado de la bolsa, a la cual se cierra herméticamente, después del llenado, mediante un parche 9 (figura 1). Debajo de la banda adherida 4, se cierra herméticamente el extremo de la bolsa en 10 (figura 2) y se le dobla encima de una de las caras de la bolsa.

Se ha descrito el envase y la bolsa, ilustradas en las figuras 1 y 2, particularmente con referencia al extremo de apertura del envase. El otro extremo está contruido en una manera similar, con



la excepción de que se ha omitido las aberturas 5a y 5b, y la cinta desmontablemente adherida 6.

5. En la sucesión ilustrada en las figuras 3 a 6, se indica en 1 la unidad de bolsa recibida de un dispositivo para formar las unidades a partir de una longitud continua de película tubular. Mediante este dispositivo, se hace pasar intermitentemente la película tubular por encima y alrededor de un mandril interno flotante contra el cual se han perforado aberturas de llenado 8 a los intervalos deseados, y se ha cerrado entonces herméticamente por calor la película tubular en dirección transversal en los lugares requeridos, y se la corta entonces a lo largo de los cierres herméticos según se indica en 10 y 11, habiéndose llevado a cabo las etapas de perforación y de cierre hermético por calor durante fases estacionarias de la película. Después de haberse formado los cierres herméticos por calor transversales, pero antes del corte, se une de preferencia herméticamente una tira de refuerzo de película recubierta con adhesivo de fusión por calor externamente sobre cada cierre hermético por calor, a lo largo de la longitud completa del cierre hermético por calor y que se extiende más allá de sus bordes. Esta tira de refuerzo no ha sido ilustrada en los dibujos. Después de cortar, se cierra entonces herméticamente (figura 4) uno de los lados del extremo de la bolsa (el lado que lleva la tira de refuerzo, si se la provee) con uno de los extremos de la banda de refuerzo 4, de preferencia mediante cierre por calor; luego, se provee de preferencia en la banda de refuerzo, que está hecha convenientemente con película de tereftalato de polietileno biaxialmente orientada, un recubrimiento de cierre hermético por calor destinado a esta finalidad. Se dispone la banda de manera que cada uno de sus bordes se extiende un poco más allá de la doblez lateral de la bolsa. Se dobla entonces el extremo libre de la banda de refuerzo 4 sobre el costado de la bolsa (figura 5), juntamente con una porción terminal 12 de la bolsa, y se le une herméticamente a la bolsa en una manera similar. Al
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



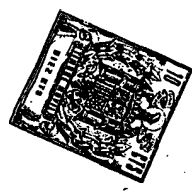
mismo tiempo se une herméticamente entre sí los bordes de las mitades opuestas de la banda de refuerzo de modo de formar una aleta, a la cual se indica en 4 en la figura 1, a cada lado del extremo de forma de silla de montar. Se forma entonces las aberturas 5a y 5b (figura 5) mediante perforación a través de todas las capas del extremo reforzado de la bolsa, y se aplica la longitud de la cinta 6 (figura 6), también mediante unión por calor (utilizandose sobre la cinta un adhesivo de fusión por calor que tiene una resistencia de unificación apropiada) sobre las aberturas. Se deja libre el extremo 7 de la cinta y la porción central que cruza el extremo de la bolsa. Se refuerza y se cierra herméticamente en una manera similar el extremo de la bolsa, con excepción de que se omite las etapas de perforar las aberturas y aplicar la cinta de cubrimiento. Si se deseara perforar una sola de las aberturas, 5b, a través de la banda de refuerzo como así también a través de la pared de la bolsa, se podrá formar las aberturas mediante perforación a través de tres espesores solamente en la etapa ilustrada en la figura 4.

En el otro método para cerrar herméticamente la bolsa, que se ilustra en las figuras 7 a 9, la unidad de bolsa 1 es recibida sin cierre hermético en sus extremos, pero provista de una abertura de llenado 8 perforada en su pared. Se une herméticamente una de los extremos de la banda de refuerzo 4 con uno de los lados del extremo de la bolsa, como en el caso anterior, pero se une herméticamente una segunda tira 13, de preferencia del mismo material unible por calor que el de la banda 4, a través del lado opuesto de la boca de la bolsa, según se ilustra en la figura 8. Esta tira se extiende también un poco más allá de los costados de la bolsa, donde sus bordes quedan unidos a los bordes de la banda 4. Se dobla entonces el extremo libre de la banda 4 sobre el lado opuesto de la bolsa (figura 9) juntamente con la porción terminal 12 de la bolsa, y se une herméticamente con la bolsa. Se puede perforar entonces aberturas 5a y 5b a través de los cuatros espesores de la banda y la bolsa, y

23:1474

- 9 - 187048

BAD ORIGINAL



se aplica la tira de cinta adhesiva 6 de modo de cubrir las aberturas, en la manera descrita más arriba. Se puede también perforar las aberturas en la etapa ilustrada en la figura 8, de manera que una de ellas queda herméticamente cerrada por la banda 4.

- 5. Cuando se aplica el parche desmontablemente adherido (es decir la cinta 6 en los dibujos) sobre la o las aberturas, se deberá tener cuidado de impedir que el parche se adhiera a través de una abertura a la pared opuesta de la bolsa, o que se adhiera a través de ambas aberturas, cuando se proveen dos, al parche que se encuentra en el otro lado.
- 10. Se ha comprobado que se puede evitar complicaciones, impidiendo que suceda tal cosa, formando las aberturas mediante ciertos métodos.

- 15. De acuerdo con de estos métodos para formar las aberturas, la abertura (o cada una de ellas) comprende una pluralidad de pequeñas (según se define más adelante) aberturas en la pared de la bolsa, que se pueden cubrir colectivamente con el parche. Bajo el término "pequeña", según se le emplea para describir las aberturas, debe entenderse aquí suficientemente pequeñas teniendo en cuenta la naturaleza de la pared de la bolsa y del adhesivo utilizado para fijar el parche, de modo de permitir que los parches se adhieran a la pared de la bolsa mientras se presiona la pared contra la pared opuesta de la bolsa aplastada vacía, sin producir adhesión con la pared opuesta de la bolsa vacía, o al parche sobre la abertura opuesta, si estuviera presente. Otra ventaja que se obtiene mediante esta forma de practicar las aberturas, es que la presión -
- 20. ejercida a través de las pequeñas aberturas puede ser resistida por un parche herméticamente unido al recipiente con una menor resistencia de de unificación que si estuviera presente una sola abertura de área equivalente; esta menor resistencia de unificación permite desprender más fácilmente el parche. Otra ventaja que se obtiene con la abertura de perforaciones múltiples es que se puede retirar con cuidado el parche de cubrimiento de modo de descubrir una cantidad solamente pequeña de aberturas.
- 25.
- 30.



BAD ORIGINAL

turas en primer término, de modo de aliviar lentamente la presión y se evita una liberación demasiado vigorosa que puede dar por resultado una excesiva formación de espuma.

5. En la figura 10 se muestra una abertura de este tipo, en que 14 es un grupo de siete perforaciones que forman la abertura de vaciado en la pared del envase, pudiendo haber opcionalmente una segunda abertura similar (múltiple) (no ilustrada), que es idéntica a la abertura 14 pero diametralmente opuesta con respecto a la misma. En 6 se indica el parche que cubre la abertura (y opcionalmente cubre también la segunda abertura, si estuviera presente) y adherido a la pared circundante del recipiente, estando también en este caso libre el extremo del parche 7 de modo de facilitar su desprendimiento. Cuando se retira el parche, y particularmente con el parche sobre una segunda abertura, similarmente retirado para permitir la penetración de aire, se podrá vaciar fácilmente el recipiente vertiendo su contenido,
- 10.
- 15.

- De acuerdo con otro método para formar las aberturas de modo de impedir una adhesión indeseable, la abertura (o cada una de ellas) comprende una solapa parcialmente cortada de la pared de la bolsa, cubierta por el parche adherido externamente a la pared, teniendo dicha solapa una forma tal que es retirable al desgarrar la pared de la bolsa cuando se desprende el parche adherido con respecto a la pared desde una dirección predeterminada . En la figura 11 se muestra una abertura de este tipo, en que 15 es una solapa circular parcialmente cortada de la pared de la bolsa reforzada (pudiendo haber opcionalmente una segunda solapa, no ilustrada, que es idéntica a la solapa 15 pero diametralmente opuesta con respecto a la misma), indicándose en 13 la parte mediante la cual la solapa está todavía conectada a la pared. También en 6 se indica el parche que cubre la solapa y adherido a la misma, y a la pared circundante de la bolsa, teniendo el parche libre su extremo 7 para facilitar su retiro desde la dirección deseada. Cuando se retira el parche, se forma una abertu-
- 20.
- 25.
- 30.

BAD ORIGINAL



ra sustancialmente circular y se puede variar fácilmente el recipiente, vertiendo sus contenidos, particularmente cuando se ha retirado en una manera similar el parche que se encuentra sobre una segunda abertura. Naturalmente se puede también vaciar el recipiente a través de una "pajita" para beber, en cuyo caso se retirará un solo parche, con su solapa adherida.

5.

10.

15.

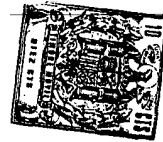
20.

25.

30.

Según se indicó más arriba, se aplica el manguito de soporte 3 a la bolsa después de haberla llenado. De preferencia, la tira con la cual se forma el manguito, tiene sus bordes laterales doblados hacia adentro, de modo de formar una doble región de borde, que tiene convenientemente una anchura de aproximadamente 6,5 mm para una tira de una anchura de 17 cm. Esto provee un soporte adicional para la bolsa bajo presión. Debido a la geometría del sistema, el extremo libre 7 de la cinta adoptará una de dos posiciones estables con relación a la bolsa bajo presión; puede quedar situada, dirigida hacia abajo, contra la pared de la bolsa inflada; o también puede quedar situada, doblada hacia atrás sobre la parte adherida de la cinta, de modo de apuntar hacia arriba según se puede ver en la figura 1. Por lo tanto resulta sencillo llevar o doblar el extremo libre de la cinta hacia esta última posición después de haberse llenado la bolsa y antes de aplicar el manguito. El adhesivo utilizado para fijar el manguito es de preferencia de tal naturaleza que se adhiere fuertemente al manguito pero queda sola débilmente unido a la bolsa. Esto proporciona la ventaja de que, cuando se ha vaciado parcialmente el envase, se puede empujar fácilmente la parte inferior de la bolsa dentro del manguito de modo de formar un recipiente que se sostiene por sí mismo.

Se puede introducir numerosas modificaciones en el envase y bolsa particularmente descrito. Por ejemplo, se puede recurrir a otros posibles métodos de llenado, en cuyo caso puede resultar innecesaria una abertura de llenado como la indicada en B en los dibujos. Según



BAD ORIGINAL

- se mencionó más arriba, es necesario proveer un solo orificio de vaciado en el extremo de forma de silla de montar del envase; también sería posible, aunque por lo general menos conveniente, proveer dos orificios de vaciado en posiciones no diametralmente opuestas entre sí. Se puede utilizar otros métodos para cerrar herméticamente los extremos de las bolsas con un cierre hermético lineal. Sin embargo, el cierre hermético debe ser evidentemente capaz de resistir la presión interna que, para cerveza y otras bebidas carbonatadas, puede ser del orden de $4,22 \text{ kg/cm}^2$ con tiempo caliente. Los métodos de cierre hermético descritos, permiten evitar que cualquier porción del cierre hermético se vea sometida a fuerzas de arrancamiento sustanciales. Aunque se prefiere considerablemente producir la bolsa de la presente invención con una película tubular sin costura, se puede producir también la película tubular cerrando herméticamente una película plana, especialmente si se emplea un cierre de traslapo. En general se prefiere aplicar el parche, que cubre el o los orificios, de manera que (según se ilustra como ejemplo en los dibujos) se le puede retirar por arrancamiento en una dirección paralela con respecto al eje longitudinal del envase, e inicialmente en una dirección hacia el extremo superior del envase. Sin embargo, se puede arrancar el parche en una dirección diferente, si así fuera conveniente; por ejemplo, puede ser retirable en dirección transversal con relación a la bolsa. Según se indicó más arriba, se puede fijar parches separados de manera de cubrir los orificios cuando se provee más de un orificio. Pueden ser por ejemplo parches en forma de rombo, de los cuales se deja una esquina sin adherir de manera de proveer una aleta para retirar el parche.

Se ilustra además la presente invención, aunque sin limitarla en manera alguna, mediante el siguiente ejemplo.

EJEMPLO

- Se utiliza una longitud de 24,76 cm de tubo biaxialmente orientado, en condición plana, de tereftalato de polietileno que tiene



- un espesor de pared 0,030 mm y una anchura, en condición plana, de 6,90 cm, y recubierto externamente con un copolímero de cloruro de vinilideno, para formar una bolsa mediante el método descrito más arriba con referencia a las figuras 3 a 6 de los dibujos que se acompaña. Se forman
5. cierres herméticos por calor 10, mediante un dispositivo de cierre hermético por calor de temperatura constante a 245°C durante 2 s. Las bandas 4 (y las tiras de refuerzo fijadas sobre los cierres herméticos en la manera descrita) son de película biaxialmente orientada de tereftalato de polietileno de un espesor de 0,025 mm, una anchura de 7,0 cm y una longitud de 7,6 cm, teniendo un recubrimiento de cierre hermético por calor, de adhesivo de poliéster de fusión por calor. Se cierra herméticamente por calor cada banda con una superficie externa de uno de los extremos del recipiente en la manera ilustrada, disponiéndose la banda simétricamente antes del cierre hermético, con sus costados más largos paralelos con respecto a los bordes terminales del tubo y con su eje mayor situado a lo largo de la línea de plegado deseada; sus bordes más cortos quedan entonces proyectados levemente más allá de los dobleces laterales del tubo plano. Se dobla entonces el extremo del tubo, juntamente con la banda fijada, que se encuentra en la condición más externa, de modo de
10. formar un doblez a lo largo de una línea que se encuentra a 3,17 mm detrás del borde interno del cierre hermético por calor que cierra el extremo de la unidad del recipiente. La porción completa doblada, con excepción de una porción de una anchura de 1,59 mm a cada lado del doblez, es prensada entonces entre mandíbulas de cierre hermético por calor a
15. 160°C durante 5 s. La banda así fijada queda fuertemente adherida sobre su área completa a las paredes de la bolsa, y sus bordes, que se proyectan más allá de los dobleces laterales de la bolsa, quedan adheridos entre sí. La unión hermética tiene también lugar entre la capa de copolímero de cloruro de vinilideno de la porción doblada del extremo de la
20. bolsa. La tira fijada se extiende sobre 3,5 cm hacia abajo por cada pa-
- 25.
- 30.

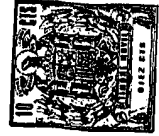


BAD ORIGINAL

red de la bolsa; esta longitud ha sido determinada y es tal que los bordes más largos de la tira quedarán situados contra la porción sustancialmente cilíndrica de la bolsa cuando está inflada.

5. Se forma entonces las aberturas 5a y 5b, perforando a través de todos los espesores de un extremo reforzado de la bolsa, en una posición como ilustrada en los dibujos, Cada abertura es una abertura múltiple que comprende siete perforaciones circulares de un diámetro de 3,17 mm, espaciadas de acuerdo con lo ilustrado en la figura 10 sobre un área circular de un diámetro de 12,1 mm. Se dobla entonces una tira de
10. cinta 6 sobre el extremo de la bolsa de modo de cubrir ambas aberturas; se la cierra herméticamente por calor en la posición ilustrada en los dibujos, mediante un par de cierres herméticos de bloqueo cada uno de los cuales cubre una abertura, dejándose libres su extremo 7, pero cubriendo el cierre hermético de bloqueo la segunda abertura que se extiende hasta
15. el extremo de la cinta. La cinta 6 tiene un espesor de 0,05 mm, una anchura de 25 mm y una longitud de 10 cm. Se la recubre con un recubrimiento de adhesivo de poliéster de un espesor de 0,012 mm.

20. Se llena con cerveza una cantidad de bolsa, producidas en la manera que se acaba de describir, cada una a través de la abertura de llenado 8 en su pared, mediante el método descrito en la patente británica Nº 1.251.672. Se introduce la cerveza en las bolsas a una temperatura de 4°C, y la presión, en las bolsas en el momento de cerrar herméticamente la abertura, es 1,41 kg/cm². Después de llenarlas, se provee cada bolsa con un manguito de soporte que se forma envolviendo y fijando
25. una tira de papel alrededor de la parte sustancialmente cilíndrica de la bolsa mientras todavía está enfriada la cerveza. La tira de papel utilizada para formar el manguito es papel de 90 g.s.m. de una anchura de 18,4 cm, con sus bordes laterales doblados (hacia el interior cuando el manguito se encuentra en posición) de modo de formar una porción de borde doble de una anchura de 6,5 mm y una longitud de 30,5 cm, de modo que
30.



BAD ORIGINAL

se arrolla de tira 2 1/4 veces alrededor de la bolsa al formar el manguito. El adhesivo aplicado como recubrimiento sobre el papel, para fijar las tiras en posición, es una cola de origen animal aplicada como recubrimiento hasta un espesor de 25 g.s.m. activada por humedecimiento antes de aplicar el manguito a la bolsa. Se dobla hacia atrás el extremo 7 de la cinta de apertura 6 de cada bolsa, de modo de enfrentar el extremo de la bolsa, antes de aplicar el manguito. Después de 12 semanas de almacenamiento a una temperatura ambiente término medio de 21°C, los envases se encuentran aún completamente cerrados, conservando la cerveza un grado satisfactorio de carbonatación y un buen sabor. Se puede abrir fácilmente los envases y vaciarlos al retirar las cintas de apertura 6.

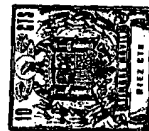
Se ha descrito más particularmente la presente invención con referencia a bolsas formadas con película de tereftalato de polietileno biaxilmente orientada. Naturalmente se puede emplear cualquier otra película de material plástico para formar las bolsas, siempre que tenga suficiente resistencia para resistir la presión interna que es de esperar en el envase, y suficiente impermeabilidad a los gases, provista por un recubrimiento si fuera necesario.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre lo siguiente:

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre: ENVASE PARA LIQUIDOS, caracterizándose por lo siguiente:

1.- Envase para líquidos, del tipo que comprende una bolsa tubular de película de material plástico herméticamente cerrada en ca



BAD ORIGINAL

5. da extremo, que contiene líquidos a presión superatmosférica permanente, y que tiene un manguito de soporte que rodea la parte sustancialmente cilíndrica de la bolsa, caracterizado porque la bolsa está cerrada en cada extremo mediante un cierre hermético lineal, teniendo así la bolsa, bajo presión, una forma sustancialmente cilíndrica sobre la mayor parte de su longitud, con extremos que tienen aproximadamente la forma de una silla de montar, y porque la bolsa presenta una abertura en por lo menos una de las dos caras de un extremo en forma de silla de montar, cerrándose herméticamente la abertura mediante un parche desmontablemente adherido, de material flexible, hermético al gas, de modo a producir un orificio de vaciado para el envase.

10. 2.- Envase según la reivindicación 1, caracterizado porque tiene una abertura en cada una de las dos caras de un extremo de forma de silla de montar, estando cubiertas ambas aberturas mediante un parche adherido, o mediante diferentes porciones adheridas del mismo parche, estando por lo menos un parche o porción desprendiblemente adherido.

15. 3.- Envase según la reivindicación 2, caracterizado porque ambas aberturas están cubiertas mediante una tira de material flexible hermético al gas que se extiende a través del extremo del envase, adherida alrededor de cada abertura de manera de cerrarla, pero sin fijar al paquete a través de su extremo.

20. 4.- Envase según la reivindicación 3, caracterizado porque la tira de material flexible hermético al gas se extiende dentro del manguito de soporte a cada lado del envase, y por lo menos uno de los extremos queda sin fijar y está doblado hacia atrás de modo de proyectarse desde el manguito y proveer una aleta que facilita el retiro de la tira.

25. 5.- Envase según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque sus porciones terminales están reforzadas cada una mediante una banda de material en hoja flexible que se extiende sobre el extremo de forma de silla de montar desde un costado del envase hacia el

30.



187048

- 17 -



1973

5. otro, extendiéndose los extremos de la banda dentro del manguito de soporte, y extendiéndose los bordes laterales de la banda más allá de los costados de la bolsa, donde están unificados entre sí, y la abertura o cada una de las aberturas, que proveen un orificio de vaciado, están formadas tanto a través de la pared de la bolsa como a través de la banda de refuerzo.

10. 6.- Envase según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abertura, o cada una de ellas comprende una pluralidad de pequeñas perforaciones en la pared del envase, colectivamente cubiertas por el parche desprendiblemente adherido.

15. 7.- Envase según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la abertura, o cada una de las mismas, comprende una solapa parcialmente cortada de la pared de la bolsa cubierta por el parche adherido externamente a la pared, teniendo la solapa una forma apropiada que la hace desprendible por desgarramiento de la pared de la bolsa cuando se arranca de la pared el parche adherido desde una dirección predeterminada.

20. 8.- Envase según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el manguito de soporte ha sido formado por arrollamiento y adherencia de una tira de material flexible alrededor de la bolsa llenada, estando los bordes laterales de la tira doblados hacia adentro de modo de formar una región de doble borde para el manguito.

25. 9.- Envase para líquidos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 17 hojas, escrita a máquina por una sola cara.

18 ABR. 1973

Madrid,

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED.

L. GOMEZ ACEBO Y MOJER
F. P. Firmado: L. GARCIA FERRANDEZ

187048

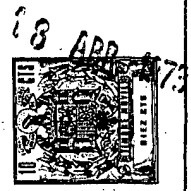


FIG. 1.

187048

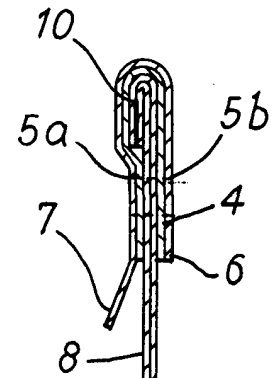
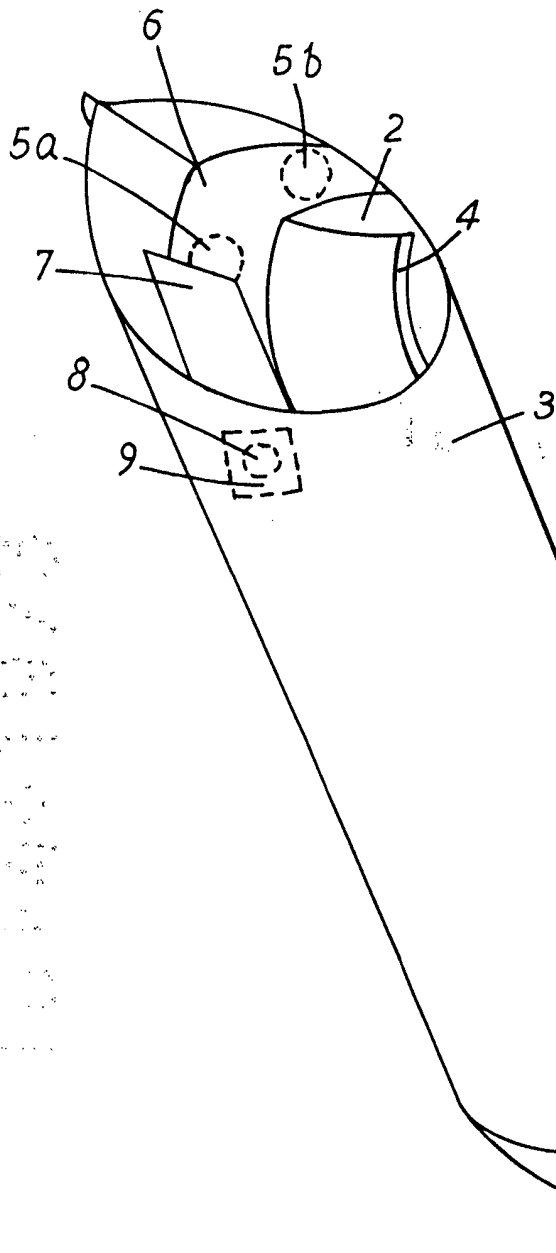


FIG. 2.

ESCALA VARIABLE

18 ABR. 1973

Madrid

INVENTOR Y DISEÑADOR
D. P. FERRAZ L. GARCÍA (Inventador)

[Handwritten signature]

187048

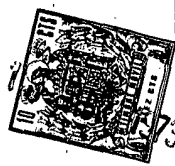


FIG. 3.



FIG. 4.

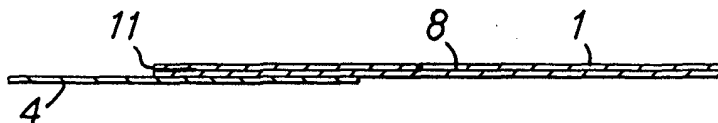
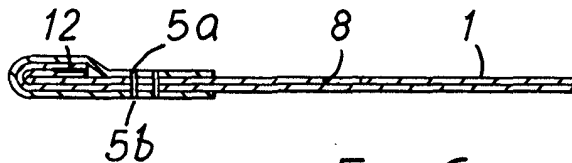


FIG. 5.



ESCALA
VARIABLE

FIG. 6.

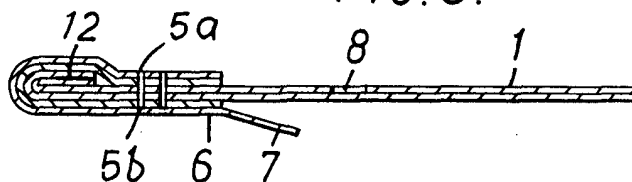


FIG. 7.



FIG. 8.

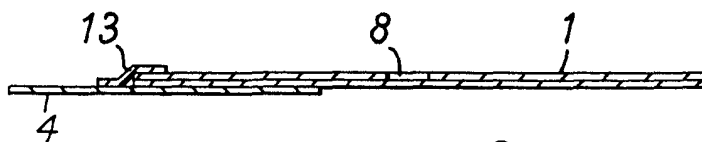
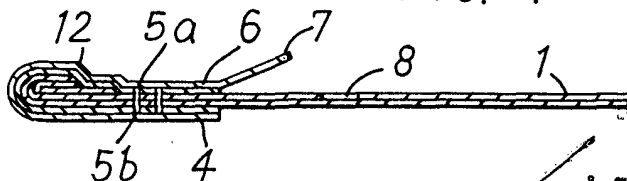


FIG. 9.



18 ABR. 1973

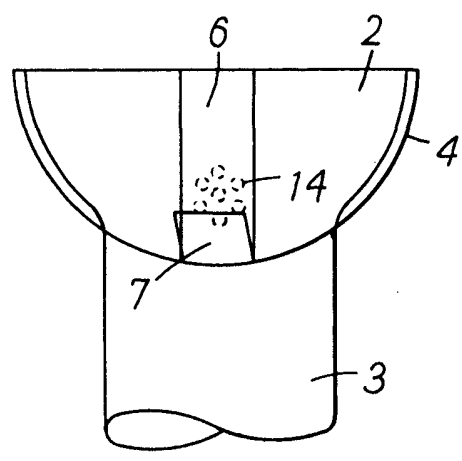
I. GOMEZ ACEGU Y MURRAY
p. p. Firmado: L. Garcia Fernández

187048



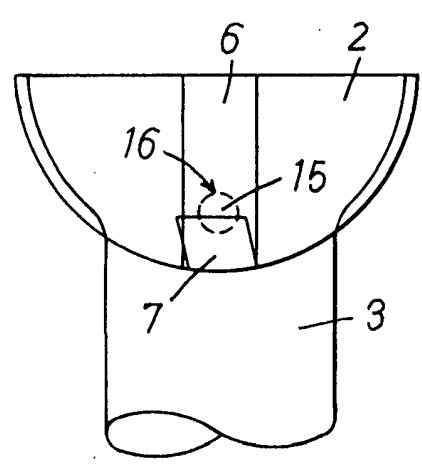
1973

FIG. 10.



ESCALA
VARIABLE

FIG. 11.



18 ABR. 1973

Madrid

M. GOMEZ JIMENO Y ENRIQUE
P. P. Filizator L. G. G. Filizator