

PATENTE DE INVENCION



Case nº.- W-5099.

266479

Memoria Descriptiva

sobre:

" Perfeccionamientos en recipientes flexibles de material plástico"

=====

Solicitante:

WILLIAM N. JARDINE, de nacionalidad norteamericana, residente en P.O. Box 740, Honolulu 8, Hawaii, EE.UU. de A.

=====

Este invento se refiere a perfeccionamientos nuevos y utiles en recipientes o envases para materiales fluidos, y más especialmente a recipientes o envases de paredes flexibles, para líquidos y similares; este invento, además, proporciona un pro-

5.



cedimiento para la preparación de dichos recipientes o envases en forma de embalaje; en especial, esta preparación de una de las estructuras extremas del recipiente después de haberse llenado y cerrado como envase, aunque la formación o preparación de estas estructuras extremas, puede llevarse a cabo antes del llenado, si se desea, en algunas circunstancias.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

En general, este invento prevé el suministro de un recipiente de pared flexible del tipo de "usar y tirar" para líquido de distintas clases, tales como bebidas, jarabes y similares, a vaciar o a consumir desde el recipiente. Con preferencia, el material es translúcido o transparente, y se elige de uno de los plásticos disponibles o de laminados del mismo susceptibles de cerrarse mediante el calor y de los que existen numerosos ejemplos tales como polietileno, película de viscosa PE, una combinación de película de viscosa y película de polietileno fabricada por Kalle & Co, Alemania, y otros. El depósito se prepara primero en forma tubular, bien por expulsión o por plegado y se cose o une longitudinalmente en forma de un cuerpo de partida plano; después se cierra por un extremo y se llena con el líquido u otro material fluido que haya de contener; a continuación se cierra en el extremo opuesto, y luego se trata nuevamente para la preparación de una estructura de fondo extrema, que tenga una superficie plana inferior, relativamente estable, bajo la influencia del contenido del recipiente de tal modo que éste pueda sostenerse en posición vertical y prácticamente estable, sobre la super-



ficie de una mesa o de un soporte análogo.

5. Un objeto de este invento es proporcionar un recipiente lleno, de paredes delgadas y flexibles dotado de una estructura de extremo inferior que sirve para sostener el recipiente en posición vertical estable sobre una superficie de soporte.

10. Otro objeto de este invento es proporcionar un recipiente prácticamente del tipo indicado, en el que el peso del contenido fluido actúa sobre las paredes del envase para conservar la forma de sostén de la estructura del fondo inferior.

15. Otro objeto de este invento es proporcionar un recipiente prácticamente del tipo indicado, en el que la costura o unión inferior y una parte de la costura o unión lateral aumentan el refuerzo y control de la estructura del fondo inferior.

20. Todavía un nuevo objeto de este invento consiste en proporcionar un recipiente prácticamente del tipo anterior, y especialmente para líquidos, y en incorporarle una "paja" o tubito de longitud pre-seleccionada para adoptar una posición en el interior del recipiente, alejada de la estructura del fondo inferior y fácilmente accesible por la parte superior del recipiente.

25. Otro nuevo objeto de este invento es proporcionar un envase prácticamente del tipo indicado, susceptible de fabricarse con maquinaria automática.

30. Otro nuevo objeto de este invento es proporcionar un envase prácticamente del tipo indicado inherentemente suave y flexible tal como una "almohada" de



tal modo que sea posible combinar facilmente varios recipientes entre sí y embalarlos en cajas de cartón.

5. Este invento trata también de proporcionar un nuevo método para completar la preparación de la estructura del fondo inferior del depósito después de haberse llenado y cerrado, con el contenido actuando sobre las paredes del recipiente para ayudar a la preparación de la estructura del extremo inferior.

10. Los objetos anteriores y otros de este invento, resultarán en parte evidentes y en parte se desprenderán más completamente de la descripción que sigue en combinación con los dibujos adjuntos, en los que:

15. La figura 1 es una vista en planta de una sección primitiva de tubo de partida, para la preparación del recipiente.

20. La figura 2 es un corte a mayor escala prácticamente por la línea 2-2 de la figura 1, que representa la costura lateral de refuerzos del tubo primitivo:

La figura 3 es una vista en planta que representa el tubo con un cierre aplicado en uno de sus extremos:

25. La figura 4 es una vista en planta que representa el envase después de llenarlo y de la inserción de una "paja" diagonal, y de cerrar el extremo opuesto de aquél, para formar una "almohada" llena.

La figura 5 es un corte a mayor escala, prácticamente por la línea 5-5 de la figura 4.

30. La figura 6 es una vista que representa de que

266479



modo la "almohada" de la figura 4, se coloca con respecto a un soporte para dar lugar a la formación de las solapas triangulares extremas, u orejetas que han de llevarse hacia el interior en la dirección de la flecha para formar el extremo de sostén estabilizador.

5.

La figura 7 es un alzado lateral que representa el recipiente terminado.

10.

La figura 8 es un corte ligeramente a mayor escala, prácticamente por la línea 8-8 de la figura 7.

La figura 9 es una perspectiva fragmentaria de la parte inferior y representa la formación de la estructura del extremo inferior.

15.

La figura 10 es una perspectiva que representa el embalaje de la figura 7, terminado, apoyado en posición estable sobre una superficie de sostén.

20.

La figura 11 es una vista en perspectiva análoga a la figura 10, pero representa una forma modificada de estructura de extremo inferior.

25.

La figura 12 es un alzado lateral que representa la posición de una "almohada" llena sobre una superficie de sostén, para dirigir las solapas extremas u orejetas hacia el exterior para doblarse luego hacia arriba a la posición del recipiente lleno de la figura 11.

30.

La figura 13 es una vista fragmentaria en perspectiva que representa el extremo inferior del recipiente de la figura 11.

La figura 14 es una vista en perspectiva que



representa una etapa de la preparación de una forma modificada de recipiente o embalaje, en la que las solapas extremas se cierran térmicamente y se perfilan para completar la estructura del fondo inferior.

5. La figura 15 es una vista en perspectiva que representa el recipiente de la figura 14 ya terminado.

La figura 16 es una vista fragmentaria en perspectiva que representa la estructura del extremo inferior del recipiente terminado de la figura 15.

10. La figura 17 es un alzado lateral de un recipiente terminado, con partes cortadas, y muestra la posición en el interior del recipiente de una paja o tubito para la retirada del fluido.

15. La figura 18 es una vista análoga a la figura 1, y muestra el tubo primitivo en forma aplastada con una capa interior de plástico y otra capa exterior de material adecuado, tal como papel.

20. La figura 19 es una vista en planta que representa el tubo de la figura 18 con un cierre aplicado en un extremo del mismo.

La figura 20 es un corte a mayor escala por la línea 20-20 de la figura 19.

25. La figura 21 es una vista en planta que representa el recipiente después de llenarlo y de insertar una paja o tubito para la extracción del producto encerrado, y del cierre del extremo superior del recipiente, para formar la "almohada" llena.

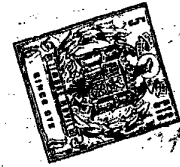
La figura 22 es un corte a escala algo aumentada, por la línea 22-22 de la figura 21. Y

30. La figura 23 es una vista en perspectiva que



representa el recipiente terminado con la estructura modificada del extremo inferior apoyada en una superficie de soporte, en posición estable.

- Con referencia más detallada a los dibujos adjuntos y especialmente a las figuras 1 á 10, en
5. este caso, se representa una forma de recipientes de plástico, junto con el método para su preparación y para la terminación de la estructura del extremo inferior, después de llenar y de cerrar la parte superior de la "almohada" de la figura 4. El recipiente terminado de este tipo del invento, se representa en su
10. posición estable de sostén sobre una superficie, en la figura 10, pero para la mayor comprensión de la estructura del mismo, terminada, se hace referencia a las figuras 1 á 4, 6 y 7 que representa el método de preparación de este tipo de recipientes. El material
15. plástico se prepara en forma de tubo aplastado, como se indica en las figuras 1 y 2. Aunque este tubo puede prepararse en forma de tubo expulsado, se representa formado por una lámina plana de material plástico cuyas partes 10 y 12 se doblan con respecto a la parte opuesta 14 y se cierran térmicamente a lo largo de sus bordes para obtener una costura longitudinal 16. Con preferencia, la costura 16 es una costura doble entrelazada, mejor que una costura de superposición, para proporcionar rigidez adicional y algo de resistencia y re-
20. fuerzo al recipiente terminado, como luego se indicará. Después de preparar el tubo de las figuras 1 y 2, el extremo inferior del recipiente se cierra mediante calor de modo hermético para formar la costura inferior transversal 18. Con el recipiente así dispuesto, se llena
25. 30.



- a través del extremo superior abierto, con material fluido, corrientemente líquido. Si se desea, puede introducirse, antes o después del llenado, un dispositivo de vaciado en forma de una paja o tubito 22, que se representa en la "almohada" de la figura 4, pero dado que puede no acoplarse en todos los recipientes, su representación en un envase terminado, se encuentra en la figura 17. Luego el extremo abierto del tubo se cierra por medios térmicos, para formar la costura superior transversal 20. Así, en las figuras 4 y 5, el recipiente lleno y cerrado se representa en la forma de una "almohada" flexible, la longitud de la paja o tubito se elige de tal modo que pueda colocarse en el recipiente con un extremo de la misma fácilmente accesible en el extremo superior del recipiente terminado. Para los fines de aclaración, la longitud del tubito puede ser tal que resulte superior a la anchura del recipiente, y también mayor que la altura del recipiente terminado, de tal modo que se coloque en la posición representada en la figura 17, diagonalmente, con el extremo superior situado adyacente a la costura superior 20 para el fácil acceso. La longitud del tubito es también tal que durante la formación del fondo de la "almohada" para obtener la estructura inferior del recipiente terminado, tal como por ejemplo en la figura 17, podrá moverse libremente para librarse de cualquier deformación o doblado de las solapas y del fondo cuando se prepare la estructura inferior. Si el tubito es de material flotante, el líquido contenido tenderá a mantenerlo dentro de la "almohada" en la posición de
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.



la figura 4, con el extremo inferior de aquél separado de toda interferencia con la formación ulterior de la estructura del fondo del recipiente, y de tal modo que el extremo superior del tubito será fácilmente accesible al retirar una esquina superior del recipiente, por ejemplo abriendo la costura 20 en la muesca 24 (figura 17).

5.

Después de terminar la preparación de la "almohada" llena y cerrada de la figura 4, el recipiente se coloca sobre una superficie de sostén 26 para movimiento relativo con respecto a ésta, y esto puede llevarse a cabo con solo apoyar el recipiente lleno sobre el soporte 26 de tal modo que el peso del contenido lleve a cabo la formación deseada del fondo.

10.

15.

El soporte 26 tiene una anchura algo inferior a la longitud de la costura inferior 18, con preferencia alrededor de $\frac{2}{3}$ de su longitud.

20.

Como se indica en la figura 6, cuando la "almohada" llena se apoya sobre el soporte 26, la costura 18 inferior se colocará en posición horizontal, y se formarán solapas u orejetas 28, 30 que se dirigirán hacia abajo sobre los lados del soporte 26, en cuya posición el material de las solapas se apretará para expulsar prácticamente por completo el contenido de las orejetas dirigiéndolo al cuerpo del recipiente. A continuación, las solapas 28, 30 se doblan o impulsan hacia el interior, como indican las flechas A, retirando simultáneamente el soporte 26. Cuando las solapas se doblan hacia el interior para apoyarse a lo largo del fondo prácticamente cuadrado y plano obtenido, pueden

25.

30.



266479

5. sujetarse en esta posición por cualquier procedimiento adecuado, tal como mediante una tira de cierre separado 32 que se adhiere de modo conveniente a través de las solapas dobladas hacia el interior, como se representa en las figuras 7 á 9.

10. Así, el envase terminado de esta modalidad del invento, comprende la costura lateral longitudinal 16, las costuras superior e inferior 20, 18 de cierre térmico, y algún medio para la sujeción de las solapas triangulares inferiores u orejetas, contra el fondo de dicho recipiente, tal como la tira adherida 32. El fondo del recipiente es practicamente cuadrado, y se halla reforzado por la costura inferior 18 y la parte 16a dirigida hacia el interior de la costura longitudinal lateral 16, así como por la tira de sujeción de las solapas triangulares inferiores, dobladas. El cierre térmico para proporcionar las costuras 16, 18 y 20, sirve para aumentar la rigidez del material en estas regiones, Así, en el recipiente terminado de la figura 10, la costura superior 20 mantiene su disposición transversal y prácticamente vertical; la costura lateral 16 añade rigidez al cuerpo del recipiente, y la costura inferior 18 aplastada y transversal atraviesa las solapas extremas y añade rigidez a través del fondo del recipiente. Análogamente, la parte 16a, doblada hacia el interior, de la costura lateral 16, como se indica en la figura 9, añade ulterior rigidez al fondo prácticamente cuadrado del recipiente. Así, el fondo aplanado queda mas o menos limitado por el borde doblado de las solapas 28,30

15.

20.

25.

30.



260479

- donde se unen a la parte del cuerpo, y también por la costura lateral 16 y su continuación inferior 16a, y se añade rigidez adicional por las solapas extremas 28, 30 y la costura inferior aplastada 18 de tal modo que
5. la pared 14 del recipiente queda más o menos controlada por el fondo aplastado que, a su vez, se mantiene en esta posición por el peso del líquido u otro material fluido encerrado, cuando el recipiente se halla sostenido como en la figura 10. El recipiente queda así
10. sostenido sobre su superficie inferior cuadrada, en la posición prácticamente estable de la figura 10, y como antes se ha indicado, la costura lateral 16 sirve como una forma de refuerzo o de medio de consolidación para mantener la parte de cuerpo del recipiente en posición
15. vertical y estable con las paredes extremas 34 adoptado una forma triangular en general. El peso del contenido sirve para mantener el fondo en su posición cuadrada y de ajuste con la superficie, como antes se indicó, el peso de la "almohada" llena sobre la superficie
20. de sostén 26, tiende a desplazar relativamente el fondo en contacto de la "almohada" de tal modo que las solapas triangulares u orejetas extremas adoptan automáticamente la posición de la figura 6, para permitir el doblado de las mismas hacia el interior a lo largo
25. del fondo del recipiente, como se indica por las flechas direccionales de la figura 6.

En la figura 11, se representa una forma modificada de recipiente, esencialmente análogo al recipiente que acaba de describirse, con la excepción de la disposición del extremo inferior de soporte.

30.



- En otros términos, este recipiente se prepara del modo antes descrito con referencia a la "almohada" llena de la figura 4, luego la "almohada" se sostiene sobre una superficie rígida de soporte 36, como se representa en la figura 12, de tal modo que las solapas extremas u orejetas triangulares 28a, 30a, se dirijan hacia el exterior bajo la influencia del peso del contenido y con este prácticamente expulsado por completo de aquéllas, y con la costura inferior 18 dispuesta en posición horizontal. En esta posición del recipiente las solapas extremas 28a, 30a se doblan hacia arriba en la dirección de las flechas B a una posición de aplicación en las paredes laterales del recipiente. En esta posición de doblado hacia arriba, de las solapas extremas triangulares, éstas pueden sujetarse de modo adecuado tal como por la tira de fijación de la figura 9, continuada una corta distancia desde las paredes extremas, o por tiras separadas de fijación 38, 40 una para cada solapa triangular doblada hacia arriba, como se representa en la figura 13. También en este caso, la costura inferior 18 y la parte adyacente de la costura lateral 16 proporcionan refuerzo y rigidez a la estructura del fondo cuadrado y, con el peso del contenido permiten que el recipiente se apoye en posición vertical estable sobre un soporte adecuado, como se indica en la figura 11.

En la figura 15 se representa otra forma de recipiente, formado también del modo antes descrito para obtener la "almohada" llena de la figura 4. Luego la "almohada" llena se coloca sobre una superficie de



- sostén como se representa en la figura 14, en posición análoga a la adoptada por la "almohada" de la figura 12, y en esta posición de la "almohada", las solapas extremas triangulares 42 se dirigirán también hacia el exterior con el contenido practicamente expulsado de las mismas. Con las solapas extremas triangulares en esta posición dirigida hacia el exterior, las superficies de las mismas se cierran por calor a través de la extensión de sus superficies. Luego como se representa esquemáticamente por los elementos cortantes de la figura 14, las partes de esquinas exteriores de las solapas triangulares extremas, se recortan para dejar partes horizontales dirigidas hacia el exterior, 42a, 42b, como se indica en la figura 16. Se observará por tanto que la costura 18 de cierre del fondo se prolonga a través del resto dirigido hacia el exterior de las partes de solapa 42a, 42b para ayudar a mantenerlas en posición realmente horizontal y con un cierto grado de rigidez; en realidad, el extremo inferior cuadrado del recipiente de la figura 15, se ensancha a causa de que las partes de solapa 42a, 42b proporcionan soporte estable adicional al recipiente lleno, debiendo entenderse, además, que el cierre térmico de las solapas añade rigidez al recipiente.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
25. En la figura 17, se representa el recipiente de la figura 10 pero debe tenerse presente que esta forma del invento puede utilizarse con cualquiera de los tipos de recipiente antes descritos. En esta modificación, se introduce un tubito 22 u otro elemento de vaciado en el recipiente, antes de llevarse a cabo la
- 30.



5. costura 20 de cierre del extremo superior, como anteriormente se sugirió con respecto a la figura 4. O sea, este tubito u otro elemento de vaciado, se introduce en el recipiente de extremo abierto, antes durante o después del llenado del mismo con el contenido, y luego se lleva a cabo la costura 20 de cierre. Así, la "almohada" de la figura 4 tendría dispuesto en su interior el tubito introducido, de una longitud tal que no opusiera a la ulterior formación de la estructura del extremo inferior, y además de tal modo que conservara su posición diagonal en el recipiente terminado, como se indica en la figura 17. La esquina de la costura 20 de cierre extremo superior, puede rebajarse o debilitarse de otro modo, como se indica en
10. 24, para permitir que esta pequeña parte se separe del recipiente lleno para poder tener acceso al extremo adyacente del tubito que, si es de material flotante tenderá a ascender para sobresalir a través de la abertura así formada. El usuario puede entonces manipular el extremo expuesto del tubito para que adopte una posición saliente desde la que puede vaciarse el contenido del recipiente:

15. En las figuras 18 a 23, se representa otra forma de recipiente, en el que la pared es una combinación de capas múltiples, no necesariamente laminadas o sujetas en toda su extensión. El tubo de la figura 18 está constituido por láminas de un material plástico 50 y una envoltura exterior 52 que puede ser
20. de cualquier forma de papel u otro material. Los bordes de las láminas están sujetos entre sí por una costura 54
25. 30.



obtenida por calor. Como en las formas anteriores de este invento, el tubo se dota luego de una costura inferior 56, soldada térmicamente, después de lo cual el tubo de la figura 19, se llena y puede introducirse una "paja" o tubito 22. A continuación se forma la costura superior 58 cerrada mediante el calor, para completar la "almohada" de la figura 21. Al colocar esta "almohada" sobre una superficie de sostén plana, como en la figura 23, la costura inferior 56 se dobla a una posición prácticamente horizontal, y las solapas 60,62 prolongadas hacia el exterior, son la resultante del peso del líquido del interior del recipiente. Estas solapas extremas 60,62 se cierran luego a su vez mediante el calor, del modo sugerido en la forma del invento representada en la figura 15, que dá por resultado un fondo relativamente rígido y plano prolongado a los lados del recipiente con las solapas 60,62. Al preparar este tipo de recipiente, el cierre por calor, para llevar a cabo las costuras y las solapas 60 y 62, especialmente cuando se utiliza papel con un revestimiento plástico de polietileno o análogo, hace que el polietileno llegue a la ebullición de tal modo que se impregna intimamente en la capa de papel adyacente, en condiciones tales que se realiza un cierre muy enérgico y relativamente rígido, y homogéneo. En realidad la rigidez del recipiente terminado de la figura 23, es tal que puede manejarse a mano para beber directamente del mismo, si así se desea.

De la descripción anterior se comprenderá que este invento proporciona un nuevo recipiente de material

260479



- plástico flexible y una envoltura resultante y llena, primitivamente de forma prácticamente tubular con costuras transversales superior e inferior que se obtienen por la acción del calor y de la presión para comunicar determinada rigidez a los extremos del recipiente lleno en forma de almohada. La costura inferior se dobla hasta una posición prácticamente horizontal cuando la estructura en forma de almohada se coloca sobre un soporte durante la formación final del fondo,
5. de tal modo que el peso del contenido, a la fuerza relativa ulterior aplicada entre el recipiente y el soporte desplaza por lo menos una parte del extremo inferior del recipiente hacia el extremo superior del mismo, para formar una superficie inferior aplanada, como resultado de lo cual se forman solapas extremas automáticamente, para sobresalir formando un ángulo desde la superficie aplanada. Durante esta formación de las solapas extremas, el material fluido contenido se impulsará desde entre las capas de las solapas extremas al interior del cuerpo del material, de tal modo que estas solapas extremas, en forma de solapas triangulares pueden luego tratarse de tal modo que aumenten la estabilidad y el cierre periférico al fondo aplanado tal como, por ejemplo, doblando las solapas hacia el interior y sujetándolas a través del fondo, para obtener el recipiente de la figura 10; o doblando las solapas hacia arriba con objeto de fijarlas a las paredes extremas del recipiente de la figura 11, o bien por cierre ulterior mediante calor y presión, uniendo el material de las solapas lateralmente prolongadas, como en las figuras
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



- 14 y 23. En todas las formas de este invento, el fondo se mantiene prácticamente plano, y el peso del contenido, cuando el recipiente se coloca sobre una superficie de sostén, ayuda a mantener el fondo en su forma plana para sostener el recipiente en posición vertical estable. En los recipientes de las distintas formas de este invento, la costura de cierre superior tiende a mantener su integridad transversal, y cuando se utiliza una costura lateral, ésta aumenta la rigidez del recipiente que, en la posición de sostén vertical, adopta una forma extrema algo triangular, como indican las paredes extremas 34, de esta forma. Como anteriormente se indicó, el cuerpo del recipiente permanece muy flexible de tal modo que estos recipientes pueden embalarse juntos y convenientemente en relación de ajuste mutuo y flexible. Así, pues, aun cuando el fondo puede deformarse en estos recipientes, recuperará sin embargo su superficie plana de sostén después de colocar el recipiente sobre una superficie de sostén. Esto se consigue no solo por el peso del contenido, sino también por la función de las solapas extremas y la costura lateral doblada hacia el interior, así como la costura inferior que tiende a conservar una periferia más o menos definida en la estructura del fondo inferior. En otros términos, el peso del contenido no hace que el recipiente se deforme por inercia adquiriendo una superficie de sostén diferente, dado que la superficie de soporte inferior del recipiente está perfectamente definida del modo antes indicado.

30. La descripción anterior se basa en la termina-

266479



- ción de la formación del fondo y de la estructura, después de llenar y cerrar la almohada. Sin embargo, en algunas circunstancias, el fondo y la estructura de las distintas formas de recipientes, pueden terminarse antes del cierre, por manipulación y doblado apropiado de la costura inferior, incluso a mano. Por ejemplo, el fondo y la estructura de las figuras 9 y 13 pueden prepararse por arrugado o doblado de otro modo del material del recipiente, y cerrando las alas en la posición inferior de la figura 9 o a lo largo de los costados laterales de la figura 13. Además, el fondo y las estructuras de las figuras 14, 15 y 23 pueden prepararse también por manipulación y plegado adecuados del material del recipiente, y cerrar luego por calor las aletas o solapas del modo antes descrito. Al preparar las estructuras extremas inferiores de este modo, el extremo superior del recipiente se deja ^{desde} luego abierto para el llenado ulterior, y luego se cierra el extremo superior para terminar el recipiente cerrado.
5. Debe tenerse presente que los recipientes pueden ser del tipo en el que dos secciones planas del material se cierran térmicamente a lo largo de sus bordes periféricos, o sea a lo largo de tres lados continuos, antes de llenar, y luego se cierra el cuarto lado. En un recipiente de esta naturaleza, la estructura inferior puede prepararse antes o después del llenado, como anteriormente se describe.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

30. Aunque se han representado algunos tipos de este invento, para fines ilustrativos, se hace constar expresamente que pueden introducirse distintos cambios



en los detalles de construcción, así como en el modo de preparar los envases, sin separarse del espíritu y alcance de este invento, descrito en las reivindicaciones siguientes.

5.

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

10.

detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España;" PERFECCIONAMIENTOS EN RECIPIENTES FLEXIBLES DE MATERIAL PLASTICO"; caracterizándose por

15.

lo siguiente:

1ª.- Perfeccionamientos en recipientes flexibles de material plástico, para productos líquidos tales como líquidos o similares, caracterizados por estar preparados para sostenerse en posición vertical sobre una superficie de apoyo, y por comprender un

20.

cuerpo flexible transversalmente cerrado en sus extremos superior e inferior, para retener el contenido; el extremo inferior tiene solapas opuestas y una superficie central plana, entre ellas limitada, con el cierre inferior prolongado a través de la superficie citada

25.

y de las solapas extremas, para aumentar la rigidez y teniendo a mantener plana la superficie central limitada.

30.

2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la parte del cuerpo contiene



una costura longitudinal con su extremo inferior dirigido a través de la parte adyacente de la superficie central aplastada para limitar la costura adicionalmente.

5. 3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque las solapas extremas se doblan hacia el interior y se sujetan por debajo de la superficie aplanada central.

10. 4ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque las solapas extremas se doblan hacia arriba y se sujetan a las paredes laterales adyacentes de la parte de cuerpo.

15. 5ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque las solapas extremas sobresalen hacia el exterior en relación de planaridad con la superficie aplanada, y el material de dichas solapas, se cierra por calor y presión entre sí para añadir rigidez adicional a las superficies de sostén de la superficie aplanada.

20. 6ª.- Perfeccionamientos, caracterizados por comprender un cuerpo de plástico flexible y paredes delgadas, primitivamente de forma prácticamente tubular, con costuras de cierre transversal superior e inferior y que constituye una estructura en forma de almohada;

25. el fondo del recipiente contiene solapas extremas opuestas, formadas por la asociación de la estructura en forma de almohada con un soporte relativamente rígido, y que llevan a cabo una superficie inferior prácticamente plana e intermedia mantenida como tal bajo la

30. influencia mutua de las solapas extremas, la costura

266479



transversal inferior y el peso del líquido contenido, para sostener el recipiente en posición vertical estable, sobre una superficie de apoyo.

5. 7ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 6ª, caracterizados por introducirse un tubo de salida de una longitud superior a la anchura del recipiente, diagonalmente dispuesto en éste y flotante en el líquido contenido, hasta una posición con el extremo superior del tubo inmediatamente colocado junto a un vértice del extremo superior del recipiente.

10. 8ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 6ª, caracterizados porque las solapas extremas se doblan hacia el interior y se sujetan en relación de inferioridad con respecto a la superficie inferior.

15. 9ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 6ª, caracterizados porque las solapas extremas se doblan hacia arriba y se sujetan a las paredes laterales adyacentes de la parte del cuerpo del recipiente.

20. 10ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 6ª, caracterizados porque las solapas extremas se prolongan hacia el exterior en el plano de la superficie de fondo, y el material de las mismas se cierra por calor una con otra para formar una prolongación exterior relativamente rígida de la superficie de fondo.

25. 11ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 6ª, caracterizados porque la parte del cuerpo contiene una costura lateral longitudinal con su parte inferior dirigida hacia el interior y unida a la costura transversal del fondo.

30. 12ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación

266479



6ª, caracterizados porque la costura de cierre inferior atraviesa la superficie del fondo y las solapas extremas.

5. 13ª.- Perfeccionamientos, caracterizados por comprender una pared de plástico transversalmente cerrada en su parte superior y en su fondo, y éste tiene una superficie prácticamente plana que comprende la costura inferior transversal.

10. 14ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 13ª, caracterizados porque el fondo contiene solapas opuestas prácticamente triangulares, dobladas hacia el interior y sujetas entre sí para colocarse por debajo de la superficie del fondo.

15. 15ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 13ª, caracterizados por introducirse un tubito en el recipiente con un extremo de aquél situado junto a un ángulo de la parte superior del recipiente.

20. 16ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 15ª, caracterizados porque el cierre transversal superior está escoriado junto a uno de sus extremos para facilitar la apertura del recipiente y el acceso al extremo adyacente del tubito.

25. 17ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 13ª, caracterizados por introducirse un tubito situado diagonalmente en el interior del recipiente y con su extremo superior dispuesto junto a un vértice de la parte superior del recipiente.

30. 18ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 13ª, caracterizados por introducirse un tubito de una longitud superior a la anchura y a la altura del recipiente lleno, el tubito se coloca diagonalmente en el



interior del recipiente y con el extremo de aquél junto a un vértice de la parte superior del recipiente.

5. 19ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 13ª, caracterizados por introducirse un tubito flotante en el líquido contenido, a una posición diagonal con respecto al recipiente, y con el extremo superior del tubito situado junto a un vértice de la parte superior del recipiente.

10. 20ª.- Perfeccionamientos, caracterizados por comprender un cuerpo flexible que contiene una capa interior de plástico y una capa exterior de papel o material análogo; el cuerpo citado tiene cierres transversales en sus extremos superior e inferior; la parte inferior del cuerpo se aplana en una superficie de la misma y está dotada de solapas dirigidas hacia el exterior, por debajo de las cuales el cierre inferior se coloca prácticamente en dirección horizontal.

15. 21ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 20ª, caracterizados porque los cierres transversales se obtienen por medio del calor para llevar a cabo la íntima impregnación en toda la longitud de las mismas, de la capa de plástico con el material exterior tipo papel.

25. 22ª.- Perfeccionamientos, caracterizados por llenarse un recipiente de plástico flexible, con material fluido, y cerrar el recipiente; el llenado comprende el preparar un cuerpo prácticamente tubular, el cerrar el extremo inferior de dicho cuerpo; el llenar

30. prácticamente por completo el cuerpo tubular con material



5. fluido; el cerrar el extremo superior del cuerpo tubular; el desplazar por lo menos una parte del extremo inferior del cuerpo tubular hacia el extremo opuesto del mismo, para aplanar la parte desplazada y formar solapas extremas en bordes laterales opuestos de la parte aplanada y desplazada, y el tratar a continuación las solapas extremas para estabilizar y disponer la parte desplazada y aplanada sobre la cual el recipiente lleno está preparado para apoyarse en posición vertical estable, sobre una superficie de soporte.
- 10.

23ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 22ª, caracterizados porque el tratamiento ulterior de las solapas extremas comprende el doblarlas hacia el interior en posición fija por debajo de la parte desplazada y aplanada.

15.

24ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 22ª, caracterizados por el ulterior tratamiento de las solapas extremas, doblándolas hacia arriba y sujetándolas a paredes laterales adyacentes del cuerpo tubular.

20.

25ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 22ª, caracterizados porque el tratamiento ulterior de las solapas extremas, comprende el dirigir las radialmente hacia el exterior y el unir por cierre térmico el material de las mismas para formar prolongaciones laterales de la parte desplazada y aplanada.

25.

26ª.- Perfeccionamientos, caracterizados por terminarse la formación de la estructura del extremo inferior de un recipiente lleno de material fluido, sosteniendo el extremo inferior de la estructura del recipiente lleno, por lo menos entre márgenes laterales

30.



5. opuestos del mismo, para formar una partes desplazada y aplanada y solapas angularmente dispuestas bajo la influencia del peso del contenido, y luego tratar las solapas extremas angularmente dispuestas, para estabilizar y limitar la parte aplanada y desplazada.

10. 27ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 26ª, caracterizados porque la estructura del extremo inferior del recipiente lleno se sostiene prácticamente en el centro y dentro de los márgenes laterales opuestos de la misma, para colocar las solapas extremas en posición colgante desde la cual dichas solapas se doblan hacia el interior para colocarse debajo de la parte aplanada y desplazada.

15. 28ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 26ª, caracterizados porque la estructura del extremo inferior del recipiente lleno, se sostiene en su extensión transversal para colocar las solapas extremas prolongadas al exterior y en el plano de la parte aplanada y desplazada.

20. 29ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 28ª, caracterizados porque las solapas extremas se doblan hacia arriba y se sujetan a las paredes laterales adyacentes del recipiente.

25. 30ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 28ª, caracterizados porque el material de las solapas extremas se une por cierre térmico para formar una prolongación relativamente más rígida de la parte aplanada y desplazada.

30. 31ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 26ª, caracterizados porque la estructura del extremo



5. inferior comprende una costura de cierre transversal primitivamente desplazada, prácticamente en ángulo recto con respecto al recipiente lleno, y luego doblada a una posición prácticamente horizontal después de formarse la parte aplanada y desplazada y las solapas extremas.
10. 32ª.- Perfeccionamientos, caracterizados por comprender el formar un cuerpo prácticamente tubular de material plástico, el cerrar el extremo inferior de dicho cuerpo; el aplastar prácticamente el extremo inferior cerrado del cuerpo formando solapas extremas; el curvar las solapas extremas a una posición contra una parte del cuerpo, y el sujetar las solapas extremas en dicha posición.
15. 33ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 32ª, caracterizados porque las solapas extremas se doblan hacia arriba y se sujetan a la pared lateral del cuerpo.
20. 34ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 32ª, caracterizados porque las solapas extremas se doblan hacia el interior y se sujetan al fondo aplanado del cuerpo.
25. 35ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 32ª, caracterizados porque el cuerpo se llena y se cierra el extremo superior.
- 36ª.-Perfeccionamientos, en recipientes flexibles de material plástico; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.



- 27 -

266479

Esta memoria consta de veintisiete hojas
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

WILLIAN N. JARDINE.

266479

ESCALA VARIABLE



Fig. 1.

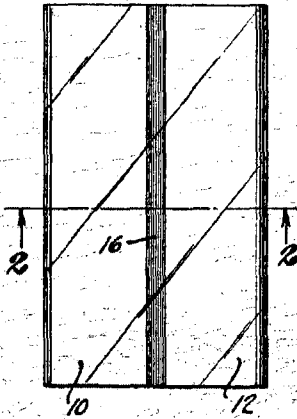


Fig. 3.

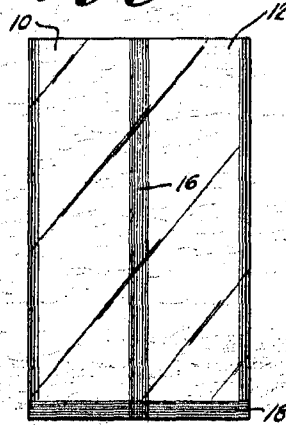


Fig. 2.

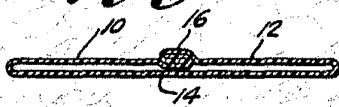


Fig. 4.

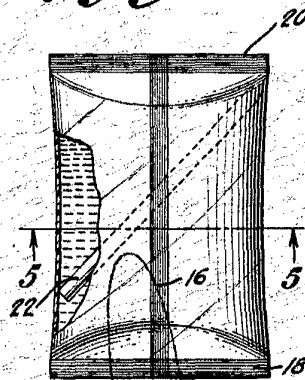


Fig. 6.

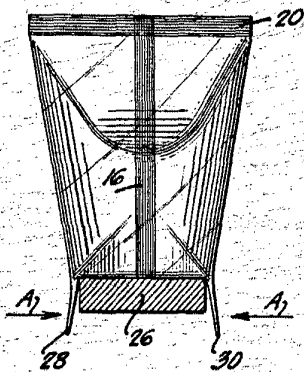
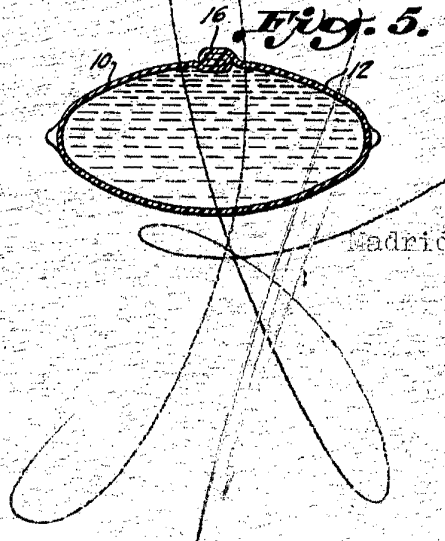


Fig. 5.



266479

ESCALA VARIABLE



Fig. 7.

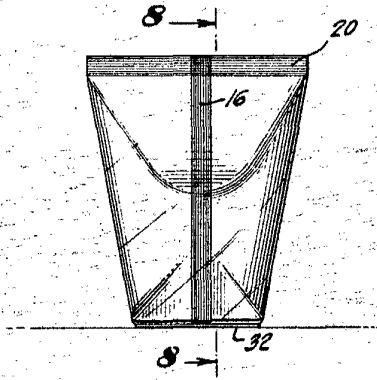


Fig. 10.

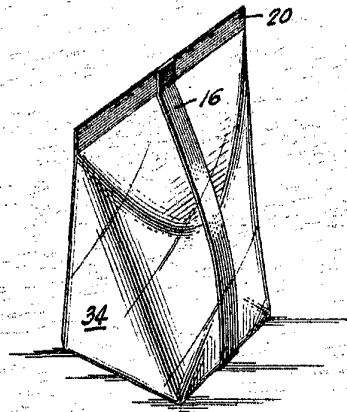


Fig. 8.

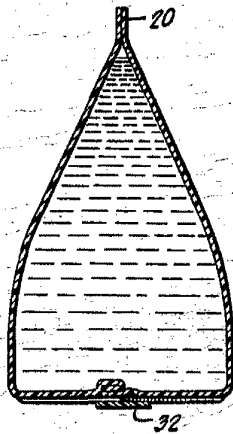


Fig. 11.

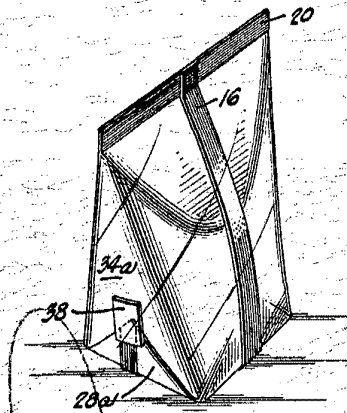
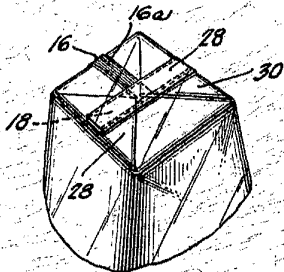
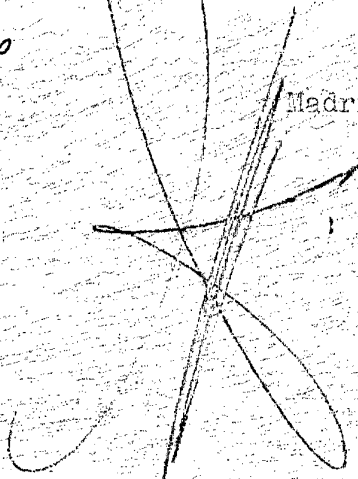


Fig. 9.



Madrid,



266479

ESCALA VARIABLE



Fig. 12.

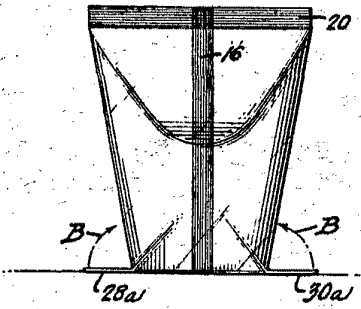


Fig. 13.

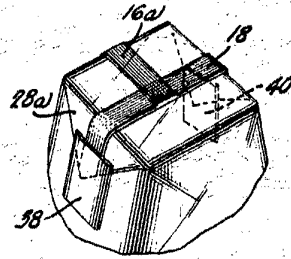


Fig. 14.

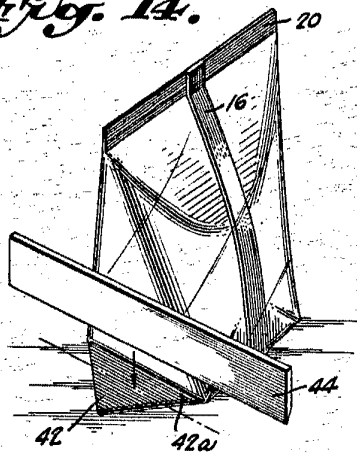


Fig. 15.

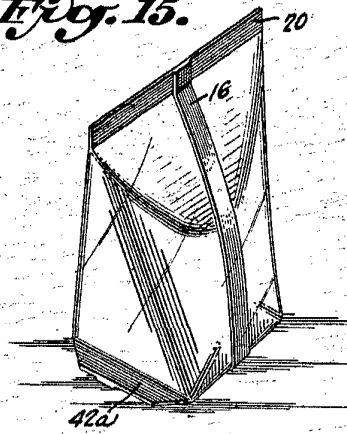


Fig. 17.

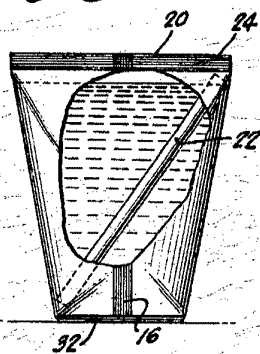
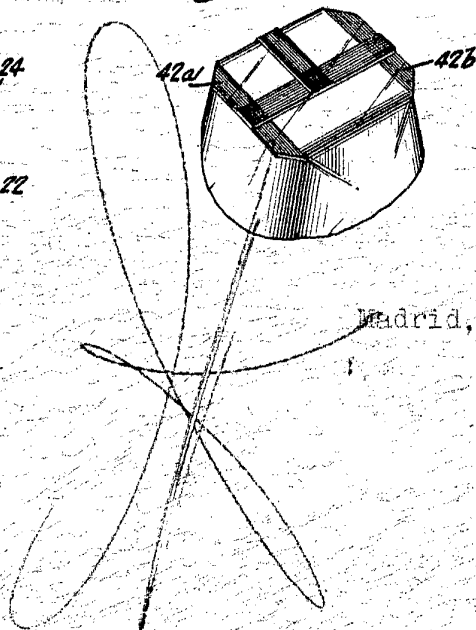


Fig. 16.



Madrid,

266479

ESCALA VARIABLE



Fig. 18.

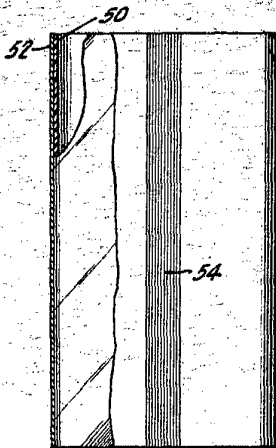


Fig. 19.

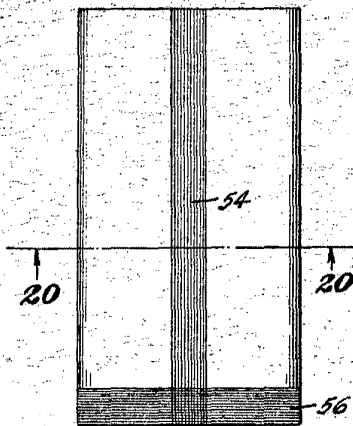


Fig. 21.

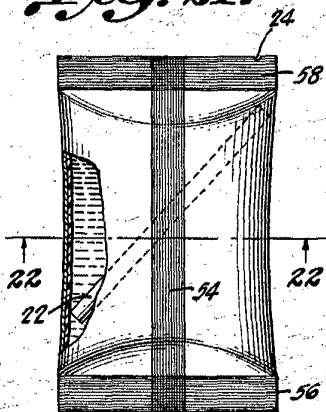


Fig. 20.

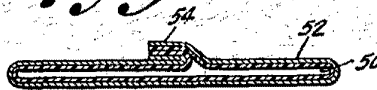


Fig. 23.

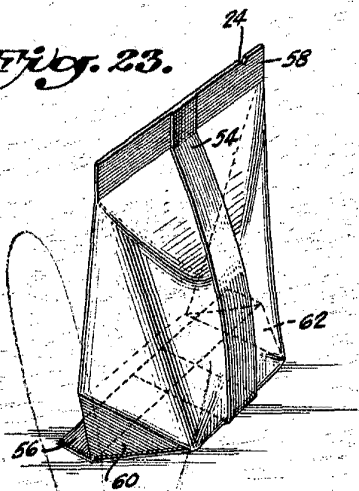
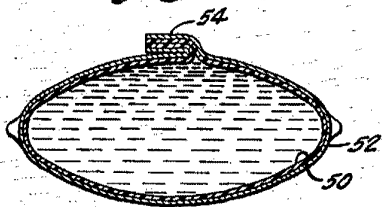


Fig. 22.



Madrid,