

P.34.453

Case No. 63.946
U.S. Serial No. 348.005

17 OCT 1968

Rehecha I

135949



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 21 de Febrero de 1967, con el número 135.949

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE CORNELIUS COMPANY, entidad norteamericana
establecida en 2727 North Ferry Street, Anoka, Minnesota,
Estados Unidos de América, por:

"UN RECIPIENTE"

=====

Esta invención se refiere en general a recipientes para el manejo de líquidos, y más específicamente a una construcción de extremo amortiguadora que incorpora en ella un asa.

5

Aunque los principios de la presente invención pueden incluirse en varios recipientes, se hace una aplicación particularmente útil en recipientes de presión del tipo que es empleado para manejar bebidas carbonadas del tipo premezclado, siendo también útiles tales recipientes



como depósitos de transferencia de jarabes o depósitos para manejar otros productos.

5 Cuando ha de manejarse un número considerable de tales recipientes o conjuntos de depósitos de presión almacenarse, cargarse en camiones o realizar operaciones similares, ha sido previamente necesario, con objeto de hacer un uso más eficiente de los medios disponibles, proporcionar una estantería apropiada, de modo que pueda almacenarse o transportarse más de una fila de tales depósitos. Además, se ha propuesto que los depósitos estén provistos de construcciones extremas apropiadas para permitir su apilamiento. Sin embargo, a menudo se produce un manejo brusco de tales recipientes y se originan daños a tales estructuras extremas que facilitan el apilamiento. Para 15 reducir al mínimo tales daños, han sido utilizadas estructuras amortiguadoras. Además, ha sido costumbre emplear agujeros para tuberías de fluido o para definir un asa en tales estructuras extremas. Sin embargo, se ha descubierto que cuando tal característica se combina con una estructura amortiguadora típica, tal combinación de características destruye realmente a menudo la posibilidad de apilamiento de tales depósitos, ya que los medios que definen tales aberturas hacen la anterior construcción típica tan flexible que sea capaz de ceder en respuesta a las fuerzas 20 de apilamiento, haciendo así inestable la pila.

25 La presente invención se refiere a la utilización de una estructura extrema para depósitos que permite el apilamiento, siendo tal estructura amortiguadora y teniendo un asa con una abertura a través de la cual puede pasar una tubería de fluido, pero combinando estas características 30



por primera vez de una manera segura.

De este modo, un objeto de la invención presente es proporcionar un recipiente que tenga una construcción de apilamiento que sea resistente a los choques, pero que no tienda a causar un basculamiento cuando esté presente en una pila.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un miembro rígido en un asa que forma parte de una superficie de apilamiento para evitar su facultad de ceder.

Se pondrán de manifiesto otras muchas ventajas, características y objetos adicionales de la presente invención a los versados en la técnica, haciendo referencia a la descripción detallada y a la hoja adjunta de dibujos, en la cual se muestran realizaciones estructurales preferidas, que incorporan los principios de la presente invención, a modo de ejemplos ilustrativos.

En los dibujos:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de conjuntos de recipientes de presión equipados con miembros rígidos previstos de acuerdo con los principios de la presente invención, estando ilustrados los conjuntos de recipientes de presión en una posición apilada.

La Figura 2 es una vista desde arriba aumentada de un componente de cada uno de los depósitos mostrados en la figura 1.

La Figura 3 es una vista en sección transversal dada a lo largo de la línea curva III-III de la Figura 2,

y

La Figura 4 es una vista desde arriba, que corresponde a la Figura 2, de otra realización estructural



de esta invención.

Como se muestra en los dibujos:

Los principios de esta invención son particularmente útiles cuando están incluidos en un conjunto de recipientes, tal como un conjunto de recipientes de presión

5 como se ilustra en la Figura 1, indicado generalmente por cada uno de los números 10. El recipiente 10 incluye un depósito 11, formado típicamente por una lámina metálica, tal como de acero inoxidable, teniendo el depósito un cuerpo cilíndrico o pared cerrado en sus extremos por una parte superior y una parte inferior de configuración en forma de bóveda, es decir, de forma convexa exteriormente. Las realizaciones reales de estos depósitos tienen, típicamente, diámetros del orden de 216 a 229 mm. Un extremo del

10 depósito, que puede llamarse su extremo superior, tiene un accesorio de presión y un accesorio para líquido, y el extremo superior está provisto típicamente de una abertura central con una tapa de acceso. (Los extremos del depósito en forma de bóveda, los accesorios, la abertura central,

15 y la tapa no se muestran en los dibujos y no forman parte nueva de la invención reivindicada, pero están ilustrados completamente en la Patente anterior No. 3.076.576 de la solicitante.

El conjunto 10 de recipiente incluye además, una falda superior 12 y una falda 13 inferior que están unidas permanentemente a la parte superior e inferior o a los extremos del depósito 11, tal como por una unión al calor o por vulcanización por ellos.

20

La falda superior 12 se muestra en perspectiva en la Figura 1, mientras que la Figura 2 ilustra una vista

30



desde arriba de ella. La falda 12 comprende un material flexible o semiduro, por ejemplo caucho, tal como del tipo de butilo, resina de acetilo o plástico de vinilo. La falda 12 es anular, y dentro de la configuración anular existen numerosas cavidades definidas por nervios, dis-
5 puestas de tal modo que proporcionen una configuración resistente a la deformación. La configuración no cede generalmente en respuesta al manejo corriente, pero es aún suficientemente capaz de ceder para ser amortiguadora.

10 La falda 12 incluye una gran abertura 14 central de modo que la falda se extiende alrededor de la abertura central del depósito y de la tapa. La falda 12 incluye además un par de aberturas 15, 16 para accesorios a través de las cuales sobresalen los accesorios de presión y pa-
15 ra líquido. Junto a las aberturas 15 y 16 se proporciona una holgura amplia para los acoplamientos, que se unen a los accesorios para fluido. La falda 12 incluye, además, medios que definen un par de aberturas 17, 18 de recepción de la mano, que se extienden radialmente a su través, es-
20 tando la abertura 17 separada angularmente en 180° de la abertura 18, de modo que las aberturas 17 y 18 están diametralmente opuestas entre sí. Los medios que definen las aberturas 17 y 18 incluyen así un par de asas 19, 20 separadas angularmente, cada una de las cuales es de configuración curva. Las asas 19, 20 forman una sola pieza con
25 la falda 12 en ambos de sus extremos, y unen respectivamente las aberturas 17 y 18 en una manera tal que, las asas 19 y 20 están a nivel con el extremo 21 de la falda 12, que está axialmente alejado del depósito 11. Debido a la
30 naturaleza del material a partir del cual se construyen



las asas, la configuración ilustrada produce una flexibilidad inherente en el material que constituye las asas 19 y 20.

5 Por lo tanto, de acuerdo con los principios de esta invención, se proporcionan un par de miembros 22, 23 en forma de U, rígidos, mostrados en la figura 2, y uno de los cuales se muestra en la figura 3. Cada uno de los miembros 22, 23 incluye una parte de puente 24 que es curva y que tiene una curvatura que corresponde a las asas 10 19, 20. Los miembros rígidos 22, 23 están embebidos respectivamente en las asas 20, 19 y más específicamente, la parte 24 de puente está embebida en ellas de manera que una o salva la abertura 17 de mano como se ve en la figura 3. Cada uno de los miembros rígidos 22, 23 tiene un par 15 de partes 25, 26 de pata generalmente paralelas que están embebidas en la falda 12 en lados opuestos de las aberturas 17, 18 donde la configuración de la falda es tal que resiste la deformación. Las asas 19 y 20 comprende así en 20 puñaduras que salvan las aberturas 17, 18, comprendiendo las aberturas 17, 18 espacios de agarre que dejan un amplio espacio para la recepción de la mano. Si el recipiente 10 está instalado de tal modo, en servicio, que la falda 12 esté en la parte más inferior, las partes de asa 19 y 20, que no pueden ceder, servirán como una superficie 25 de soporte eficaz para el conjunto. Si se desea, las tuberías desde los accesorios recibidos en las aberturas 15 y 16 pueden pasar también a través de las aberturas 17 o 18 de asa.

30 La estructura descrita es resistente a la deformación amortiguadora, y no es sustancialmente deformable



particularmente en respuesta a las fuerzas de manejo o
apilamiento. Si una de las asas 19, 20 es agarrada y es
levantado el recipiente lleno, no tiene lugar ninguna de-
formación apreciable en tal asa. Si son apilados una plu-
5 ralidad de conjuntos 10 como se muestra en la figura 1,
con las partes 19, 20 de asa accionadas por un conjunto
de recipiente similar superpuesto, tales partes 19, 20
de asa no cederán, haciendo así estable la pila.

La falda inferior 13 puede hacerse idéntica a
10 la falda superior 12. Sin embargo, si se desea, las aber-
turas de mano 17, 18, la abertura central 14, las abertu-
ras para accesorios 15, 16 y sus holgaduras, y los miem-
bros 22, 23 rígidos, pueden omitirse como se muestra en
la figura 1.

15 Con referencia a la figura 4, se ilustra una
realización adicional de la falda superior, indicada ge-
neralmente por el número 27. La falda 27 está construída
para emplearse con depósitos que tengan accesorios de pre-
sión no dispuestos diametralmente opuestos entre sí, y
20 por lo tanto, con este fin, se proporcionan aberturas 28,
29, para accesorios de líquido y presión. La falda 27
se hace a partir del mismo material que la falda 12 y tie-
ne una pluralidad de cavidades 30 definidas por una plu-
ralidad de nervios 31, como se menciona arriba, para pro-
25 porcionar una configuración resistente a la deformación.
De modo similar, la falda 27 tiene unos medios indicados
en 32, 33 que definen un par de aberturas de recepción
de la mano, que se extienden radialmente a su través, y
están unidas por un par de asas 34, 35 separadas angular-
30 mente que forman una parte de los medios que definen una



abertura. En esta realización, las direcciones radiales en las cuales están dirigidas las aberturas 32 y 33 definen conjuntamente un ángulo obtuso. Las aberturas 32, 33 están provistas de un par de miembros 36, 37 en forma de U, rígidos, que son sustancialmente idénticos a los miembros rígidos 22, 23.

Los conjuntos de recipientes así expuestos, evitan la necesidad de disponer de estantes porque están contruidos de tal modo que son directamente apilables uno encima del otro, estando soportado preferiblemente un recipiente superior por al menos dos recipientes inferiores para enlazar la pila. Las estructuras extremas o faldas están construidas de tal modo que son resistentes a los impactos, y no son dañadas así por golpes que se descubrió que dañaban las estructuras extremas o faldas hechas de metal. Ha sido evitado el trabajo y el material para proporcionar un asa separada. Se desprende de la figura 1 que los recipientes 10 podrían estar dispuestos de tal modo que las partes resistentes a la deformación de las faldas 12, junto a las aberturas de mano, pudieran emplearse para soportar un conjunto de depósito superpuesto. Sin embargo, tal predisposición consume tiempo y está sometida a errores. Así, la inclusión de los miembros rígidos en forma de U, evita adicionalmente cualquier necesidad de predisposición de los depósitos o conjuntos de recipientes, de modo que pueden apilarse como se muestra en la figura 1, con cada depósito dispuesto con respecto a los otros depósitos y alrededor de su eje vertical en una disposición casual. Sin embargo, aunque resulte la disposición casual más desfavorable, a saber, la mostrada en la figura 1, la



estructura de asa está tan rigidizada que evita cualquier tendencia a causar una inclinación como resultado de las fuerzas de apilamiento aplicadas a ella.

5 Aunque pueden sugerirse varias modificaciones menores por los versados en la técnica, debe entenderse que se desea incluir dentro del ámbito del modelo solicitado todas las realizaciones que caigan razonable y apropiadamente dentro del ámbito su contribución a la técnica.

- N O T A -

10 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de MODELO DE UTILIDAD en España, por VEINTE AÑOS, son los siguientes:

15 1.- Un recipiente que comprende: (a) un depósito cilíndrico, (b) un falda en una pieza generalmente anular asegurada a un extremo de dicho depósito, comprendiendo dicha falda un material flexible dispuesto en una configuración resistente a la deformación, (c) unos medios en una sola pieza con dicha falda que definen una abertura
20 de recepción de la mano, curva, que se extiende radialmente a su través, incluyendo dichos medios un asa curva que enlaza dicha abertura, estando dicha asa a nivel con el extremo de dicha falda que está axialmente alejado de dicho depósito, y (d) un miembro rígido, que tiene una parte
25 te con una curvatura que corresponde a la de dicha asa y



está embebida en ella, y que tiene un par de partes de pata embebidas en dicha falda en lados opuestos de dicha abertura en dicha configuración resistente a la deformación de ella, siendo dicho miembro activo para evitar la deformación de dicha asa en dicha abertura en respuesta a cualquier fuerza de apilado aplicada a dicha asa.

2.- Un recipiente, que comprende: (a) un depósito cilíndrico, (b) un par de faldas generalmente anulares, aseguradas respectivamente a extremos opuestos de dicho depósito, comprendiendo dichas faldas un material flexible dispuesto en una configuración resistente a la deformación, (c) medios en una sola pieza con una de dichas faldas y que definen al menos una abertura de recepción de la mano que se extiende radialmente a su través, incluyendo dichos medios un asa curva que enlaza cada abertura, estando dicha asa a nivel con el extremo de dicha primera falda que está axialmente alejado de dicho depósito, siendo el material de dicha asa de una configuración flexible, y (d) un miembro rígido generalmente en forma de U para cada asa y que tiene una parte de puente con una curvatura que corresponde a la de dicha asa y está embebida en ella, y teniendo dicho miembro un par de partes de pata generalmente paralelas embebidas en dicha falda en dicha configuración resistente a la deformación de ella, en lados opuestos de dicha abertura, siendo activo dicho miembro rígido para evitar la deformación de dicha asa en respuesta a cualquier fuerza de manejo aplicada a ella y en respuesta a cualquier fuerza de apilamiento aplicada a ella por la otra de dichas faldas de un conjunto similar.

3.- Un recipiente, que comprende: (a) un depósito



to cilíndrico, (b) un par de faldas generalmente anulares aseguradas respectivamente a extremos opuestos de dicho depósito, comprendiendo dichas faldas un material flexible dispuesto en una configuración resistente a la deformación

5 (c) unos medios en una sola pieza con una de dichas faldas y que definen al menos una abertura de recepción de la mano, que se extiende radialmente a su través, impidiendo dichos medios un asa curva que enlaza cada abertura, estando dicha a nivel con el extremo de dicha primera falda

10 que está axialmente alejado de dicho depósito, siendo el material de dicha asa de una configuración flexible, y

(d) un miembro rígido generalmente en forma de U para cada asa y que tiene una parte de puente con una curvatura que corresponde a la de dicha asa y está embebida en ella,

15 y teniendo dicho miembro un par de partes de pata generalmente paralelas embebidas en dicha falda en dicha configuración resistente a la deformación de ella en lados opuestos de dicha abertura, siendo dicho miembro rígido activo para evitar la deformación de dicha asa en respuesta a

20 cualquier fuerza de manejo aplicada a ella y en respuesta a cualquier otra fuerza de apilamiento aplicada a ella por la otra de dichas faldas de un conjunto similar.

4.- Un recipiente.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con

25 los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 OCT. 1936

Alberto de Elzaburu
 Sr. Fiscal.



FIG. 1

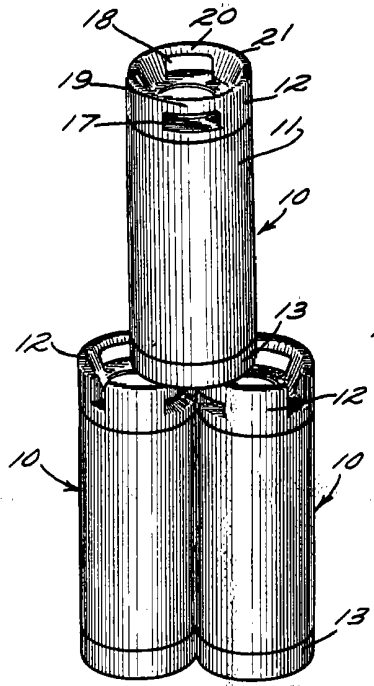


FIG. 2

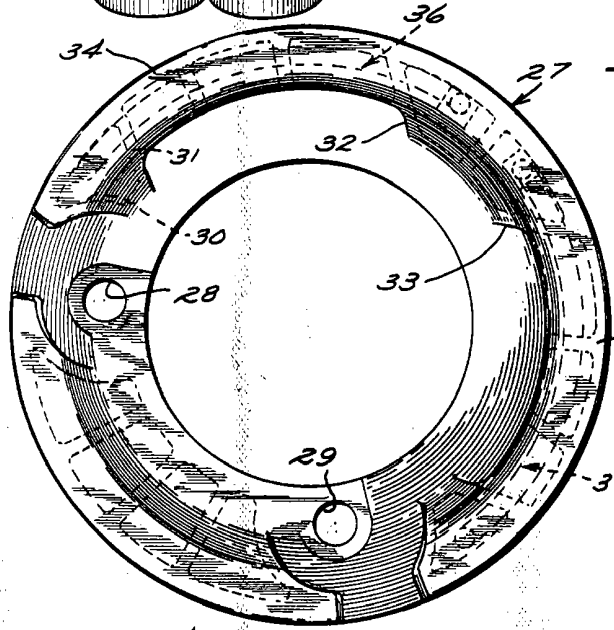
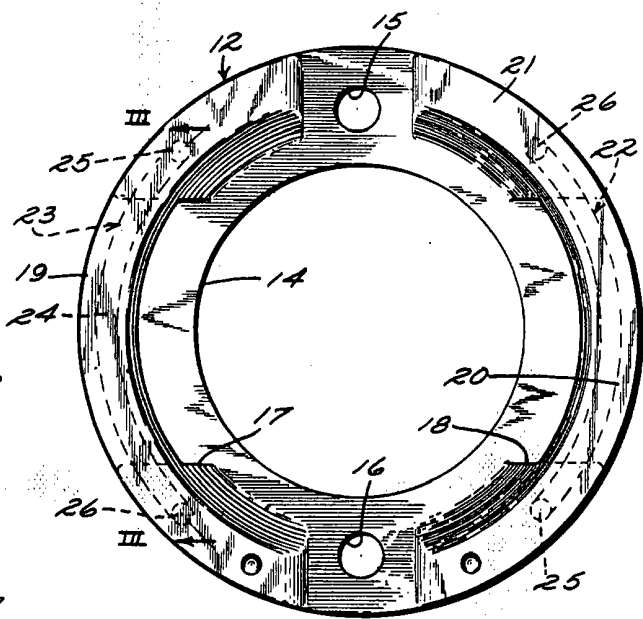


FIG. 3

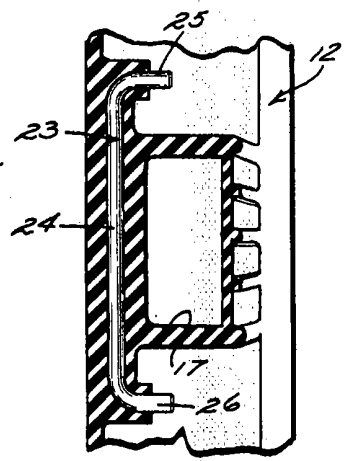


FIG. 4

Albert
[Signature]