

• 38080



MODELO DE UTILIDAD

=====

a favor de

CARRIER-STEPHENS COMPANY - de nacionalidad norteamericana -
domiciliada en LANSING (Michigan, E.U.) 221 Depot Street,

por:

" Cesta o armazón protectora para bombonas, garrafas o
vasijas análogas ".

-----:oOo:-----

D e s c r i p c i ó n

Este modelo de utilidad se refiere a las cestas
o armazones protectoras que se disponen rodeando a las bom-
bonas, garrafas u otras vasijas de vidrio y tiene especial-
mente por objeto una armazón de esta clase, perfeccionada,



formada por varillas metálicas que rodean una vaina cilíndrica que encierra la bombona o similar.

5 En la técnica de la manipulación y el almacenaje de sustancias líquidas tales como productos químicos corrosivos, se ha comprobado que los recipientes de vidrio como bombonas y similares son los más satisfactorios, pero, en virtud de su forma y su fragilidad, deben ir alojados en una armazón o cesta para protegerlos y manipularlos con comodidad.

10 En la realización de una armazón o cesta de protección para bombonas de este tipo, hay varios factores de primordial importancia. La armazón o cesta ha de ser ligera, de dimensiones reducidas, capaz de resistir esfuerzos de compresión al apilarlas, y de una constitución suficientemente robusta para resistir una manipulación sumamente ruda y esfuerzos producidos por choques diversos.

15 El invento proporciona una solución a estos puntos particulares, así como a otros problemas relativos al almacenado y manejo de productos con ayuda de armazones o cestas para bombonas o vasijas análogas, y permite realizar una construcción a base de varillas metálicas, así como utilizar un manguito o una vaina cilíndrica que viene a adaptarse con escasa holgura alrededor de la bombona, formando parte de la armazón o cesta, a fin de distribuir de un modo más adecuado los esfuerzos y reducir las posibilidades de rotura por choque.

20 Las armazones ya existentes, hechas de varillas metálicas, no han resultado satisfactorias cuando las varillas verticales se apoyan directamente sobre los lados de la bombona, y, lo que es más grave, los elementos horizontales en contacto directo con la vasija pueden provocar

30



por impacto la rotura del recipiente de vidrio.

Los ensayos efectuados han demostrado que una vaina cilíndrica (con preferencia de metal desplegado) permite eliminar un gran número de las varillas verticales necesarias hasta ahora, sin disminuir notablemente la resistencia a la compresión del conjunto ni aumentar mucho el peso.

Uno de los objetos principales del invento es, pues, permitir la realización de una armazón o cesta provista de una envoltura en forma de funda o vaina cilíndrica que aumenta notablemente la superficie de contacto entre la bombona y la cesta protectora.

Otro objeto del invento es permitir la obtención de un dispositivo más ventajoso para distribuir los esfuerzos por choque sobre la totalidad de la superficie de la bombona.

Otros objetos y ventajas de invento se ocurrirán a los técnicos concededores de productos de este tipo por la lectura de la descripción siguiente, con referencia al dibujo adjunto, en el que representan:

La figura 1, una elevación de una armazón o cesta para bombonas o recipientes análogos, conforme al invento.

La figura 2, una vista de la misma armazón; por un lado de la figura 1.

La figura 3, una planta de la armazón representada en la figura 1.

La figura 4, una perspectiva de una bombona alojada en una vaina en forma de funda de metal desplegado.

La figura 5, una planta del órgano de sujeción de la bombona.



La figura 6, una elevación en detalle del órgano de fijación que asegura la sujeción de la bombona.

5 El invento se materializa en una armazón o cesta para bombonas o vasijas análogas, la cual comprende un marco superior, un marco inferior y otros marcos exteriores intermedios que circunscriben una vaina cilíndrica que contiene una bombona; los elementos verticales de la armazón se disponen dentro de otros anulares en contacto directo con la vaina cilíndrica, y cierto número de esos elementos verticales se unen para formar un fondo de soporte de la bombona y la vaina.

10

En la descripción que sigue, los términos "superior" e "inferior", utilizados con frecuencia, deben considerarse con relación a la cesta protectora cuando ésta se encuentra en la posición expuesta en las figuras 1 y 2.

15

Con referencia más particular al dibujo, -11- designa una armazón externa que comprende un marco superior -12-, otro intermedio -13- y otro inferior -14-. Una armazón interna -15- formada por un elemento anular superior -16- otro inferior -17- y elementos verticales rectilíneos -18-, se dispone dentro de la armazón externa -11-, de modo que una parte de las caras internas de los elementos anulares -16- y -17- quede alineada verticalmente con una parte de las caras internas de los marcos -12-, -13- y -14-. El marco intermedio -13-, el inferior -14- y el elemento anular -17- se obtienen mediante soldadura a tope o de cualquier otra manera apropiada. Los elementos verticales rectilíneos -18- se colocan en puntos en que las caras internas de los elementos anulares y los marcos están alineados por debajo del hueco o espacio -19-, obtenido por supresión de una parte del marco superior -12-.

20

25

30

38080



5 El marco superior -12-, el intermedio -13- y el inferior -14- tienen forma de cuadrados con ángulos redondeados. Unos soportes verticales -20- se sueldan sobre el marco intermedio -13- y el marco superior -12-, por sus puntos de contacto respectivos, y unas anillas -21- se disponen en cada uno de los otros ángulos superiores de la armazón externa -11-, fijadas por soldadura o de otro modo. Los elementos verticales rectilíneos -18- de la armazón interna -15- están soldados sobre las caras internas de los marcos -13- y -14- y sobre las caras internas de los elementos anulares -16- y -17-; se hallan separados por una distancia que corresponde aproximadamente a un sexto de la anchura de uno de los marcos.

15 Además de los elementos verticales -18-, se disponen cuatro tirantes -22- soldados o fijados de otro modo sobre las caras internas del marco superior -12-. Estos tirantes -22- se extienden hacia el interior y abajo para penetrar en los elementos anulares -16- y -17- a los cuales se fijan. En sus extremos inferiores, por un punto situado algo más abajo de la cara inferior del marco bajo -14-, los tirantes -22- se repliegan conforme a un arco aproximado de 90° para formar un fondo -23- de la armazón interna -15-. Después de formado este fondo -23-, los tirantes se recurvan de modo que se extiendan de nuevo hacia arriba, hacia el marco superior -12-, y luego se sueldan a las caras internas de los elementos anulares -16- y -17-, y al marco superior -12-. Dos de los elementos -22- que constituyen el fondo van provistos de partes desviadas -24-, a fin de dejar paso a otros dos elementos en su punto de intersección -25-, al mismo tiempo que presentan una cara superior de nivel. Los elementos que forman el fondo se unen por solda-



dura en cada uno de sus puntos de intersección.

Una vaina -26- (con preferencia de metal desplegado) se dispone en forma de cilindro o tubo, el cual viene a alojarse en la cavidad cilíndrica delimitada por los elementos verticales -18- y los tirantes -22- en el interior de los elementos anulares -16- y -17-. Esta vaina -26- presenta aproximadamente el mismo diámetro interno que la bombona -27-, y puede fabricarse a base de una chapa o de una lámina de material plástico plano, pero se prefiere de metal desplegado (como se indica en el dibujo). La vaina -26- se puede soldar a tope por su generatriz de empalme (no representada en el dibujo), o bien se puede cerrar de cualquier otro modo conocido en esta rama de la técnica. La vaina -26- que constituye la envoltura cilíndrica lleva en su extremo inferior una placa de cierre -28-, preferiblemente también de metal desplegado, y que descansa, cuando la bombona y la vaina -26- se disponen dentro de la armazón interna -15-, sobre los elementos -22- que constituyen el fondo. La placa de cierre -28- está soldada al fondo de la vaina -26-; la altura de ésta es variable, pero se hace precavidamente tal que, cuando está en su sitio, no sobresale por arriba del elemento anular superior -16-. A esta altura, la vaina -26- no invade el hueco -19-, y así permite verter cómodamente el líquido, y confiere al conjunto un máximo de rigidez, de estabilidad y de resistencia a los choques. De igual modo, si mide la altura indicada, la vaina -26- no estorba el manejo del órgano de sujeción -29- ni los cerrojos -30-.

El órgano de sujeción -29- está formado por una varilla replegada en forma de cuadro de ángulos redondeados, y soldado a tope, de manera que se adapte al gollete de la bombona -27-; vá provisto de cerrojos o ganchos de fijación



5 -30-, mantenidos en un extremo por anillas -31- sobre los ángulos del órgano de sujeción -29-, para evitar cualquier desenganche, y dotados en su extremo opuesto de ganchos -32- que pueden trabarse en el elemento anular superior -16- a fin de asegurar bien la sujeción de la bombona -27-, aunque se invierta la armazón.

10 Las varillas de la armazón se hacen mejor de acero, a causa de su resistencia, de su duración y de la facilidad con que pueden soldarse. La vaina -26- y la placa de cierre -28- son de cualquier material adecuado, pero con preferencia de metal desplegado, ya que los intersticios así obtenidos permiten vigilar el contenido de la bombona -27- y consienten una inflexión máxima cuando se dilata la bombona. Sin embargo, para hacer todos estos elementos se pueden utilizar otros materiales cualesquiera cuando lo haga necesario la aplicación considerada. Las diferentes partes de la armazón se pueden proteger mediante revestimientos apropiados que resistan a la corrosión, por ejemplo, de material plástico o de esmalte, o bien obtenidos por parkerización.

15

20

La armazón protectora de que se trata se utiliza del modo siguiente:

25 La bombona -27- se introduce en la armazón o cesta, dentro de la vaina -26- colocada en la armazón interna -15-. Los tirantes -22- aseguran la suspensión de la bombona -27- con la vaina -26-, y forman un fondo -23- ligeramente flexible. Cuando la bombona -27- está en su sitio, se coloca el órgano de sujeción -29- sobre el gollete de la bombona -27-. Uno de los cerrojos -30- se fija sobre el elemento anular superior -16- con ayuda del gancho -32-. El elemento anular -16- queda así aproximado elásticamente para poder

30



prender al mismo el gancho -32-. La deformación elástica del elemento anular -16- se hace posible merced al intervalo -32- que subsiste entre los extremos de este elemento anular -16-.

5 Las anillas -21-, que parecen orejas, sirven de guías al apilar las armazones, a fin de alinearlas verticalmente, o bien se pueden utilizar mediante grúas o aparejos para elevar y manipular estas armazones protectoras. Los soportes verticales -18- y -19- absorben la mayor parte de los esfuerzos de tracción y de compresión, ya que se mantienen en forma adecuada por medio de los elementos anulares -16- y -17- y los marcos -12-, -13- y -14-. Los esfuerzos por choque se transmiten a la bombona -27- de un modo uniforme por el conjunto de su superficie, en virtud de la presencia de la vaina o envoltura -26-. Esta vaina -26- garantiza una protección mucho más satisfactoria de la bombona -27- que la obtenida hasta ahora.

El hueco -19- de la armazón externa -11- aumenta la elasticidad del elemento anular superior -16-, y permite igualmente inclinar la armazón para decantar, sin necesidad de sacar la bombona -27- ni derramar parte de su contenido en los elementos de la misma armazón.

Diversas modificaciones posibles en la realización del objeto del invento pueden ocurrirse inmediatamente a los técnicos que conocen los elementos de este tipo. Estas modificaciones son posibles sin apartarse del invento, en el dominio de las equivalencias técnicas.

-----: N O T A :-----

30

Se reivindica como objeto de este registro de mo-



delo de utilidad.

1.- Cesta o armazón protectora para bombonas, garrafas o vasijas análogas, que comprende varios marcos sensiblemente cuadrados, uno de los cuales forma la parte superior de la armazón y otro el fondo; elementos anulares dispuestos horizontalmente y espaciados en sentido vertical unos de otros, entre los marcos, de manera que una parte de la cara interna de estos elementos quede en el mismo plano vertical que una parte de la cara interna de los marcos y siendo el elemento anular superior elástico, con sus extremos ligeramente separados entre sí; varillas verticales rectilíneas fijadas sobre la cara interna de este elemento anular superior y sobre el marco inferior, en un solo lado de esta armazón; varias varillas, cada una de las cuales forma un par de tirantes verticales y un elemento que constituye el fondo de la armazón, fijadas sobre la cara interna del marco superior y de los elementos anulares, y cuyo conjunto delimita una cavidad cilíndrica; una vaina cerrada por un extremo, dispuesta en el interior de esta cavidad cilíndrica y que forma un soporte que se adapta de un modo ajustado a la bombona; un elemento de soporte sensiblemente vertical, colocado en cada ángulo de estos marcos y que sobresale por encima del marco superior, formando una anilla cuyo extremo se fija sobre el citado marco superior, y un órgano de sujeción de la bombona, que vá a adaptarse sobre una parte de ella y lleva un par de cerrojos o ganchos que encajan en forma amovible en el elemento anular superior, sin poderse soltar por impedirlo la elasticidad de dicho elemento.

2.- Cesta o armazón protectora, según la reivindicación 1, caracterizada porque unas varillas que presentan sensiblemente forma de U de fondo plano delimitan con sus ele-



mentos verticales, una cavidad cilíndrica, estando las partes inferiores de estas varillas convenientemente curvadas o desviadas hacia abajo, para poderse cruzar formando el fondo de la armazón; y porque la vaina está alojada en la cavidad así obtenida, a fin de soportar una bombona por la totalidad de su fondo.

3.- Cesta o armazón protectora según la reivindicación 1, caracterizada porque los diferentes elementos están constituidos por varillas, en particular varillas de acero, y la vaina es de metal desplegado.

4.- Cesta o armazón protectora para bombonas, garrafas o vasijas análogas.

Esta memoria consta de diez páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, -8 SEP. 1953

P.A.

8 SEP 1915



38080

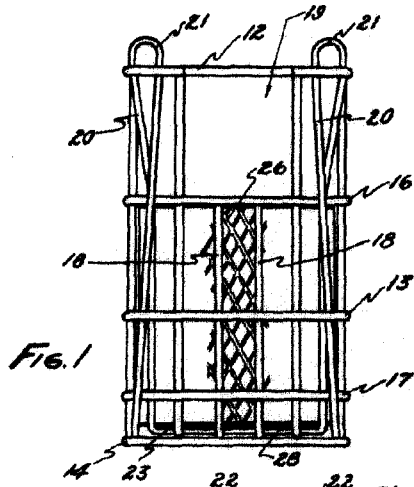


Fig. 1

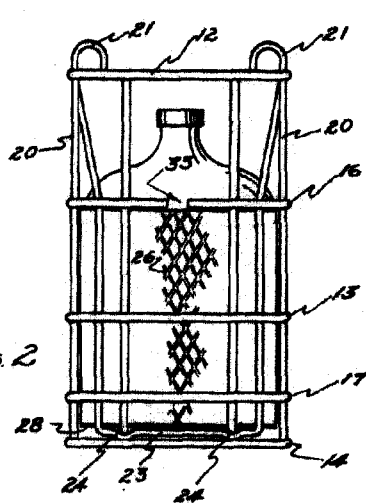


Fig. 2

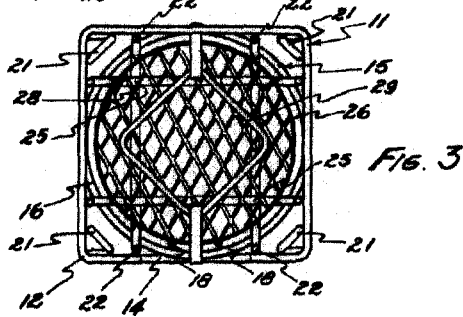


Fig. 3

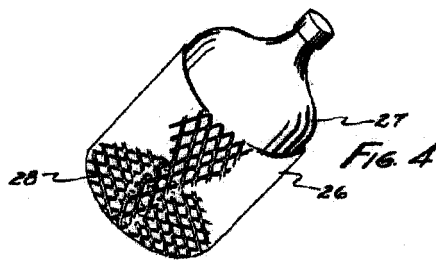


Fig. 4

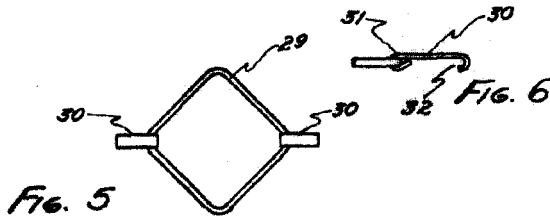


Fig. 5

Fig. 6

P. A.
[Handwritten signature]