

301254



PATENTE DE INVENCION

Case N° 161

301254

Memoria Descriptiva

sobre

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION
DE RECIPIENTES DE TRANSPORTE".

Solicitante: FRUEHAUF CORPORATION,
entidad norteamericana, residente en:
10940 Harper Avenue, Detroit, Michigan,
EE. UU. de A.

Esta invención se relaciona en general con construcciones de recipientes y más particularmente con una perfeccionada construcción compuesta de montantes esquinados y piezas de fundición para recipientes de transporte y si-

5.



301254

milares.

- Los recipientes de transporte del tipo más particularmente descrito en la solicitud nº 112.635, depositada el 25 de mayo de 1.961, sobre "Shipping Apparatus" y transferida al concesionario de la presente invención, se almacenan con frecuencia en relación verticalmente apilada a bordo de un buque, en una instalación de muelle, etc.; además, tales recipientes son generalmente manejados por una barra separadora superpuesta a aquéllos de manera que se acople a medios de retención complementarios situados en la parte superior del recipiente. Así, si éste se halla pesadamente cargado, sus montantes esquinados y piezas de fundición son intensamente sometidos a tensión y su capacidad de aceptación de cargas verticales ha de elevarse al máximo, de acuerdo con una economía de fabricación.
- Asimismo, como más particularmente se describe en la solicitud nº 222.368 depositada el 10 de septiembre de 1962, sobre "Container Stacking System" y transferida al concesionario de la presente invención, tales recipientes son con frecuencia sustentados y retenidos en guías verticalmente extendidas, dispuestas en relación yuxtapuesta con sus montantes esquinados para guiar los recipientes a una relación apilada. En los recipientes conocidos, construidos con acero de elevado contenido carbonoso pintado o de otro modo protegido superficialmente, las
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.

301254



- superficies exteriores de los montantes esquinados de los mismos se desgastan y erosionan pronto, permitiendo el emmohecimiento, corrosión y otros deterioros superficiales. Ello compromete la integridad estructural de los recipientes, además de dar a éstos un aspecto antiestético. Este problema se agrava por la práctica de usar piezas de fundición esquinada de acero carbonoso de elevada solidez para tales recipientes, a fin de obtener la solidez necesaria para resistir cargas verticales, como anteriormente se expone. Aunque tales piezas de fundición esquinadas de acero tienen las requeridas características de solidez necesarias para resistir fuertes cargas verticales así como para aceptar barras separadoras, la práctica hasta ahora conocida de sobremontar las piezas de fundición en la parte superior y en el fondo de los montantes les ha hecho particularmente susceptibles de deterioro.
5. De acuerdo con la presente invención, ambos problemas citados se resuelven utilizando montantes esquinados de acero inoxidable que se superponen sustancialmente a las piezas de fundición esquinadas situadas en la parte superior y fondo del recipiente en cada una de sus esquinas. Así, las cargas transferidas entre las piezas de fundición esquinadas y los montantes son transferidas en cizalla. La porción del montante que se superpone a la pieza de fundición eleva al máximo la solidez de la construcción de
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



301254

la esquina y, debido a que los montantes están
construidos de acero inoxidable, impide la abrasión
de la pieza de fundición esquinada.

5. En consecuencia, un objeto de la presente invención es una perfeccionada construcción de recipiente.

Otro objeto es una perfeccionada construcción compuesta de montante esquinado y pieza de fundición para recipientes de transporte.

10. Otro objeto es una construcción compuesta de montante y pieza de fundición esquinada para recipientes de transporte con perfeccionadas características de transferencia de tensiones.

15. Otro objeto es una construcción de recipiente que impide la abrasión nociva y deterioro del recipiente.

20. Otros objetos y ventajas de la presente invención resultarán evidentes en la siguiente descripción, en las reivindicaciones y en los dibujos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un recipiente de transporte provisto de la perfeccionada construcción de montante esquinado y pieza de fundición de la presente invención.

25. La figura 2 es una vista tomada sustancialmente en la dirección de la flecha 2 de la figura 1; y

La figura 3 es una vista tomada sustancialmente a lo largo de la línea 3-3 de la figura 2.

- 30.



301254

5. Un recipiente de transporte 10 de acuerdo con la presente invención, comprende cuatro montantes esquinados 12, 14, 16 y 18 formados preferiblemente de material laminar de acero inoxidable. Los montantes 12, 14, 16 y 18 se superponen a una serie análoga de piezas de fundición esquinadas superiores de acero fundido 20, 22, 24 y 26, respectivamente.

10. El montante esquinado 16, que es ejemplificativo de los montantes 12, 14, 16 y 18, está asegurado a la pieza de fundición 24 por soldadura. Como una porción terminal superior 28 del montante 16 se superpone a la pieza de fundición esquinada 24, las cargas que se apoyan sobre esta última son transferidas en cizalla al montante 16.

15. Además, la pieza de fundición 24 está protegida de modo substancialmente completo contra asperezas y abrasiones producidas con el movimiento del recipiente de transporte 10 en las guías verticalmente extendida de, por ejemplo, la bodega de un buque, instalación portuaria o similar (no mostrados). Es de destacar que el montante 16 se superpone a una pieza de fundición esquinada inferior a 30 de manera similar a su superposición respecto a la pieza de fundición 24.

20. Como mejor se ve en la figura 3 de los dibujos, la pieza de fundición 24 está provista de una abertura de fijación retorcida 32 para la directa aceptación de una oreja retorcida complementaria de una barra separadora (no mostrada).

25.

30.



301254

Así, se transfiere la tensión elevadora en cizalla desde la pieza de fundición 24 directamente al montante 16.

5. Por la precedente descripción, resultará evidente que la construcción de montantes esquinados y piezas de fundición de la presente invención incorpora una perfeccionada relación de transferencia de tensiones entre las piezas de fundición esquinadas y los montantes esquinados. Además, se
10. reducen al mínimo la abrasión y deterioro del montante esquinado debido al uso en la práctica.

15. Se comprenderá que la específica construcción del perfeccionado recipiente aquí descrita y mostrada se ofrece a efectos de explicación e ilustración, no pretendiendo indicar límites a la invención, cuyo ámbito es definido por las siguientes reivindicaciones.

- N O T A -

20. 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. También debe hacerse
25. constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Norteamérica con fecha 21 de junio de 1.963 n° Ser, 289.519 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los
30. Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por

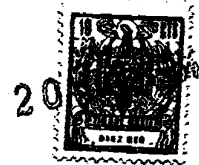


3 1254

lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE RECIPIENTES DE TRANSPORTES"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de recipientes de transporte, provistos de una serie de paredes terminales y laterales verticales en una disposición generalmente rectangular, una perfeccionada construcción compuesta de montantes y piezas de fundición esquinados, caracterizados porque comprenden una serie de piezas de fundición esquinadas de acero generalmente rectangulares en cada una de las esquinas de las paredes laterales y terminales, y una serie de montantes esquinados extendidos entre piezas de fundición esquinadas verticalmente alineadas, respectivamente, estando asegurados dichos montantes, superponiéndose, sustancialmente a la totalidad de las caras exteriores verticalmente extendidas de dichas piezas de fundición a fin de transferir cargas entre ellos en cizalla, definiendo dichos montantes la sección transversal horizontal exterior del recipiente de transporte, a fin de aceptar la abrasión y asperezas a que es sometido dicho recipiente.

20. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de recipientes de transporte, provistos de una serie de paredes terminales y laterales en una disposición generalmente rectangular, una perfeccionada construcción compuesta de montantes y
25. 30.



301254

- piezas de fundición esquinados, caracterizados porque comprenden una serie de piezas de fundición esquinadas generalmente rectangulares y con elevado contenido de carbono en cada una de las esquinas de las paredes laterales y terminales, y una serie de montantes esquinados de acero inoxidable extendido entre piezas de fundición esquinadas verticalmente alineadas, respectivamente, estando soldados dichos montantes y superponiéndose sustancialmente a la totalidad de las caras exteriores verticalmente extendidas de dichas piezas de fundición a fin de transferir las cargas entre ellos en cizalla, definiendo los citados montantes la sección transversal exterior horizontal del recipiente de transporte a fin de aceptar la abrasión y asperezas a que es sometido dicho recipiente.
- 5.
- 10.
- 15.

20. 3^a.- Perfeccionamientos en la construcción de recipientes de transporte, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

20 JUN 1964

FRUELAUF CORPORATION,

J. GOMEZ ACEBO Y MODEJ

