



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 278 273**

51 Int. Cl.:
B65D 90/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04077108 .1**

86 Fecha de presentación : **20.07.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1500611**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **26.01.2005**

54 Título: **Revestimiento para recipiente.**

30 Prioridad: **22.07.2003 NL 1023975**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.08.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.08.2007

73 Titular/es: **Dacro B.V.**
Sydneystraat 11
3047 BP Rotterdam, NL

72 Inventor/es: **Siegers, Terence Dieter y**
Groen, Philip Jan

74 Agente: **Justo Vázquez, Jorge Miguel de**

ES 2 278 273 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Revestimiento para recipiente.

La invención se refiere a un revestimiento para un recipiente que comprende una pared superior, una pared inferior así como una pared frontal, una pared posterior y paredes laterales que interconectan dicha pared superior y dicha pared inferior en donde se proporcionan correas separadas que se extienden horizontalmente sobre la pared frontal, cuyas correas están provistas con extensiones que se extienden hacia fuera de la pared frontal, cuyas extensiones pueden estar unidas a las paredes internas del recipiente con sus extremos libres y correas separadas que se extienden hacia arriba desde el fondo del revestimiento están conectadas a la pared frontal.

Los revestimientos son utilizados de manera frecuente para la transportación de productos a granel en recipientes, cuyos revestimientos están suspendidos en los recipientes en condición vacía. Después de ser colocado en el recipiente, el revestimiento puede ser llenado por medio de una abertura de llenado que está presente generalmente cerca del lado superior de la pared frontal, es decir la pared que está presente cerca de la abertura del recipiente que puede ser cerrada por medio de puertas. La descarga de dicho recipiente llenado con productos a granel puede tener lugar por medio de una abertura de descarga, la cual está generalmente presente cerca del lado inferior de la pared frontal. En muchos casos, el recipiente es colocado sobre una estructura inclinable para ser descargado, por medio de cuya estructura inclinable el recipiente puede ser colocado en una posición inclinada, de manera que los productos a granel pueden hacerse fluir con facilidad hacia la abertura de descarga.

Usualmente, un número de barras que se extienden en forma horizontal colocadas una sobre la otra están provistas cerca de la abertura del recipiente que puede ser cerrada por medio de puertas, cuyas barras funcionan para retener el revestimiento y sus contenidos dentro del recipiente, evitando que la pared frontal se combe de manera indeseable bajo la influencia del peso de los contenidos del revestimiento y evitando también que el revestimiento y los contenidos del mismo se deslicen fuera del recipiente al inclinar el recipiente con el fin de ser descargado.

Dichas barras, las cuales están usualmente galvanizadas, son costosas. Además, el transporte del revestimiento con las barras hacia el usuario es difícil y costoso, debido al gran peso y la gran longitud de las barras. De manera adicional, las barras son generalmente utilizadas solamente una vez, ya que el receptor de los productos a granel generalmente la desecha.

El documento US-A-5 657 896 de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 (figura 16 D) muestra un revestimiento en donde las correas verticales y horizontales están fijadas a la pared frontal. Los extremos superiores de las correas verticales están situados a alguna distancia debajo de la pared superior.

El objeto de la invención es obtener un revestimiento que elimine las desventajas que se experimentan cuando se utilizan las barras y en donde se obtendrá un soporte adecuado en la pared frontal.

De acuerdo con la invención este objeto se puede obtener cuando las partes restantes de dichas correas que se extienden hacia arriba se extienden de manera suelta a lo largo y sobre la pared frontal y pueden

ser unidas a las paredes internas del recipiente con sus extremos libres.

A través del uso de la estructura de acuerdo con la invención se obtiene un soporte efectivo de la pared frontal del revestimiento cargada de manera pesada.

Se explicará a continuación la invención con mayor detalle a través de una realización de un revestimiento de acuerdo con la invención como se muestra de manera esquemática en las figuras anexas.

La figura 1 es una vista en perspectiva, esquemática de un revestimiento para ser colocado en un recipiente.

La figura 2 es una vista frontal esquemática del revestimiento que se muestra en la figura 1.

El revestimiento 1 que se muestra en las figuras comprende una pared superior 2, una pared inferior 3, dos paredes laterales 4 y 5 así como una pared posterior 6 y una pared frontal 7. En la realización ilustrada, la pared frontal 7 está provista con una capa de refuerzo 8 (con rayas verticales en la figura 2), que se extiende desde la pared inferior 3 a lo largo de aproximadamente dos tercios de la altura de la pared frontal.

Cerca del extremo superior de la pared frontal, un ducto de llenado 9 y un circuito de ventilación 10 están provistos de una manera usual, en tanto que un ducto de descarga 11 está provisto cerca del lado inferior de la pared frontal.

Tres correas separadas horizontales 12 están fijadas, por ejemplo cosidas, a la pared frontal sobre la parte inferior de la pared frontal 7, la cual comprende aproximadamente 40% de la altura total de la pared frontal. Dichas correas tienen extensiones 13 que se extienden hacia fuera de la pared frontal, las cuales pueden estar fijadas a las paredes internas del recipiente por medio de sujetadores (no mostrados) provistos cerca de los extremos libres de dichas extensiones a la colocación del revestimiento 1 en el recipiente.

Además, un número de correas que se extienden verticalmente, separadas en forma regular 14 están conectadas a la pared frontal, cuyas correas están fijadas, por ejemplo cosidas, a la pared frontal a lo largo de aquella porción de su longitud que se extiende desde la pared inferior 3 del revestimiento hacia la correa superior de las correas que se extienden horizontalmente 12. Las porciones restantes de las correas 14 empalman en forma suelta contra la pared frontal, y son pasadas a través de bucles 15, los cuales están unidos a la pared frontal, cerca de la pared superior 2 del revestimiento. Las extensiones 16 de las correas 14 que se extienden sobre la pared superior 2 pueden fijarse al lado interno de la pared superior del recipiente a la colocación del revestimiento.

Dichas correas 4 evitan que la pared frontal 7 del revestimiento se deforme, en particular al llenar el revestimiento con productos a granel, de manera que el ducto de descarga 11 quede calzado o sea comprimido bajo una pared frontal "colgada" 7. Especialmente las correas cerca de los lados del ducto de descarga 11 son muy efectivas a este respecto.

Además, dos correas 17 y 18 que se extienden de manera transversal están unidas, por ejemplo cosidas, a la pared frontal, cuyas correas se extienden cada una en forma oblicua hacia arriba desde un extremo de la correa horizontal inferior 12 ubicada cerca de una pared lateral del revestimiento hasta un punto en la pared opuesta del revestimiento, cuyo punto está separado

desde la pared inferior 3 por una distancia que suma aproximadamente el 65% de la altura general de la pared frontal 7. Dichas correas 17 y 18 están provistas de igual manera con extensiones 19 y 20, respectivamente, en sus extremos superiores, cuyas extensiones pueden ser fijadas a la pared interna del recipiente con sus extremos a la colocación del revestimiento en el recipiente. Los extremos inferiores de las correas 17 y 18 están conectados a las extensiones 13 de la correa horizontal inferior 12.

Como se muestra en forma adicional en la figura 1, las correas 21 y 22 están unidas a la pared inferior del recipiente, cuyas correas se extienden en forma oblicua hacia la parte posterior de la conexión del ducto de descarga 11 hacia la pared frontal 7, en la dirección de las paredes laterales, en cuya ubicación están provistas con extensiones 23, que pueden ser fijadas a la pared interna del recipiente nuevamente con sus

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

extremos a la colocación del revestimiento en el recipiente.

Los bucles usuales 24 están provistos además cerca de la ubicación en donde la pared superior 2 se une con la pared frontal 7, por medio de cuyos bucles el revestimiento puede ser suspendido desde el borde superior de la abertura de puerta cuando las puertas del recipiente se abren.

Será evidente que un soporte efectivo de la pared frontal del revestimiento se puede efectuar por medio de las correas que están unidas a la pared frontal, cuyas correas están unidas a la pared interna del recipiente con sus extensiones. Dichas correas no incrementarán el peso del revestimiento a cualquier grado significativo, y además dichas correas no se perderán, ya que están fijadas al revestimiento y pueden ser transportadas como un todo junto con el revestimiento.

REIVINDICACIONES

1. Un revestimiento (1) para un recipiente que comprende una pared superior (2), una pared inferior (3) así como una pared frontal (7), una pared posterior (6) y paredes laterales (4,5) que interconectan dicha pared superior y dicha pared inferior, en donde se proporcionan correas separadas (12) que se extienden horizontalmente sobre la pared frontal, cuyas correas están provistas con extensiones (13) que se extienden hacia fuera de la pared frontal, cuyas extensiones pueden estar unidas a las paredes internas del recipiente con sus extremos libres (23) y correas separadas (14) que se extienden hacia arriba desde el fondo del revestimiento están conectadas a la pared frontal y están fijadas a la pared frontal con sus partes que se extienden entre la pared inferior y la correa más superior de dichas correas que se extienden horizontalmente, **caracterizado** porque las partes restantes de dichas correas que se extienden hacia arriba se extienden de manera suelta a lo largo y sobre la pared frontal y pueden ser unidas a las paredes internas del recipiente con sus extremos libres.

2. Un revestimiento de conformidad con la reivindicación 1, **caracterizado** porque dichas correas que se extienden hacia arriba (14) son pasadas a través de bucles (15), los cuales están unidos a la pared frontal

(7), cerca de la pared superior (6) del revestimiento.

3. Un revestimiento de conformidad con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado** porque una correa que se extiende hacia arriba (14) está provista cerca de cada lado de un ducto de descarga (11) que conecta a la pared frontal (7) del revestimiento.

4. Un revestimiento de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las correas que se extienden transversalmente (12) sobre la pared frontal (7) están fijadas a la pared frontal.

5. Un revestimiento de conformidad con la reivindicación 4, **caracterizado** porque dichas correas que se extienden transversalmente (17, 18) sobre la pared frontal (7) se extienden cada una en forma oblicua hacia arriba sobre la pared frontal desde un punto sobre la correa inferior de dichas correas horizontales que está ubicada cerca de una pared lateral.

6. Un revestimiento de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las correas que se extienden en forma oblicua (21, 22) hacia la parte posterior en direcciones opuestas desde una abertura de descarga están conectadas a la pared inferior (3), cuyas correas están provistas con extensiones (23) que se extienden hacia fuera de la pared inferior.

30

35

40

45

50

55

60

65

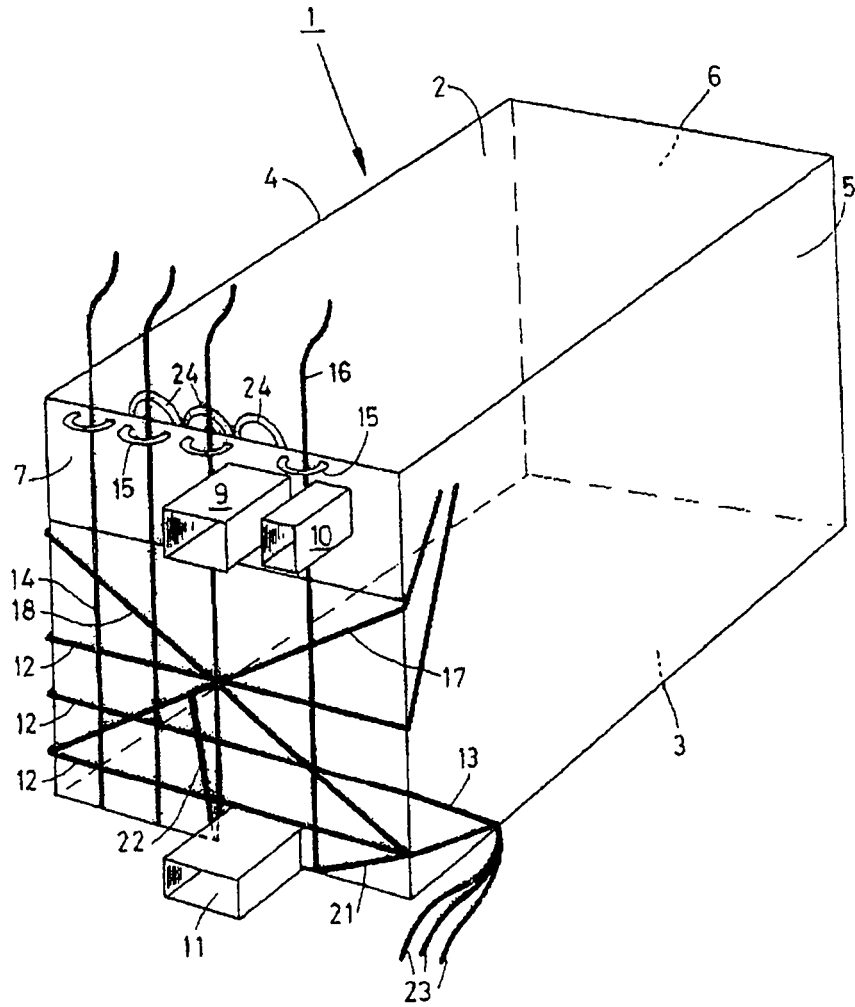


FIG. 1

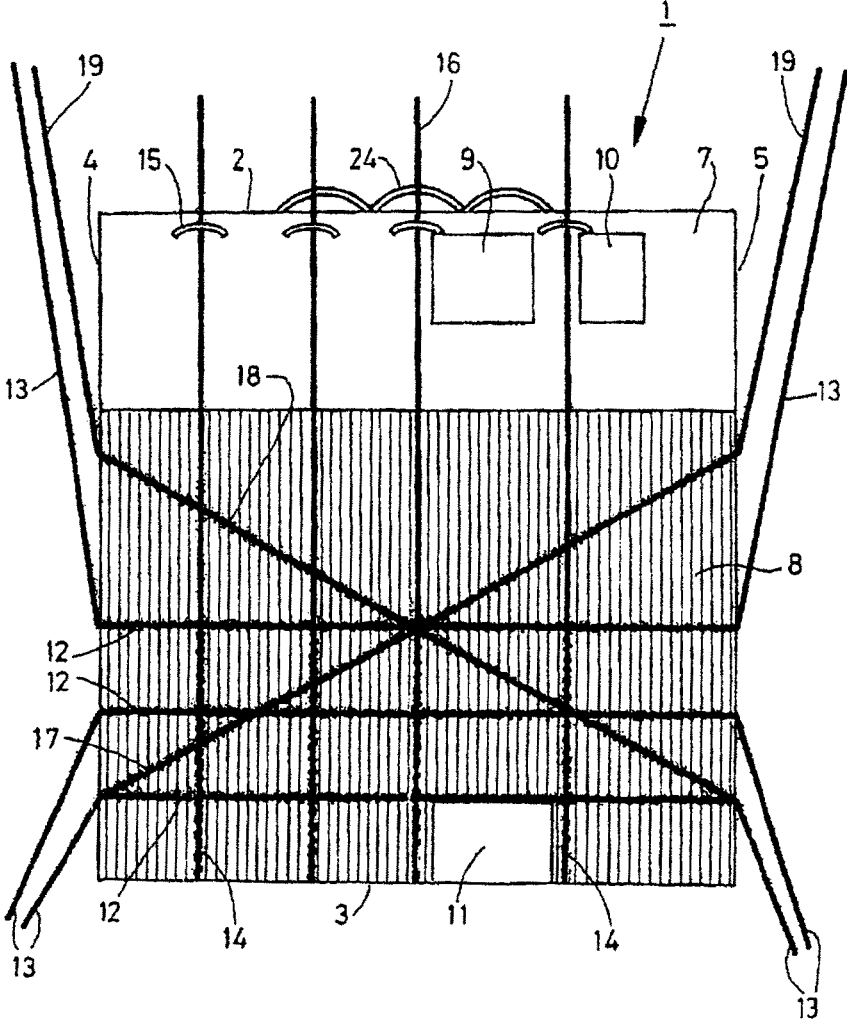


FIG. 2