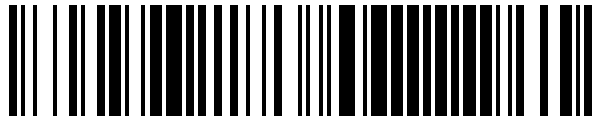


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 807**

21 Número de solicitud: 201330197

51 Int. Cl.:

B65D 90/54 (2006.01)

B65D 53/00 (2006.01)

B65D 47/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.02.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.03.2013

71 Solicitantes:

COVERDE COGAR, S.L. (100.0%)
Poligono Industrial de Asipo, calle A, parcela 24
33428 LLANERA (Asturias) ES

72 Inventor/es:

MUÑIZ ALVAREZ, Jorge Antonio

74 Agente/Representante:

URÍZAR ANASAGASTI, Jesús María

54 Título: **CIERRE ESTANCO PARA CAMIÓN BAÑERA.**

ES 1 078 807 U

DESCRIPCIÓN

Cierre estanco para camión bañera.

5 Objeto de la invención

La presente invención, como su propio título indica, se refiere a un cierre estanco para camión bañera, del tipo de los destinados al transporte de lodos u otros materiales contaminantes olfativos, que comprende una cubeta o bañera metálica cerrada posterior y superiormente por compuertas estancas. Más concretamente este cierre está destinado al accionamiento de las compuertas que cierran la bañera superiormente.

Antecedentes de la invención

Actualmente existen camiones bañera, destinados al transporte de líquidos o lodos de la depuradora, que por diversas causas han de transcurrir por zonas habitadas provocando malos olores y vertidos esporádicos que resultan sumamente desagradables para los habitantes o transeúntes del lugar. Por este motivo se recurre a cubrir la bañera del camión con una lona que protege su contenido, tratando de evitar este tipo de derrames.

20 Descripción de la invención

El objeto de la presente invención se propone garantizar el cierre la bañera en lo que a su cara superior se refiere, ya que en general el cierre posterior de la misma normalmente está garantizado y ofrece la estanqueidad deseada en la mayoría de este tipo de vehículos. Se trata tanto de evitar derrames del producto contaminante, como que los malos olores también fluyan fuera del recipiente al medio ambiente. Paralelamente se ha previsto de un medio de limpieza semiautomático de la bañera, una vez vacía.

Para ello, la bañera se cierra mediante compuertas superiores que están abisagradas en ambos laterales y se solapan ligeramente en el centro. Las bisagras de estas compuertas presentan una configuración en "L" y se fijan en sendos ejes situados en los bordes laterales y superiores de la bañera, accionados por un medio de transmisión hidráulico o neumático que posibilita el giro de las mismas desde una posición sensiblemente horizontal, abatidas sobre la bañera para cerrarla superiormente, a una posición de apertura total colgando de los laterales de la misma.

El borde superior de la bañera define interiormente un asiento periférico, situado ligeramente debajo de las bisagras de accionamiento de dichas compuertas, el cual queda enfrentado a una junta de goma fijada en la parte interior de las mismas, que cuando se abaten sobre la bañera en posición del cierre, queda aprisionada estableciendo un cierre estanco en toda la periferia.

Así mismo, en la zona de solape entre las compuertas se ha previsto en una de ellas por la cara inferior una junta de goma, que se sitúa en correspondencia con un cajeadado definido por la cara superior de la compuerta enfrentada, estableciendo un cierre estanco en la zona de unión entre las compuertas, cuando se aplican manualmente una serie concatenada de cierres a presión, situados superiormente, que relacionan las dos compuertas enfrentas a todo lo largo del eje de la bañera.

El asiento existente próximo al borde superior de la bañera constituye también un asiento para una o más vigas de refuerzo transversales, sobre las que apoyan las compuertas de cierre. En una realización preferente, dichas vigas presentan un perfil superior ligeramente en "V" invertida, de forma que marca una posición de las compuertas en su cierre sobre la bañera con una cierta elevación central y caída hacia los laterales.

Se completa el objeto de invención con un sistema de lavado semiautomático de la bañera del camión. Para ello, se ha dispuesto de al menos un depósito de agua y un circuito hidráulico con salidas al interior de la misma, las cuales comienzan a verter agua primeramente de limpieza, ya sea cuando se acopla una manguera a presión o cuando el sistema hidráulico del vehículo comienza a dar presión al circuito de agua existente en un depósito anexo a la bañera en su parte frontal o inferior. También se ha previsto un circuito y depósito de agua perfumada para aplicar al final del proceso de limpieza que elimine o absorba los malos olores que hayan podido quedar en la cubeta o en su entorno.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un remolque-bañera para camiones, provisto del cierre objeto de la invención.

La figura 2 muestra un detalle, en sección transversal de este cierre.

La figura 3 muestra en sección transversal un remolque-bañera de un camión, provisto de este dispositivo de cierre, en dos posiciones: a la derecha comenzando a abrirse y a la izquierda, totalmente abierto.

Realización preferente de la invención

5 Como se puede observar en las figuras referenciadas, se trata de un cierre para un camión de tipo bañera (1), formado por una caja metálica, abierta superiormente y cerrada posteriormente con unas compuertas estancas.

10 Este cierre se efectúa por medio de unas compuertas (2), que en número par abisagran en los laterales superiores de la bañera (1) en sendos ejes longitudinales (3) que discurren por encima de ambos laterales. Dichas compuertas están distribuidas por parejas enfrentadas y normalmente son 2, 4 o 6 unidades independientes, dependiendo de la longitud del camión.

15 Las compuertas (2) cubren en su totalidad la parte superior de la bañera (1) y además están dotadas de medios de apertura completa y de estanqueidad durante el cierre que permiten el llenado y vaciado del camión desde la parte superior y su transporte con garantías de que no existan derrames, ni malos olores.

20 Las compuertas (2) están fijadas en bisagras (4), que tienen una configuración en "L" (4), montadas en ejes horizontales (3) por encima de los bordes laterales de la bañera (1) y con orientación hacia el interior de la bañera, de forma que pueden adoptar dos posiciones: cerrada (figuras 1 y 2) en la que las compuertas están en posición sensiblemente horizontal, y abierta (ver figura 3) en la que la compuerta (2) de la izquierda cae por el lateral del camión.

25 La estanqueidad en el cierre se establece en dos puntos: En los laterales al topar la junta de goma (8) presente en cada compuerta (2) por el interior, contra el reborde (10) existente en el interior de la bañera (1). En el centro, en la zona de confluencia entre dos compuertas enfrentadas, por medio de otra junta de goma (11) que se aprisiona en el cajeadado (12) existente en la compuerta enfrentada. La disposición de las compuertas en la posición de cierre la establecen una o más vigas transversales (9), que apoyan en el reborde (10) interior de la cubeta y superiormente definen una superficie de apoyo para dichas compuertas. En el ejemplo de las figuras estas vigas (9) tienen una configuración en "V" invertida, de forma que las compuertas forman un ligero ángulo saliente en el centro, quedando más elevadas en el centro de la bañera y con cierta caída hacia los laterales. El cierre efectivo de las compuertas se realiza mediante presillas manuales (5) colocada exteriormente por el encima de las compuertas (2).

35 A fin de facilitar la operación de limpieza de la bañera, se ha previsto un circuito hidráulico que tiene salidas dispersas por la periferia de la misma. Este circuito recoge agua de una red hidráulica a presión, o de un depósito anexo a la bañera (1) y le mete presión el hidráulico del vehículo y también dispone de un depósito de agua perfumada (7) con la que se irriga la bañera, una vez lavada, para que no conserve malos olores provenientes de los productos que ha transportado.

40 Los elementos de transmisión (6) de los ejes (3) de apertura y cierre de las compuertas (2) aprovechan el accionamiento hidráulico del vehículo, que también sirve para accionar el levantamiento y volteo de la caja para su vaciado. Los mandos de accionamiento están situados anexos a la bañera (1) o en el camión tractor.

45 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación:

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Cierre estanco para camión bañera, del tipo de los destinados al transporte de lodos u otros materiales contaminantes olfativos, que comprende una cubeta o bañera metálica (1), cerrada posterior y superiormente por compuertas estancas, **caracterizado** por que las compuertas superiores (2) están sujetas mediante bisagras en “L” (4) en sendos ejes laterales (3) situados en los bordes laterales y superiores de la bañera (1), accionados por un medio de transmisión hidráulico o neumático (6), que posibilita el giro de las mismas desde una posición sensiblemente horizontal, abatidas sobre la bañera (1) cerrándola superiormente, a una posición de apertura total colgando de los laterales de la misma.
- 10 2.- Cierre estanco para camión bañera, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el borde superior de la bañera define interiormente un asiento (10) en correspondencia con una junta de goma (8) fijada en la parte interior de las compuertas (2), que en el cierre de las mismas queda aprisionada estableciendo un cierre estanco.
- 15 3.- Cierre estanco para camión bañera, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por que una de las compuertas (2) presenta en el borde libre, situado hacia el centro de la bañera en posición de cierre y por la cara inferior una junta de goma (11) que se sitúa en correspondencia con un cajeadado (12) definido en la compuerta enfrentada, estableciendo un cierre estanco en la zona de unión entre las compuertas.
- 20 4.- Cierre estanco para camión bañera, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que las compuertas de cierre (2) presentan varios cierres a presión (5), situados superiormente, que relacionan las dos compuertas enfrentadas.
- 25 5.- Cierre estanco para camión bañera, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el borde superior de la bañera define un asiento (10) para una o más vigas de refuerzo (9) transversales, cuyo perfil superior ligeramente en “V” invertida marca la posición de las compuertas (2) en su cierre abatidas sobre la bañera y apoyadas en dichas vigas (9).
- 30 6.- Cierre estanco para camión bañera, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la bañera dispone de al menos un depósito de agua (7) y un circuito hidráulico con salidas al interior de la misma, para su limpieza una vez vacía.

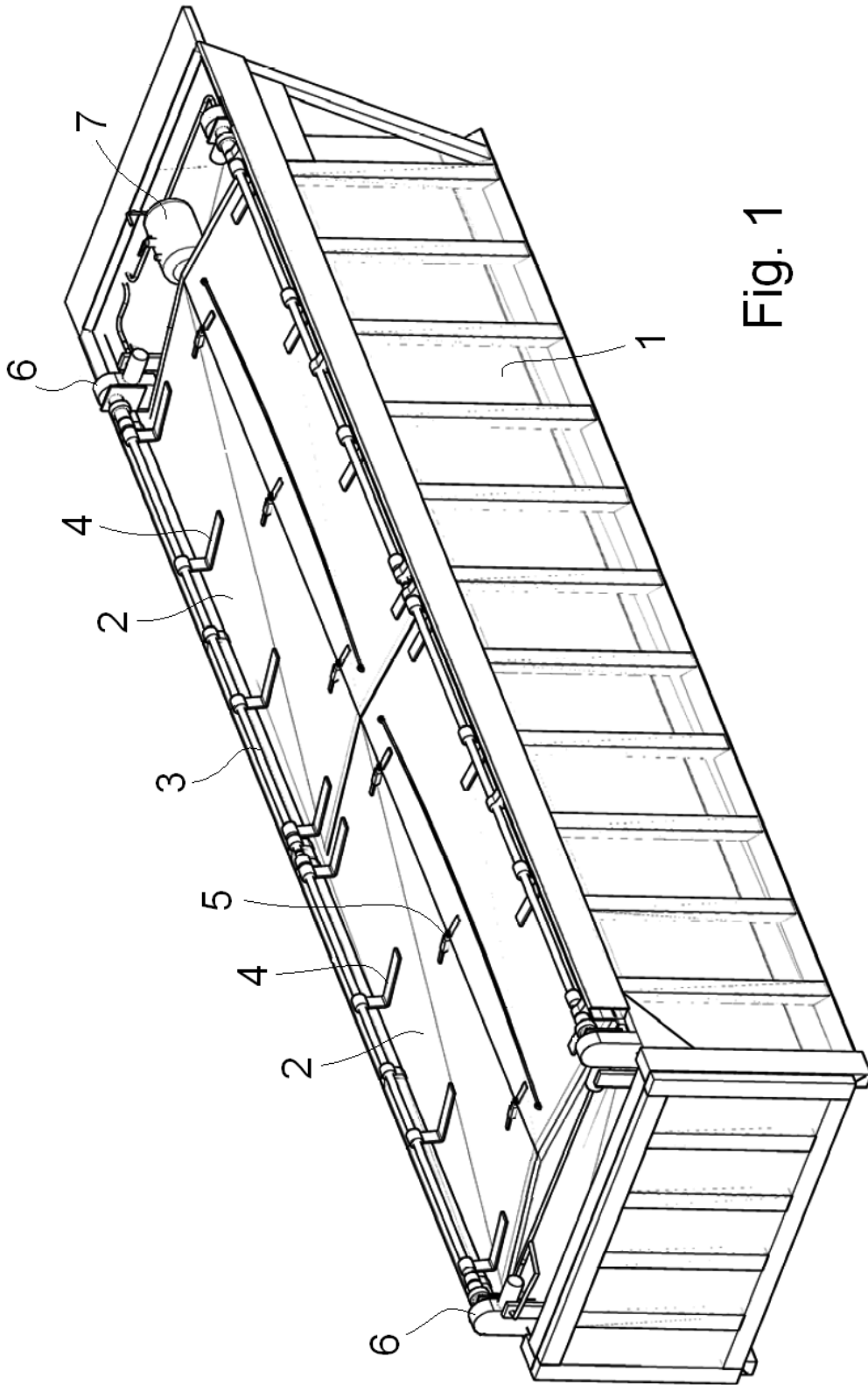


Fig. 1

