



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 120**

⑫ Número de solicitud: U 200700642

⑮ Int. Cl.:
B65D 8/04 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **22.03.2007**

⑪ Solicitante/s: **José Antonio Pueblas Carreño
Hernán Cortés, 4
45700 Consuegra, Toledo, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2007**

⑭ Inventor/es: **Pueblas Carreño, José Antonio**

⑯ Agente: **Riera Blanco, Juan Carlos**

⑰ Título: **Bañera para pasta o escombros, con refuerzo metálico.**

ES 1 065 120 U

DESCRIPCIÓN

Bañera para pasta o escombros, con refuerzo metálico.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una bañera para pasta o escombros, con refuerzo metálico, que aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

Más específicamente, la invención está dirigida al diseño y desarrollo de un envase o bañera fabricada básicamente a partir de goma reciclada, fundamentalmente procedente de ruedas de automóviles usadas, sola o mezclada con una proporción de goma nueva, que incorpora al menos un refuerzo metálico extendido a lo largo de la dimensión longitudinal de la goma constituido por una banda de material metálico encastada en el espesor de las paredes que constituyen el fondo y los laterales del cuerpo de la bañera, y provista de asas que eventualmente pueden estar solidarizadas a los extremos del propio refuerzo metálico o que, alternativamente, pueden estar solidarizadas a un refuerzo perimetral que circunda la embocadura de la cavidad interior de la bañera o envase.

El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido dentro del sector industrial dedicado a la fabricación de receptáculos en general, en especial receptáculos orientados al uso como recipientes para materiales de construcción o similares.

Antecedentes y sumario de la invención

Es bastante conocido por lo general en el campo de las obras de construcción, el empleo de bañeras, contenedores y otros tipos de receptáculos de diversas configuraciones y estructuras, que proporcionan una gran utilidad en su aplicación como medio de servicio para el transporte o contención de diversos tipos de materiales, tanto utilizables en la realización de la obra, como es el caso de los hormigones u otros componentes, como para la contención de productos y desechos de la obra que se está realizando, como es el caso de los escombros, gravillas, etc, ya sea para su uso en obra o ya sea para su desplazamiento hasta otros lugares o dependencias. Por lo general, los receptáculos actualmente conocidos y utilizados para los fines comentados anteriormente, se fabrican con diversos tipos de materiales, incluyendo los elastómeros y/o los materiales metálicos, pero presentan en sí mismos una resistencia limitada que, debido al uso al que se destinan, resulta con frecuencia insuficiente, manteniéndose una necesidad en el estado de la técnica de un envase tipo bañera o similar que garantice un funcionamiento seguro con una resistencia incrementada frente a la capacidad de carga que deba soportar.

Teniendo en cuenta los conceptos anteriores, la presente invención ha tenido la creatividad de diseñar un tipo de bañera que aporta soluciones eficaces a los inconvenientes de los dispositivos del estado actual de la técnica, debido a que presenta unas características estructurales diferentes, con una capacidad de carga considerablemente más alta, construida íntegramente a base de goma, reciclada o en su caso mezclada con una determinada proporción de goma nueva, siendo la goma reciclada obtenida preferentemente a partir de ruedas usadas de automóviles, con aprovechamiento incluso de los filamentos metálicos que éstas incorporan. Las características principales

de la invención son las que se incluyen en la porción caracterizadora de la reivindicación 1 anexa.

La bañera que de la invención está constituida por un receptáculo en el que se proporciona una cavidad de recepción de los materiales que ha de contener, tal y como es convencional, con una configuración ligeramente troncopiramidal invertida, de planta rectangular y abierta por la base mayor (es decir, la base que ocupa la posición superior durante el uso). Dicho receptáculo se obtiene mediante una operación de moldeo, con la utilización preferente de un molde de acero o de aluminio capacitado para proporcionar un espesor de pared suficiente como para permitir la incorporación, durante la propia operación de moldeo, de un refuerzo metálico consistente en una banda de dimensiones predeterminadas, que recorre la totalidad de la extensión longitudinal de la base inferior, y asciende por dos paredes laterales opuestas, hasta alcanzar el borde superior de las mismas. De ese modo, el refuerzo actúa sobre los diversos puntos de carga asociados a la dirección longitudinal de la base inferior y de dichas paredes laterales, y proporciona a la vez un medio de enganche para las asas de la bañera, las cuales pueden ser solidarizadas con los extremos respectivos del refuerzo, o bien, en una versión alternativa de realización de la bañera, dichas asas pueden ser ancladas a un refuerzo perimetral que rodea a la embocadura de la cavidad del cuerpo de la bañera.

Como se comprenderá, el empleo de material reciclable utilizado en la construcción de las bañeras propuestas por la presente invención, representa un notable avance en el aprovechamiento de materiales que constituyen en la actualidad una gran dificultad en lo que a su desecho y eliminación se refiere, debido a su alto riesgo de contaminación ambiental, mientras que a la vez proporciona un considerable abaratamiento de los costes de producción asociados a la fabricación de este tipo de recipientes.

Breve descripción de los dibujos

Estas y otras características y ventajas de la invención, se pondrán de manifiesto a partir de la descripción detallada que sigue de una forma preferida de realización, dada únicamente a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 muestra una representación esquemática, en perspectiva desde arriba, de una bañera fabricada según la enseñanza de la invención;

La figura 2 muestra una vista en alzado de una sección tomada por la línea A-A de la figura 1.

La figura 3 representa una vista en alzado lateral tomada por un extremo de la bañera que aparece en la figuras 1, y

La figura 4 ilustra una representación esquematizada en perspectiva de una bañera construida de acuerdo con una variante de realización.

Descripción de una forma de realización preferida

Tal y como se ha indicado en lo que antecede, la descripción detallada de la forma de realización preferida de la bañera propuesta por la invención, va a ser llevada a cabo en lo que sigue con ayuda de las representaciones que aparecen en las figuras de los dibujos anexos, y con la utilización de referencias numéricas para señalar cada una de las diversas partes que intervienen en tales representaciones.

Así, atendiendo en primer lugar a la figura 1, se puede observar la representación de una bañera constituida por un cuerpo o receptáculo 1 de recepción de

los materiales que ha de contener, con una configuración general troncopiramidal invertida, de planta rectangular, abierto por la base superior 2, mientras que está lógicamente cerrado por la base inferior 3. Esta última constituye el fondo del receptáculo 1, e incluye exteriormente unos tacos 4 fijados a su cara inferior, de goma o similar, integrales o cono con el propio cuerpo, y dispuestos a distancias predeterminadas tanto en dirección longitudinal como transversal, que determinan los elementos de apoyo de la bañera sobre el suelo u otro plano de sustentación, proporcionando con ello un espacio de separación entre el fondo y la superficie de apoyo equivalente a la altura de dichos tacos 4, siendo este espacio suficiente para que, en caso de que interese, se puedan introducir bajo la bañera los brazos de soporte asociados a los equipos de elevación y transporte.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el cuerpo del receptáculo 1 consiste en goma reciclada solamente o combinada con una proporción de goma nueva, siendo este cuerpo obtenido mediante una operación de moldeo, según es convencional, y presentando un espesor considerable acorde con la utilidad a la que se destina. Incorporado en el propio material constitutivo del cuerpo de dicho receptáculo, se ha previsto la inserción de un refuerzo, constituido por una banda metálica de dimensiones predeterminadas, que se extiende en correspondencia con la dirección longitudinal del receptáculo, y que asciende por dos paredes laterales opuestas, concretamente las dos paredes laterales menores del cuerpo, distinguiéndose así tramos de refuerzo claramente diferenciados, que en relación con las paredes laterales del receptáculo 1 se han señalado con la referencia 6, y que en relación con el fondo del receptáculo 1 se ha indicado con la referencia numérica 6'. Esta situación aparece más claramente reflejada en la vista en sección que se muestra en la Figura 2, donde aparece el tramo 6' del refuerzo incrustado en el interior del espesor de la pared de fondo del receptáculo 1.

En una forma de realización práctica preferida, el espesor total de la pared del fondo del receptáculo 1 puede ser del orden de 5 cm, mientras que el espesor del elemento de refuerzo 6 puede variar, dependiendo de la aplicación concreta a la que se destine, en una gama de entre 1 mm y 1 cm, de manera que se garantiza el espesor mínimo de las porciones de pared situadas por encima y por debajo del elemento de refuerzo 6, es de al menos 2 cm por cada parte.

Desde la zona central de los extremos superiores de ambos tramos 6 de refuerzo, en posiciones correspondientes con los bordes de las paredes menores 5 del receptáculo, aparecen extendidos elementos de enganche y sustentación del conjunto, materializados por asas 7, en posiciones respectivamente centradas respecto a dichos bordes, que en general están consti-

tuidas por elementos metálicos doblados en forma de "U" invertida, con tramo intermedio situado a una altura por encima del borde superior, estando cada una de dichas asas solidarizada a un extremo respectivo del tramo 6 de refuerzo asociado a la pared lateral correspondiente. Estos enganches o asas 7 representan un medio de agarre de la bañera 1 con la ayuda de ganchos o de equipos de elevación y transporte de cualquier tipo, así como también la posibilidad de que la bañera pueda ser manipulada desde el espacio inferior entre el fondo y el suelo u otra superficie de apoyo, determinado como se ha dicho anteriormente por la provisión de los tacos 4. La vinculación entre las asas 7 y los extremos terminales de los tramos 6 del elemento de refuerzo, se puede llevar a cabo con la utilización de tornillos, remaches, o cualquier otro medio de los existentes en el estado de la técnica. Esta situación se aprecia más claramente en la representación que se muestra en la Figura 3, donde se ha utilizado la referencia 7' para señalar los elementos utilizados para la vinculación de cada una de las asas 7 con el tramo 6 correspondiente de elemento de refuerzo.

Como variante de realización opcional, la invención ha previsto la posibilidad de fabricar un tipo de bañera en el que interviene un segundo elemento de refuerzo que, en este caso, está previsto para proporcionar una mayor resistencia estructural a la zona de la embocadura de la bañera. Esta forma de realización aparece representada gráficamente en la vista en perspectiva que se muestra en la Figura 4 de los dibujos, donde se puede ver una banda perimetral 8 extendida alrededor de la embocadura del cuerpo 1 del receptáculo, cuyas dimensiones y características dependerán en cada caso de la resistencia estructural que se desee proporcionar a esa zona. En esta forma de realización, el elemento 8 de refuerzo perimetral puede estar preferentemente vinculado a ambos tramos 6 del primer elemento de refuerzo, mientras que las asas 7 pueden ser solidarizadas asimismo al primer refuerzo, de la misma manera que en la forma de realización de las figuras 1 a 3.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma.

No obstante, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones, en especial, a la forma general, a las dimensiones de la pieza, y/o a los materiales de fabricación del conjunto o de sus partes siempre que éstos cumplan con los requisitos de resistencia y durabilidad impuestos por la aplicación a la que van destinados.

REIVINDICACIONES

1. Bañera para pasta o escombros, con refuerzo metálico, destinada a servir como recipiente para la recepción y portabilidad de materiales de construcción tales como hormigón o similar, o en su caso de materiales de desecho del tipo de los escombros o similares en lugares en los que se llevan a cabo las obras de construcción, cuya bañera incluye un receptáculo (1) que proporciona una cavidad interna para la recepción de los materiales en cuestión, **caracterizada** porque citado receptáculo (1) consiste en un cuerpo obtenido por moldeo de un material compuesto básicamente por goma reciclada, sola o en combinación con una proporción predeterminada de goma nueva, cuyo espesor de pared es tal que admite la incorporación, durante la misma operación de moldeo, de un

primer elemento de refuerzo (6, 6') insertado a lo largo de la pared de fondo mediante un tramo (6') intermedio y a través de cada una de dos paredes laterales opuestas mediante un tramo (6) respectivo en cada una de ellas, extendiéndose por estas últimas hasta el borde superior de las mismas, donde el cuerpo del receptáculo (1) incluye un par de asas (7) solidarizadas a las zonas extremas de ambos tramos (6) de elemento de refuerzo con la ayuda de tornillos, remaches, u otros medios convencionales.

2. Bañera según la reivindicación 1, **caracterizada** porque presenta opcionalmente un segundo elemento de refuerzo (8) metálico externo, extendido perimetralmente alrededor de la embocadura del receptáculo (1), y preferentemente solidarizado con ambos tramos (6) terminales del primer elemento de refuerzo.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

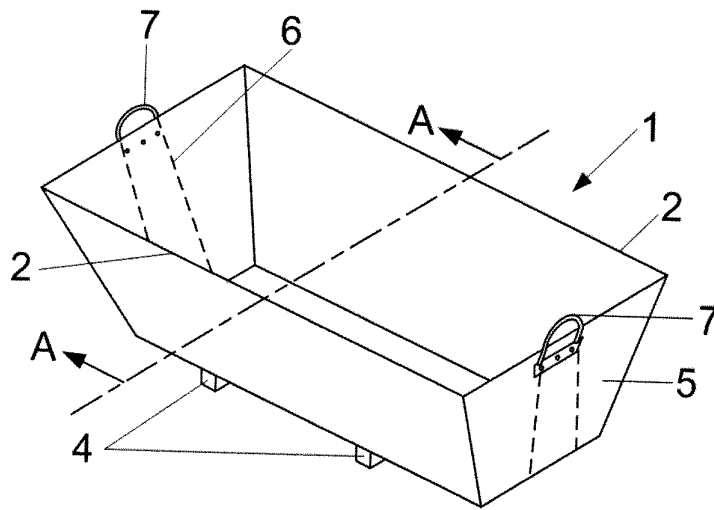


FIGURA 1

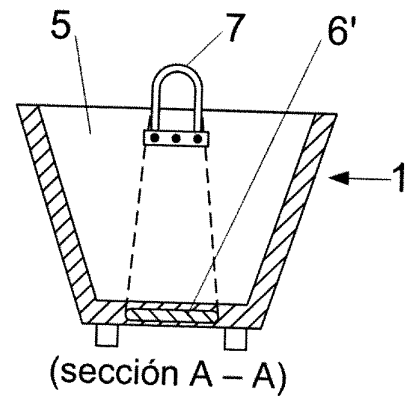


FIGURA 2

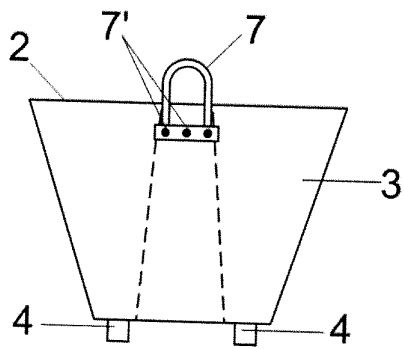


FIGURA 3

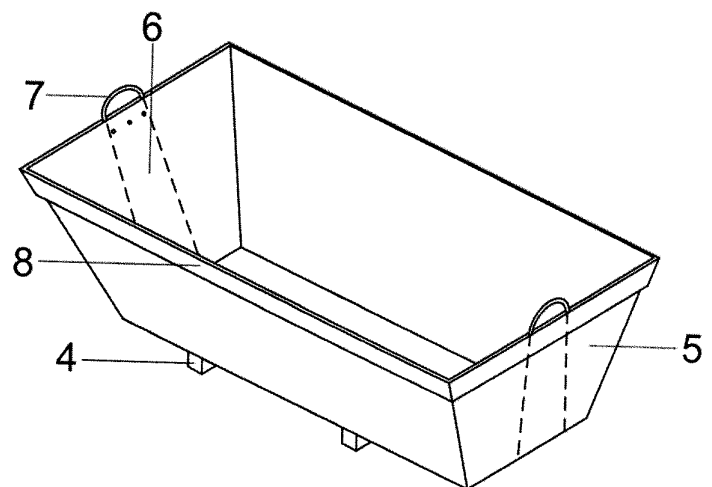


FIGURA 4