



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 711**

⑫ Número de solicitud: U 200700168

⑤ Int. Cl.:
B65F 1/14 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **26.01.2007**

⑫ Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2007**

⑦ Solicitante/s: **CONTENUR ESPAÑA, S.L.**
Los Torneros, 3
Polígono Industrial Los Ángeles
28906 Getafe, Madrid, ES

⑦ Inventor/es: **Serna Jiménez, José Antonio de la y**
Aisa Arenaz, Jorge

⑦ Agente: **González Palmero, Fe**

⑤ Título: **Eje reforzado para ruedas de contenedores.**

ES 1 064 711 U

DESCRIPCIÓN

Eje reforzado para ruedas de contenedores.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un eje reforzado para ruedas de contenedores, presentando como característica particular la de ser tubular y materializado en plástico, susceptible de incorporar interiormente unas porciones metálicas y extremas que proporcionarán una mayor resistencia mecánica al propio eje.

El objeto de la invención es proporcionar un eje para ruedas de contenedores, que al ser tubular y estar materializado en plástico, permite abaratar costos y minimizar el peso del propio eje.

Antecedentes de la invención

Actualmente, los contenedores utilizados para la recogida de residuos urbanos, y que están dotados de ruedas para su desplazamiento, presentan la particularidad de que dichas ruedas están montadas sobre un eje de acero que si bien proporciona una elevada resistencia mecánica al propio eje, sin embargo presenta el inconveniente de su elevado costo económico, su notable peso y en definitiva un mayor costo en la fabricación del conjunto del contenedor y un mayor peso en dicho conjunto del contenedor.

Descripción de la invención

El eje para ruedas de contenedores que se preconiza, ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, basándose en una solución sencilla pero de gran eficacia, ya que el eje de la invención se materializa mediante un cuerpo tubular de plástico en cuyas partes extremas están previstas anularmente las correspondientes gargantas de montaje para las ruedas, todo ello de manera tal que dicho eje al ser tubular y de naturaleza plástica conlleva un ahorro económico muy considerable en su fabricación, respecto a los ejes de acero, y a la vez una reducción muy notable de su peso, lo que posibilita en este último caso una mejor manipulación, un mas fácil almacenamiento y transporte, etc.

En una variante de realización, y para dotar al propio eje de una mayor resistencia mecánica, se ha previsto que en las partes extremas del mismo se incorporen sendos tramos tubulares metálicos, preferentemente de acero, determinando un refuerzo de aquellas zonas donde se producen normalmente las mayores cargas, ya que el eje en su montaje sobre el correspondiente contenedor queda soportado en proximidad a las partes extremas, por introducción y paso del eje a través de cartelas establecidas en la propia parte inferior o base del contenedor, lo que proporciona una mayor resistencia mecánica en esas zonas que es donde el eje soporta la mayores cargas como se acaba de comentar.

Evidentemente, la incorporación de las porciones tubulares metálicas extremas, aunque dan lugar a un ligero mayor peso del eje, éste es considerablemente inferior al que presentan los ejes de acero convencionales. Es decir que la combinación del plástico con el metal o el acero, de configuración tubular ambos, permite conseguir un eje de gran eficacia para la función para la que se ha previsto, permitiendo abaratar costos sin menoscabo de la resistencia mecánica, sobre todo en el caso de contar con los refuerzos tubulares

y metálicos extremos correspondientes a la segunda opción referida del eje.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación según una perspectiva longitudinal del eje realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una aplicación práctica del eje en su montaje sobre la parte inferior o base de un contenedor representado éste parcialmente en posición invertida, viéndose en uno de los extremos del eje la correspondiente rueda.

La figura 3.- Muestra una vista en sección parcial del eje representado en la figura 1, viéndose la configuración tubular del mismo y habiéndose extraído un detalle de la garganta prevista en cada uno de los extremos para el montaje de la correspondiente rueda.

La figura 4.- Muestra una vista como la de la figura 3 pero incorporando el eje tubular de plástico en cada uno de sus extremos una porción tubular metálica para dotar a las partes extremas del eje de mayor resistencia mecánica.

La figura 5.- Muestra, finalmente, una vista en sección transversal del eje en correspondencia con una de las zonas extremas donde va situado el refuerzo interno y metálico.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el eje (1) de la invención está constituido por un cuerpo tubular de plástico, destinado al montaje sobre la parte inferior de un contenedor (2) de los utilizados en la recogida de residuos urbanos, contando dicho contenedor (2) con unas cartelas (3) afectadas de orificios para el paso del comentado eje (1), cuyos extremos sobresalen a partir de esas cartelas (3), como se representa claramente en la figura 2, incorporando en esas partes extremas y sobresalientes las correspondientes ruedas (4).

Ese eje (1) de la invención, constituido de forma tubular y en material plástico, está dotado en las partes extremas del mismo, de las gargantas (5) para el montaje precisamente de las ruedas (4).

El eje así constituido es de reducido costo y ligero en peso, lo que posibilita su fácil manipulación, así como un mejor y mas cómodo almacenamiento y transporte respecto de los ejes convencionales de acero.

En las figuras 4 y 5 el eje (1) incorpora, en correspondencia con sus tramos extremos, sendos refuerzos tubulares y metálicos (6) que ocupan aproximadamente la mitad o dos tercios de la longitud total del eje (1), de manera que esas porciones tubulares y metálicas internas (6) dotan al eje de una mayor resistencia mecánica, precisamente en esas partes extremas que corresponden a las que han de soportar la mayor carga, de acuerdo con su montaje en las cartelas (3) del contenedor (2) en el que es aplicable el eje propiamente dicho.

REIVINDICACIONES

1. Eje reforzado para ruedas de contenedores, que estando previsto para su aplicación en los contenedores destinados a la recepción de residuos urbanos, que cuentan con unas ruedas para su desplazamiento, se **caracteriza** porque está constituido por un cuerpo tubular de material plástico con las correspondientes gargantas extremas para montaje de las

respectivas ruedas.

2. Eje reforzado para ruedas de contenedores, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque en correspondencia con las zonas extremas del cuerpo tubular de plástico constitutivo del eje, incorpora opcionalmente sendos tramos tubulares internos y de naturaleza metálica que proporcionan una mayor resistencia mecánica a esas zonas extremas que corresponden a las de mayor carga del eje.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

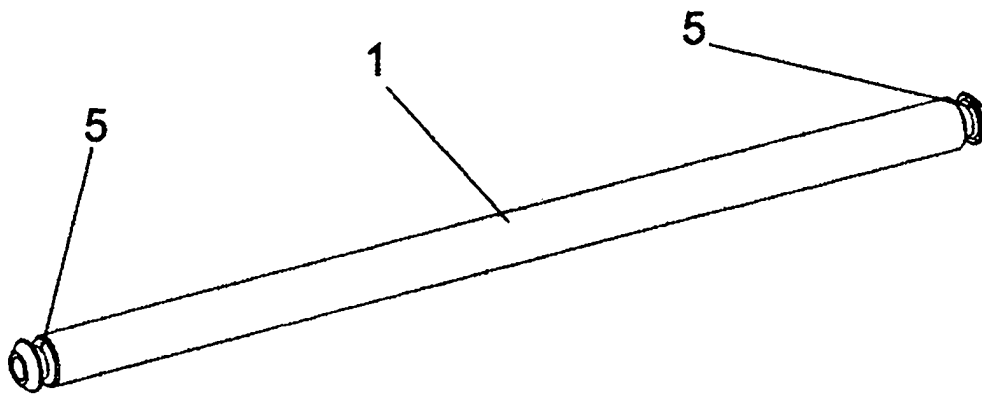


FIG. 1

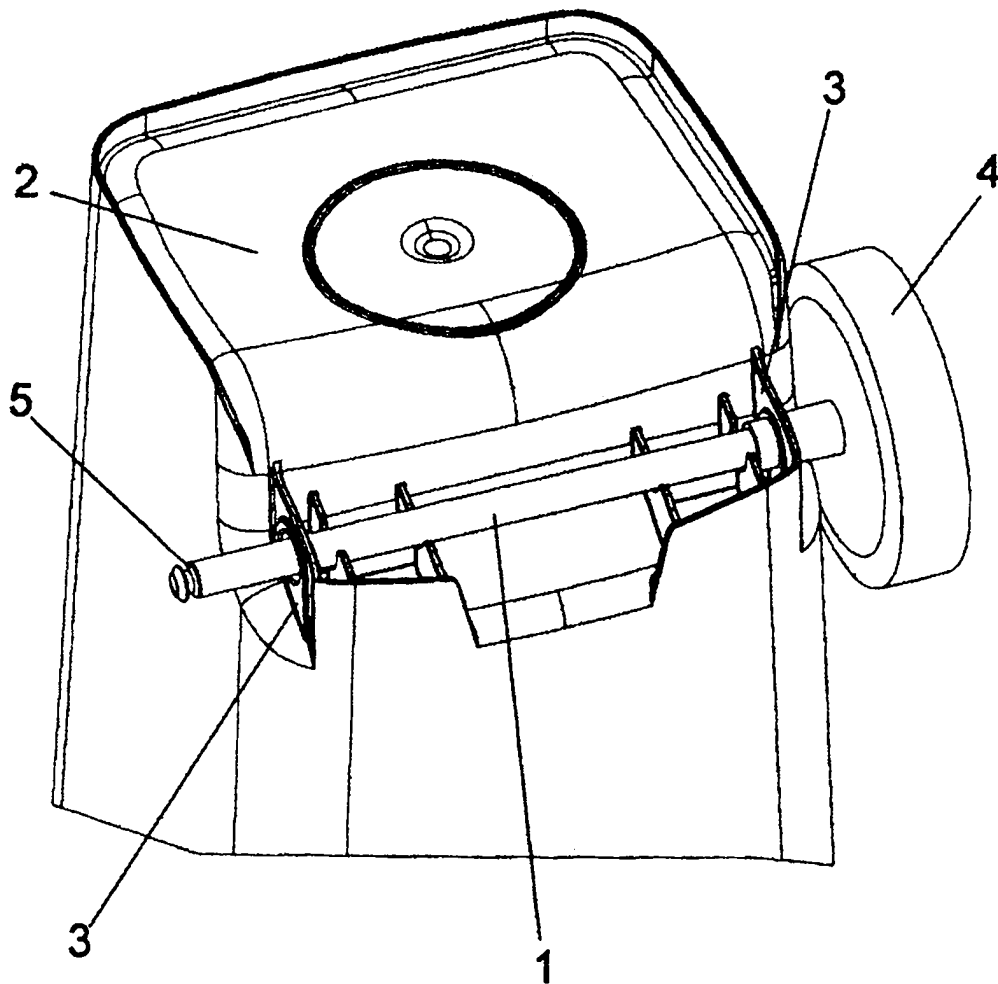


FIG. 2

