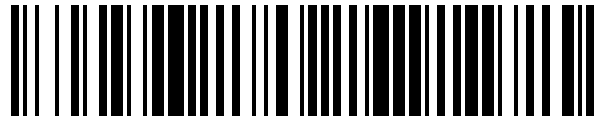


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 156 008**

21 Número de solicitud: 201630465

51 Int. Cl.:

B65F 1/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.04.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.05.2016

71 Solicitantes:

**M Y D MOLDEO Y DISEÑO, S.L. (100.0%)
C/ Bronce, 17. Polg Ind, "Aimayr"
28330 SAN MARTIN DE LA VEGA (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

BLAS GONZALEZ , Francisco M

74 Agente/Representante:

RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Francisco José

54 Título: **CONTENEDOR URBANO DE PAPEL-CARTON ANTI-VANDÁLICO**

ES 1 156 008 U

DESCRIPCIÓN

CONTENEDOR URBANO DE PAPEL-CARTON ANTI-VANDÁLICO

La presente invención se refiere a un contenedor urbano de papel-cartón anti-vandálico, del tipo de los destinados a la recogida de papel y cartón y posterior
5 descarga de su contenido para el transporte a una planta de reciclaje.

En particular, la invención proporciona un contenedor urbano para la recogida selectiva de papel-cartón cuyas características impiden el acceso a su interior bien sea por la boca de entrada de papel y cartón, bien sea tras un simple volcado del contenedor con el fin de liberar sus tapas interiores y acceder al papel y/o
10 cartón almacenado.

Los contenedores para papel-cartón que existen actualmente en el mercado, de distintas formas y capacidades y fabricados de distintos materiales, cumplen discretamente con su función frente a los requerimientos normativos existentes.

Así, habitualmente los contenedores tradicionales incluyen al menos una boca de
15 entrada de papel-cartón situada superior, lateral o posteriormente que, en el caso particular de los contenedores para la recogida de papel y/o cartón, normalmente están dotadas de tapas abatibles. Con el fin de elevar el contenedor para facilitar su vaciado, éste incluye en su parte superior un cáncamo o elemento de enganche solidario a la estructura del contenedor. Igualmente, en dicha parte
20 superior, otro cáncamo tirador, que se prolonga a modo de barra interna por el interior del contenedor, unido a correspondientes elementos tensores, habitualmente cables tensores, solidarios éstos, también mediante correspondientes cables de unión, a correspondientes trampillas abatibles de abertura situadas en la parte inferior, permite la descarga. Así, si el contenedor
25 está apoyado en el suelo, cuando se tira verticalmente y hacia arriba del cáncamo tirador y se tira verticalmente hacia arriba del cáncamo de enganche, las trampillas inferiores se irán abriendo gradualmente debido a su propio peso, con lo que se producirá el vaciado del contenedor. Al volver a depositar el contenedor en el suelo, las trampillas inferiores volverán a cerrarse por simple fricción o tope
30 contra el suelo.

Sin embargo, estos contenedores conocidos no disponen de características que les permitan prevenir y evitar la fácil extracción de su contenido sin necesidad de grandes maniobras, por ejemplo sencillamente introduciendo por ejemplo una mano o un útil tipo gancho o bien volcando lateralmente el contenedor, quedando
5 sus tapas inferiores libres de movimiento y proporcionando, sin necesidad de esfuerzo, un acceso total al interior del contenedor, ya que el sistema de vaciado de estos contenedores tradicionales consiste en dos trampillas inferiores de forma rectangular de pala plana que quedan libres al volcar el contenedor.

Por ello, los contenedores para papel-cartón ya conocidos son muy vulnerables y
10 el material almacenado en su interior puede ser objeto de robo o de actos vandálicos.

El contenedor para papel-cartón de la presente invención soluciona los problemas anteriormente mencionados, ya que incluye una serie de mecanismos que evitan estas prácticas, implementados tanto en las bocas de carga del contenedor,
15 mediante la inclusión en dichas bocas de compuertas o clapetas para evitar la introducción de una mano o de un útil por dicha boca, como en la parte inferior del mismo, en las trampillas de descarga, mediante un bastidor, mecanismos que se describen en detalle a continuación y en referencia a las figuras adjuntas.

En las figuras:

20 Figura 1: Vista esquemática en sección del interior de un contenedor para papel-cartón según una forma de realización de la invención;

Figura 2a: Vista esquemática del sistema de descarga del contenedor según la figura 1 en estado cerrado.

Figura 2b: Vista esquemática del sistema de descarga del contenedor según la
25 figura 1 en estado abierto.

Figura 3: Vista de un detalle de la boca de carga del contenedor de la figura 1 y clapetas anti-retorno.

Aunque en las figuras se muestra una forma de realización en relación a un contenedor de tipo iglú, la invención no está limitada a esta forma del contenedor

concreta, pudiendo aplicarse igualmente a contenedores paralelepípedicos, por ejemplo. Igualmente, aunque en las figuras se muestra una boca de carga dispuesta lateralmente, la invención también abarca bocas de carga superiores o traseras.

- 5 A continuación se describe el contenedor de la invención en referencia a la figura 1.

Tal como se observa en la figura 1, el contenedor de la invención incluye convencionalmente al menos una boca de entrada (1) de papel-cartón situada lateralmente y en su parte superior un cáncamo o elemento de elevación (2)
10 solidario a la estructura del contenedor para elevar el conjunto del contenedor mediante una grúa.

También en dicha parte superior se dispone un cáncamo o elemento tirador (3) que se prolonga hacia el interior del contenedor mediante una lanza (4), desplazable verticalmente y que está unida de forma solidaria, mediante
15 correspondientes elementos tensores (5), a un chasis rectangular (6) que describe el perímetro interno de la base del contenedor, definiendo estos elementos el sistema de descarga del contenedor.

Tal como se muestra en la figura 2, el contenedor incluye en su fondo interior una base de fondo plano rectangular (7) que, en su vista de alzada, está conformada
20 por cuñas triangulares (8) enfrentadas y fijadas al chasis rectangular (6) mediante correspondientes bisagras o rodillos (9).

Estas cuñas rectangulares (8) están constituidas por dos laterales opuestos con forma de triángulo rectángulo y unidos mediante una superficie plana inferior paralela a la base del contenedor y una superficie plana superior
25 correspondientemente inclinada y constituyen las trampillas de descarga del contenedor una vez éste se ha elevado y accionado el mecanismo de descarga. Esta base plana (7) incluye, en sus laterales, dos elementos de deslizamiento o rodillos (9).

Así, partiendo del contenedor apoyado en el suelo, cuando se tira hacia arriba del
30 cáncamo de elevación (2), el conjunto del contenedor sube con las trampillas

cerradas hasta que el sistema de descarga del contenedor se activa. Una vez elevado, para la descarga, el cáncamo o elemento tirador (3) se hace ascender mediante una grúa, de forma que la lanza (4) se desplaza verticalmente hacia abajo y, con ella, de forma solidaria, lo hace el chasis (6), que se desplaza
5 consecuentemente por las paredes interiores del contenedor, arrastrando consigo la base (7) gracias a los elementos de deslizamiento o rodillos (9). Así, hasta que no se deslice todo el conjunto del bastidor hasta una posición determinada no se podrán abrir por gravedad las trampillas de descarga, evitando con ello que se pueda acceder al interior del contenedor incluso cuando éste se ha volcado si no
10 se tira del cáncamo de elevación (2).

Tal como se muestra en la figura 3, el contenedor (1) para papel-cartón anti-vandálico, en especial para evitar el vaciado de su contenido, incluye, en la o las bocas de entrada (1), a través de las cuales el usuario introduce el papel y/o cartón, un tubo de prolongación de la boca en el cual se disponen compuertas o
15 clapetas (10) transversales anti-retorno para evitar la introducción de una mano o de un útil por dicha boca. Tal como se observa en la figura 3, las compuertas (10) tienen distintos ejes de giro alternados, siendo éstos inferiores o superiores con respecto al tubo de prolongación de forma alterna.

REIVINDICACIONES

1. Contenedor urbano de papel-cartón anti-vandálico del tipo de los que incluye al menos una boca de entrada (1) de papel-cartón y en su parte superior un cáncamo o elemento de elevación (2) solidario a la estructura del contenedor para elevar el conjunto del contenedor mediante una grúa, caracterizado porque en su parte superior se dispone un cáncamo o elemento tirador (3) que se prolonga hacia el interior del contenedor mediante una lanza (4), desplazable verticalmente y que está unida de forma solidaria, mediante correspondientes elementos tensores (5), a un chasis rectangular (6) que describe el perímetro interno de la base del contenedor, incluyendo en su fondo interior una base de fondo plano rectangular (7) conformada por cuñas triangulares (8) enfrentadas y fijadas al chasis rectangular (6) mediante correspondientes bisagras o rodillos (9).
5
2. Contenedor urbano de papel-cartón anti-vandálico según la reivindicación 1, caracterizado porque las cuñas rectangulares (8) están constituidas por dos laterales opuestos con forma de triángulo rectángulo y unidos mediante una superficie plana inferior paralela a la base del contenedor y una superficie plana superior correspondientemente inclinada y constituyen las trampillas de descarga del contenedor
15
3. Contenedor urbano de papel-cartón anti-vandálico según la reivindicación 1, caracterizado porque la base plana (7) incluye en sus laterales dos elementos de deslizamiento o rodillos (9).
20
4. Contenedor urbano de papel-cartón anti-vandálico según la reivindicación 1, caracterizado porque la o las bocas de entrada (1) incluyen un tubo de prolongación de la boca en el cual se disponen compuertas o clapetas (10) transversales anti-retorno de eje de giro inferior y superior alternadamente.
25

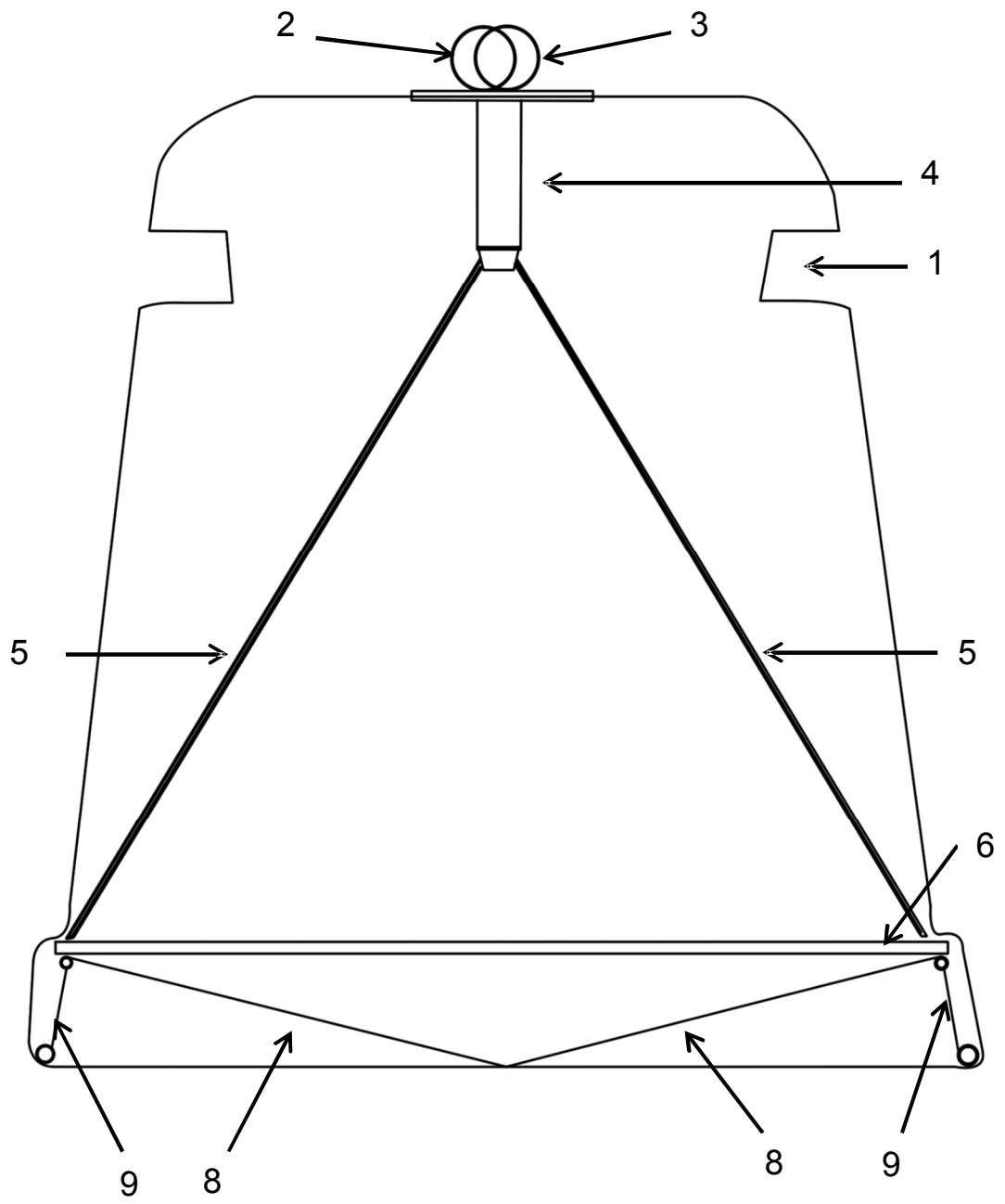


Fig. 1

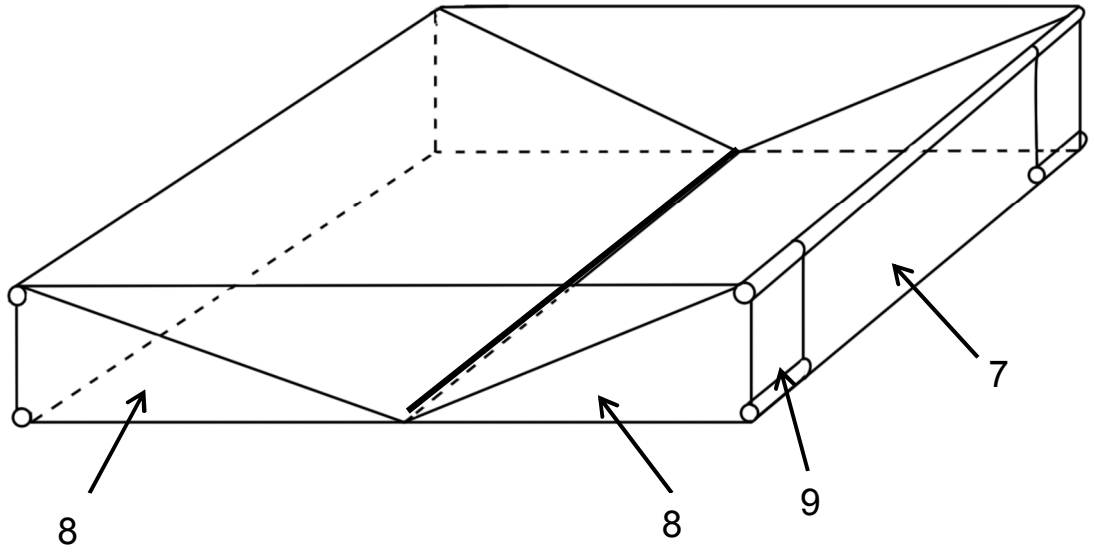


Fig. 2a

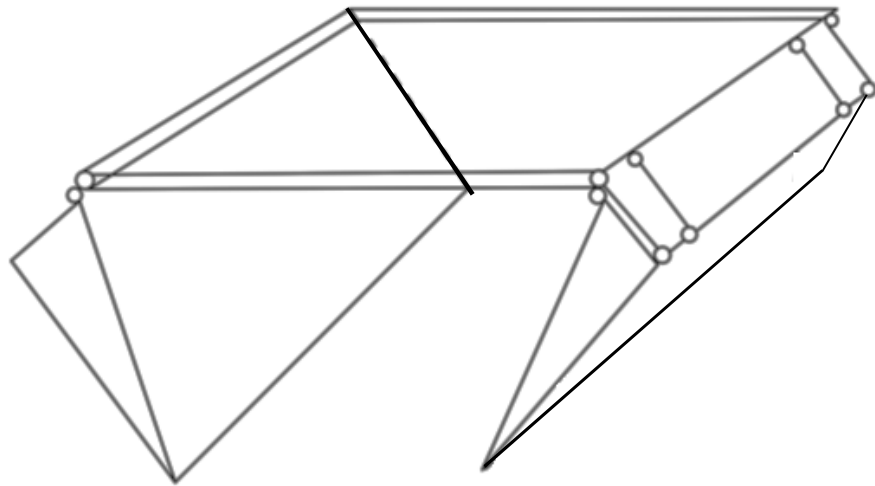


Fig. 2b

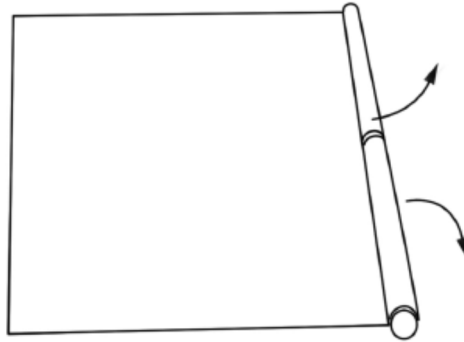
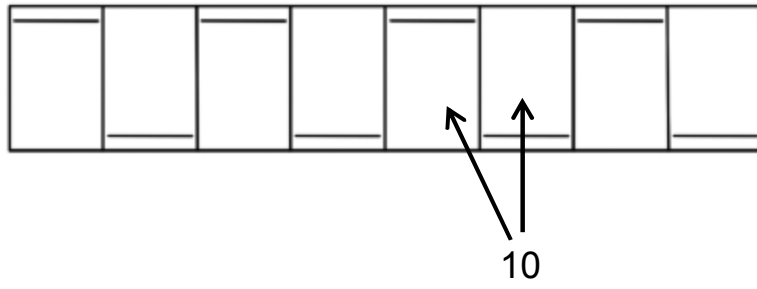


Fig. 3