



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 343 064**

51 Int. Cl.:
B65F 1/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04425301 .1**

96 Fecha de presentación : **29.04.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1473253**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.11.2004**

54

Título: **Contenedor de residuos urbanos con abertura de carga vertical.**

30

Prioridad: **29.04.2003 IT RM030076 U**

73

Titular/es: **Com.Ing S.R.L.**
Via Tommaso da celano, 44
00179 Rome, IT

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
22.07.2010

72

Inventor/es: **Sori, Marco**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
22.07.2010

74

Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

ES 2 343 064 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

Contenedor de residuos urbanos con abertura de carga vertical.

5 La presente invención se refiere a un contenedor de residuos urbanos para la recogida mecanizada de basuras.

Como es sabido, los recipientes de boca ancha, denominados “contenedores”, para la recogida mecanizada de basuras disponibles en el mercado tienen normalizados el diseño, construcción, volumen, tamaño, materiales (polietileno de alta densidad, poliéster reforzado con fibra de vidrio o PRFV, acero galvanizado, aleación de aluminio), tipo de tapa (plana o abovedada, deslizante o no), móviles sobre ruedas o fijos, etc.

En cualquier caso, independientemente de su volumen o material, los contenedores están formados por dos miembros/grupos principales, es decir, un depósito y una tapa (deslizante o basculante).

15 También pueden agregarse otros dispositivos (normalmente un pedal) para que el usuario abra la tapa u operados por el camión de recogida para vaciar el contenedor.

El documento CA-A-2 232 121 da a conocer según el preámbulo de la reivindicación 1 un contenedor de residuos urbanos que comprende una cubierta con un asa en un lado, en cuya parte superior se une mediante bisagras la tapa y se abre por efecto de la gravedad al elevar el contenedor. No obstante, para introducir los residuos en el contenedor, los usuarios deben abrir una de las tres puertas situadas en la parte delantera o lateral del cuerpo del contenedor, o utilizar las aberturas en una parte fija de la cubierta.

La presente invención tiene como objetivo ofrecer un contenedor y un juego de montaje para modificar los contenedores actualmente en uso, proponiendo una solución que permita:

1. reducir la probabilidad de daños en el contenedor y sus componentes al simplificar la construcción;
2. mejorar el impacto urbanístico manteniendo el estado original del contenedor sin cambios;
- 30 3. mejorar el diseño;
4. reducir los ruidos, especialmente durante el vaciado;
- 35 5. mejorar el acceso para el usuario;
6. mejorar el nivel de seguridad (evitando las partes móviles);
- 40 7. aumentar la resistencia de la construcción, alargando la vida media del contenedor.

Esto se ha conseguido con un contenedor de residuos urbanos que presenta las características de la reivindicación 1 y un juego de montaje según la reivindicación 3.

45 El vaciado de las basuras se realiza mediante una única tapa inclinada (provista de un asa), unida mediante bisagras a la parte superior, y que se abre por efecto de la gravedad al elevar el contenedor.

Como ventaja, la invención dada a conocer puede aplicarse a todo tipo de contenedores de residuos urbanos, independientemente de su volumen (la solución es aplicable preferentemente a contenedores de 600 a 3.200 litros), material constructivo y movilidad del contenedor.

La descripción de la presente invención se comprenderá mejor consultando los dibujos anexos, que muestran a modo de ejemplo dos realizaciones preferidas. En particular:

55 La fig. 1 muestra un contenedor de tipo convencional.

La fig. 2 muestra una vista en perspectiva de un contenedor según la invención con una única abertura de carga en el lado de acceso.

60 La fig. 3 muestra una vista del mismo contenedor desde el lado contrario.

La fig. 4 muestra un juego de montaje para su aplicación en el depósito de un contenedor existente para convertirlo en un contenedor según la presente invención.

65 Con referencia a las figuras, el contenedor de la fig. 2 presenta una forma asimétrica, ofreciendo esencialmente el aspecto de un paralelepípedo recto con una abertura de carga vertical 6 en el lado del usuario con un tamaño igual al ancho de la parte frontal del contenedor 8.

ES 2 343 064 T3

Como puede apreciarse en la figura, la abertura de carga 6 está protegida por bandas de goma 10 que cierran el contenedor para mantener la higiene. El vaciado de los residuos se produce mediante la tapa inclinada 12 provista del asa 14 y unida mediante bisagras a la parte superior de la cubierta del contenedor 8, que se abre por efecto de la gravedad. La tapa 12 puede abrirse por el lado opuesto a la abertura de carga 6, es decir, el lado orientado hacia la calle (lado de descarga).

Con la solución propuesta:

- se evitan los problemas asociados a la apertura de la tapa, ya que ésta se abre únicamente por efecto de la gravedad. Estos problemas, presentes en los contenedores actuales con pedal o sin él, aumentan en caso de fallo del pedal;
- se resuelve el problema del hedor producido por el movimiento de cierre más o menos fluido de la tapa (en función de los amortiguadores de la tapa) y el mal olor para el usuario que introduce los residuos en el contenedor;
- se evitan las siguientes situaciones peligrosas para el usuario debido al uso del pedal:
 - i) falta de equilibrio del usuario al pisar el pedal con una fuerza adecuada;
 - ii) elevación de una pierna más de lo necesario en caso de que la acera esté alejada del contenedor o que el pedal se encuentre ajustado a una altura que haga necesaria la presencia de una acera cerca, con el riesgo de caída, una situación peligrosa especialmente si la abertura de carga se encuentra orientada al lado de la calle;
 - iii) pérdida del equilibrio cuando el usuario permanece con un pie en la acera y pisa con el otro pie el pedal de un contenedor alejado de la acera, arriesgándose a caer hacia la abertura de carga y que la tapa caiga sobre él al dejar de ejercerse fuerza sobre el pedal por dicha pérdida de equilibrio;
- se mejora la ergonomía al tirar los residuos en el contenedor, ya que el usuario ya no tiene que preocuparse de pisar el pedal y puede concentrarse en la acción de tirar la basura usando las dos manos, por ejemplo;
- gracias al uso más sencillo, el contenedor resulta menos “excluyente”, pudiendo ser utilizado por usuarios más débiles, como personas mayores, niños, personas con discapacidad, etc.;
- los usuarios tienen menos contacto con el contenedor, como sucedería si se rompe el pedal;
- se reduce el coste del contenedor, ya que se eliminan los medios de apertura de la tapa;
- se simplifica el mantenimiento del contenedor, ya que hay menos partes móviles.

La fig. 4 muestra un juego de montaje para modificar un contenedor existente. Básicamente está compuesto por una cubierta con forma de prisma señalada de forma genérica con la referencia numérica 18, con una abertura de carga vertical 6 orientada al lado del usuario, dos paredes laterales 20 y una tapa inclinada 12, unida mediante bisagras a la referencia numérica 16, que se abre hacia el lado de la calle.

El montaje es sencillo: tras retirar la tapa existente y el dispositivo de apertura, la cubierta 18 se coloca sobre el depósito 4.

Referencias citadas en la descripción

La lista de referencias citadas por el solicitante tiene como único objetivo la comodidad del lector. No forman parte del documento de patente europeo. Aunque se ha tenido gran cuidado al recopilar las referencias, no puede excluirse la posibilidad de errores u omisiones y la EPO declina toda responsabilidad al respecto.

Documentos de patentes citados en la descripción

- CA 2232121 A [0005]

REIVINDICACIONES

5 1. Contenedor de residuos urbanos (8) para la recogida mecanizada de basuras, compuesto por una cubierta (18) con forma de prisma y una tapa inclinada (12) provista de un asa (14) en un lado de la cubierta (18); la tapa (12) está unida mediante bisagras (16) a la parte superior de la cubierta (18) para su apertura por efecto de la gravedad al elevar el contenedor (8), **caracterizado** por una abertura de carga vertical (6) en el lado opuesto de la cubierta (18) con un tamaño igual al ancho de la parte superior del contenedor (8) y protegida por bandas de goma (10) para mantener la higiene.

10 2. Según la reivindicación 1, contenedor **caracterizado** por que la bisagra (16) de la tapa (12) está a una altura no inferior al borde superior de la abertura de carga vertical (6), garantizando así el vaciado del contenedor y evitando el estancamiento de los residuos.

15 3. Juego de montaje para contenedores (8) de recogida mecanizada de basuras, compuesto por una cubierta (18) con forma de prisma y una tapa inclinada (12) provista de un asa (14) en un lado; la tapa (12) está unida mediante bisagras (16) a la parte superior de la cubierta (10) para su apertura por efecto de la gravedad al elevar el contenedor (8), **caracterizado** por dicha cubierta (18) con abertura de carga vertical (6) en el lado contrario con un tamaño igual al ancho de la parte delantera del contenedor (8) y dos paredes laterales (20), donde la abertura de carga vertical (6) está protegida por bandas de goma (10) para mantener la higiene.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

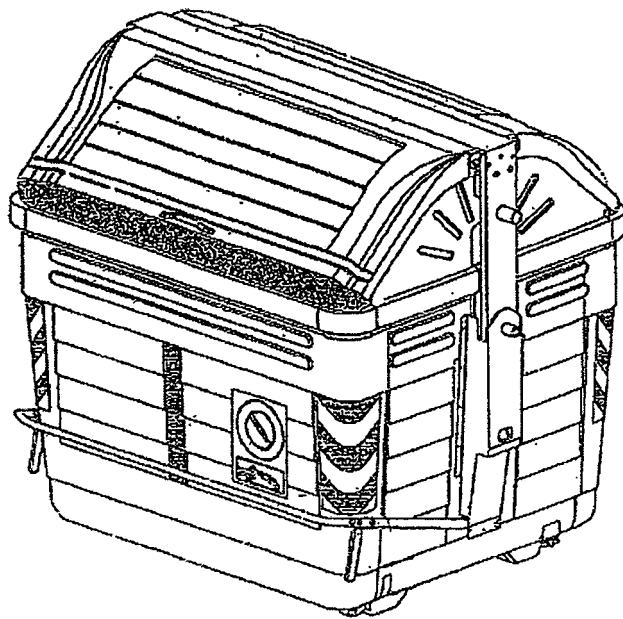


FIG. 1

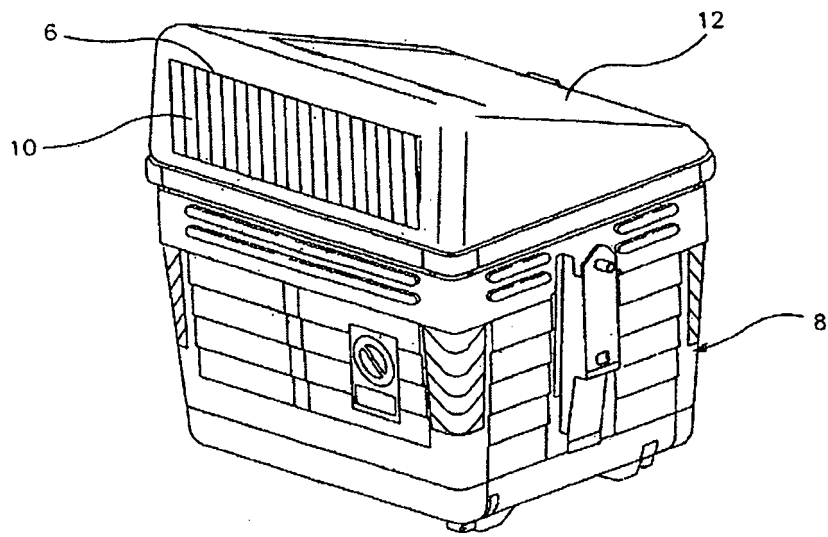


FIG. 2

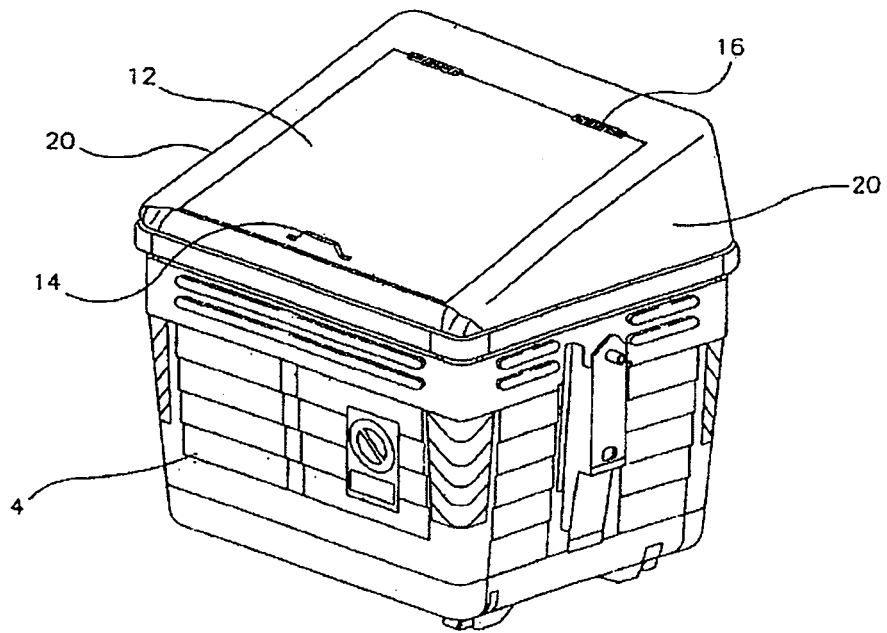


FIG. 3

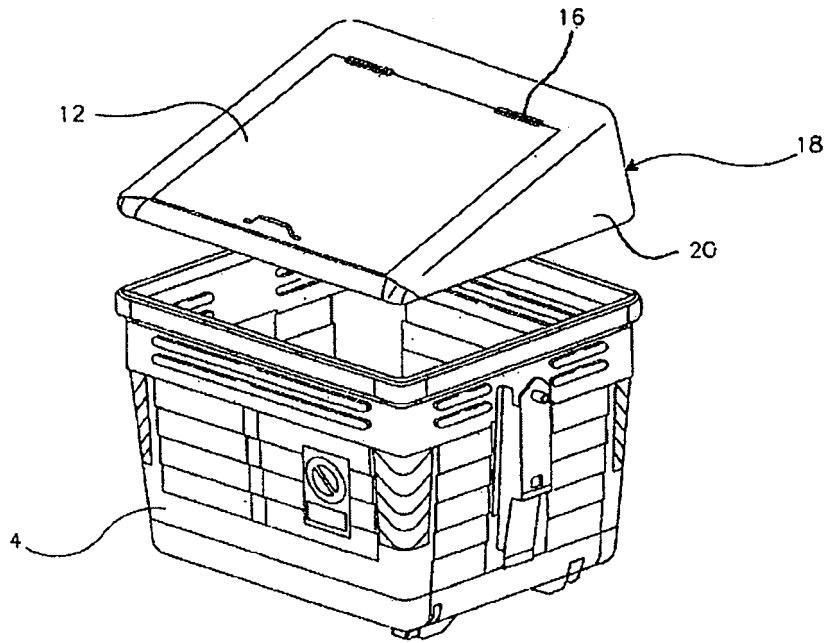


FIG. 4