

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 880 456**

51 Int. Cl.:

B65F 1/16

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.02.2018** **PCT/EP2018/054933**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.09.2018** **WO18162298**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.02.2018** **E 18706761 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.05.2021** **EP 3592666**

54 Título: **Dispositivo de recogida de residuos que comprende un soporte de bolsa**

30 Prioridad:

09.03.2017 EP 17305252

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

24.11.2021

73 Titular/es:

SINEU GRAFF SAS (100.0%)
253a, rue d'Epfig P.O.Box BP50048
67232 Benfeld, FR

72 Inventor/es:

BOUALLAME, AZIZ

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 880 456 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

Dispositivo de recogida de residuos que comprende un soporte de bolsa

Objeto de la invención

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de recogida de residuos que utiliza bolsas desechables destinadas a recibir la basura, comprendiendo el dispositivo medios de fijación de la bolsa.

Estado de la técnica

Los dispositivos de recogida de residuos ya sean cubos de basura domésticos o papeleras exteriores, denominadas urbanas, suelen incluir un recipiente rígido, que puede cerrarse o no con una tapa. Por motivos de higiene y facilidad de uso, es habitual utilizar bolsas de basura, que son bolsas flexibles desechables que reciben los residuos.

10 Por lo general, la bolsa flexible se mantiene en la papelerera doblando su borde superior hacia afuera y alrededor de los bordes superiores del recipiente. Sin embargo, esta solución tiene muchos inconvenientes. Por lo general, la bolsa debe estirarse para envolver con fuerza los bordes del recipiente, lo que lo debilita y aumenta el riesgo de rasgarla cuando se quiere sacar del recipiente. Además, cuando se deposita un desecho pesado en la bolsa, sucede con frecuencia que el borde superior de esta última se libera de los bordes del recipiente, o simplemente se rasga.

15 En consecuencia, se ha propuesto utilizar medios para fijar la bolsa a la papelerera, en particular mediante el uso de un soporte de bolsa.

Por ejemplo, el documento US 4.765.579 describe un anillo fijo, en forma de ranura, que se encaja en los bordes del recipiente, con una forma complementaria al anillo, y sobre el que se doblan los bordes de la bolsa. .

20 El documento FR 2 879 177 describe, por su parte, la utilización de dos estribos móviles que permiten encajar el borde superior de la bolsa contra la pared vertical de un estribo y una pared interior vertical del recipiente.

25 El documento FR 2 963 334 describe una papelerera que comprende un anillo superior rígido de sección en U, que comprende en su periferia una pared que se extiende hacia el interior de la papelerera y una solapa vertical, una pared y una solapa que pueden estar inclinadas, por encima de las cuales el borde de una bolsa desechable es dispuesto y cuya extremidad forma un pliegue anular en el fondo de la sección abierta del anillo, siendo mantenida la bolsa desechable en el fondo del anillo por un soporte, que se puede definir como «vertical», porque se hace por la fricción entre la pared vertical del anillo y la pared vertical de un nervio de una tapa.

30 Asimismo, el documento EP 1172307 describe una papelerera que comprende un cuerpo que comprende un collarín fijado a dicho cuerpo, cuyo borde periférico tiene un canalón anular abierto, en forma de ranura de sección en V, que recibe un recipiente por encima del cual pasa el borde superior de la bolsa, de un anillo móvil que viene a situarse sobre el recipiente y que comprende en su borde periférico un nervio que se extiende hacia abajo para el mantenimiento vertical de la bolsa, estando todo cubierto con una tapa.

35 El documento FR 2 972 715 describe, por su parte, una papelerera en la que el mantenimiento vertical se efectúa, no por el empleo de un anillo que tiene la forma de una ranura abierta, sino por un anillo vertical, sobre el cual se pliega la bolsa, y cuya superficie vertical interactúa por fricción con un nervio vertical de una tapa abatible. Este documento describe además medios de apertura concomitante de la tapa abatible y paneles laterales que forman el cuerpo de la papelerera para acceder a la bolsa desechable.

Sin embargo, el uso de tales anillos huecos de soporte de bolsa o collarines, además de una tapa, hace la solución compleja y no fácil de usar. Además, tal mantenimiento de la bolsa desechable por fricción entre dos paredes verticales tiene el inconveniente de debilitar y aumentar el riesgo de rasgar el borde de la bolsa.

40 El documento US2008000912 describe también el uso de varios anillos de fijación, un primer anillo de sección troncocónica está fijado al recipiente, y un segundo anillo, también de sección troncocónica, móvil y que comprende en su periferia exterior dientes que cooperan con la periferia interior del primer anillo para mantener la bolsa en su sitio. Sin embargo, esta solución, además de ser compleja, tiene el inconveniente de no ser fácil de manipular. En efecto, para vaciar la papelerera de su bolsa llena de residuos, es preciso abrir la tapa, maniobrar el anillo móvil de aprisionamiento para liberar el borde de la bolsa y tratar de pasar la bolsa a través del segundo anillo, y eventualmente separarlo del recipiente para permitir su liberación. Por otra parte, y a poco que la tapa sea pesada y que sea necesario mantenerla abierta con una mano, la maniobra del anillo móvil de aprisionamiento, la descarga de la bolsa, y eventualmente, la liberación del anillo fijo, no son fáciles y particularmente son fastidiosos con una sola mano.

50 También hay dispositivos de refuerzo, que no incluyen un recipiente rígido o armadura de suspensión de las bolsas, pero permiten mantener una papelerera con bolsa abierta. Por ejemplo, el documento US 6.679.462 describe un dispositivo de este tipo que comprende una primera sección de refuerzo perfilada macho, cubierta con el borde de la bolsa, y sobre la que se aplica el perfil hembra de una segunda sección de refuerzo.

Además del hecho de que estos dispositivos tienen el inconveniente de no ser rígidos o autoportantes, lo que limita enormemente su campo de uso, el bloqueo de las piezas de refuerzo se efectúa mediante una aplicación de fuerza, que corre el riesgo de rasgar los bordes de la bolsa, y, además, la recuperación de la bolsa llena de basura no es fácil.

Objetivos de la invención

- 5 La presente invención tiene como objetivo proporcionar un dispositivo de recogida de residuos, que no tenga los inconvenientes del estado de la técnica.

La presente invención tiene como objetivo proporcionar una alternativa a las soluciones del estado de la técnica existentes.

La presente invención tiene como objetivo proporcionar un dispositivo de recogida de residuos que sea fácil de manipular y que permita una colocación rápida, sencilla y ergonómica de la bolsa desechable.

- 10 La presente invención tiene como objetivo proporcionar un dispositivo de recogida de residuos que asegure un buen mantenimiento de la bolsa desechable sin que los residuos caigan al lado del dispositivo y lo ensucien.

La presente invención tiene como objetivo proporcionar un dispositivo de recogida de residuos que sea estético.

Resumen de la invención

- 15 La presente invención se refiere a un dispositivo de recogida de residuos que comprende un soporte de bolsa, de sección maciza, y que comprende una superficie superior, sustancialmente plana y horizontal en la posición normal de uso del soporte de bolsa, por encima de la cual se coloca de manera sustancialmente horizontal y sin pliegues o arrugas, el borde de una bolsa desechable, y una abertura que permite el acceso al interior de la bolsa desechable, comprendiendo el dispositivo también una tapa abatible, móvil con respecto al soporte de bolsa, capaz de pasar desde una posición denominada «levantada» a una posición denominada «bajada», y viceversa, comprendiendo la tapa abatible una superficie
- 20 plana y sustancialmente horizontal en la posición bajada, opuesta a la superficie del soporte de bolsa en la posición bajada, y una abertura que permite el acceso al interior de la bolsa desechable, caracterizado por que el dispositivo comprende medios de fijación de la bolsa desechable, para mantener en su sitio la parte sustancialmente horizontal sin pliegues ni arrugas del borde de la bolsa desechable, por aprisionamiento entre la superficie superior horizontal del soporte de bolsa y la superficie inferior horizontal de la tapa abatible en la posición bajada, estando los medios dispuestos en al menos la
- 25 superficie inferior de la tapa abatible.

Según modos particulares de la invención, el dispositivo según la invención comprende al menos una, o cualquier combinación adecuada, de las siguientes características:

- los medios de fijación de la bolsa desechable también están dispuestos sobre la superficie superior del soporte de bolsa, opuesta, y para contacto, con los medios de fijación dispuestos sobre la superficie inferior de la tapa abatible,
- 30 - los medios de fijación de la bolsa desechable comprenden una o más protuberancias que se extienden hacia fuera desde la superficie inferior de la tapa abatible, y eventualmente también desde la superficie superior del soporte de bolsa,
- los medios de fijación de la bolsa desechable que están dispuestos en la tapa abatible comprenden columnitas de sección transversal troncocónica o sustancialmente circular,
- 35 - los medios de fijación de la bolsa desechable que están dispuestos sobre el soporte de bolsa son de forma cilíndrica,
- el dispositivo comprende además un cuerpo hueco que comprende un espacio interior que recibe la bolsa desechable y al menos una primera abertura dispuesta en uno de estos extremos que permite el acceso al interior de la bolsa desechable,
- el dispositivo comprende una o más aberturas dispuestas en uno o más de sus lados,
- 40 - el dispositivo comprende un espacio delimitado entre el cuerpo hueco y el soporte de bolsa, recibiendo el espacio el borde de la bolsa no aprisionado entre el soporte de bolsa y la tapa abatible,
- el soporte de bolsa y la tapa abatible tienen forma anular, y el cuerpo hueco, si está presente, tiene forma cilíndrica,
- cuyo soporte de bolsa tiene una sección transversal en forma de «T» o de «L»,
- el soporte de bolsa es móvil con respecto a la tapa abatible, y con respecto al cuerpo hueco, si dicho cuerpo hueco
- 45 está presente,
- la tapa abatible, adoptando la denominada posición bajada, obtura parte de la abertura del cuerpo hueco, si dicho cuerpo hueco está presente, el espacio entre el cuerpo hueco y el soporte de bolsa, si dicho cuerpo hueco está presente, el soporte de bolsa y parte de la abertura del soporte de bolsa,
- el dispositivo comprende una bolsa desechable que recibe los residuos,

- la tapa abatible comprende un apagador de cigarrillos, un cenicero y un dispensador de bolsas para residuos de perros,
- el dispositivo es una papelerera de exterior.

Breve descripción de las figuras

5 La figura 1 es una vista esquemática, en perspectiva del dispositivo de recogida de residuos según la invención, en el que la tapa abatible móvil está en posición bajada.

La figura 2 es una vista esquemática, en perspectiva del dispositivo de recogida de residuos según la invención, en el que la tapa abatible móvil está en una posición parcialmente levantada.

La figura 3 es la misma vista esquemática, en perspectiva del dispositivo de recogida de residuos según la invención, que la de la figura 2.

10 La figura 4 es una vista esquemática, en perspectiva del dispositivo de recogida de residuos según la invención que comprende otro modo de realización de los medios de fijación de la bolsa en el dispositivo.

La figura 5 es una vista esquemática, en perspectiva del dispositivo de recogida de residuos según la invención, en el que la tapa abatible móvil está en una posición completamente levantada.

La figura 6 es una primera vista lateral esquemática, del dispositivo de recogida de residuos según la invención.

15 La figura 7 es una segunda vista lateral esquemática, del dispositivo de recogida de residuos según la invención.

La figura 8 es una vista esquemática, en perspectiva del soporte de bolsa del dispositivo de recogida de residuos según la invención.

La figura 9 es una vista lateral esquemática, del soporte de bolsa del dispositivo de recogida de residuos según la invención.

20 La figura 10 es una vista esquemática en perspectiva de un primer modo de realización particular de los medios de fijación de la bolsa desechable del dispositivo de recogida de residuos según la invención.

La figura 11 es una vista esquemática en perspectiva de un primer modo de realización particular de los medios de fijación de la bolsa desechable del dispositivo de recogida de residuos según la invención.

La figura 12 es una vista lateral esquemática, del dispositivo de recogida de residuos según la invención, que comprende una bolsa para residuos y en el que la tapa abatible móvil está en posición bajada.

25 Descripción detallada de la invención

En el resto de la descripción y de las reivindicaciones, los términos «arriba», «abajo», «superior», «inferior», «vertical» u «horizontal» se refieren a la posición vertical normal de uso del dispositivo 1 según la invención y a la posición normal de uso de los elementos constitutivos del dispositivo 1 durante el uso normal de dicho dispositivo 1, es decir, cuando el dispositivo 1 es apto para recibir residuos, en particular cuando comprende una bolsa desechable.

30 El dispositivo 1 según la invención se distingue de las soluciones del estado de la técnica por el hecho de que no emplea un mantenimiento vertical del borde de la bolsa desechable por una fricción entre dos paredes verticales, sino por un aprisionamiento que se puede definir como «horizontal». De hecho, el dispositivo 1 según la invención no utiliza un soporte de bolsa que tenga una sección abierta en U o en V, o que comprenda un collarín o un canalón periférico, en el que se replegaría el borde de la bolsa desechable. En el dispositivo 1 según la invención, el borde de una bolsa desechable, durante el uso normal del dispositivo 1, está dispuesto sustancialmente horizontal, sustancialmente sin pliegues o arrugas, entre la superficie superior 11, horizontal o sustancialmente horizontal, de un soporte 2 de bolsa y la superficie inferior 12, horizontal o sustancialmente horizontal, de una tapa abatible móvil 3 en posición bajada, y es mantenida en su sitio mediante un efecto de aprisionamiento con ayuda de medios 4 de fijación.

40 El dispositivo 1 según la invención comprende preferiblemente un cuerpo hueco 5, y, durante el uso normal del dispositivo 1, una o más bolsas 22 flexibles y desechables, llamadas «bolsas de basura», reemplazables, reciben los residuos, y se extienden en dicho hueco cuerpo 5.

45 El cuerpo hueco 5, en los modos de realización del dispositivo 1 que incluyen uno, puede recibir una bolsa 22 desechable. Comprende un espacio interior 6 para el despliegue, total o parcial, de la bolsa 22, estando delimitado este espacio 6 por paredes rígidas, macizas y/o perforadas, o por una armadura rígida. También comprende al menos una primera abertura 7 dispuesta en la parte alta del cuerpo hueco 5, que permite el acceso al espacio interior 6, pudiendo la base 8 del cuerpo hueco 5 ser abierta o cerrada por una armadura o una pared, eventualmente perforada para permitir el drenaje del agua de lluvia (figuras 1 a 7).

Preferiblemente, el cuerpo hueco 5 comprende una o más aberturas 9 dispuestas en sus lados o costados, lo que tiene la ventaja de permitir una fácil extracción de la bolsa desechable 22 llena de residuos (figura 7).

El cuerpo hueco 5 puede adoptar cualquier forma y tener cualesquiera dimensiones adecuadas, que sean complementarias o compatibles con la forma general del dispositivo 1 según la invención, pero también en relación con la forma y la dimensión de las bolsas desechables 22 que el dispositivo 1 recibe.

5 En un modo de realización particular, el cuerpo hueco 5 tiene forma cilíndrica o sustancialmente cilíndrica (figuras 6 y 7). En otro modo de realización, es de forma rectangular.

El cuerpo hueco 5 es preferiblemente de metal, ventajosamente de acero. Sin embargo, también puede estar hecho de un material plástico.

10 El soporte 2 de bolsa puede adoptar cualquier forma y tener todas las dimensiones apropiadas, que sean complementarias o compatibles con la forma general del dispositivo 1 según la invención, pero también en relación a la forma y la dimensión de las bolsas desechables 22 que el dispositivo 1 recibe. El soporte 2 de bolsa puede recibir horizontalmente el borde superior de una bolsa desechable 22 y mantener dicha bolsa abierta durante el uso normal del dispositivo 1 (figura 12).

15 Para describir más convenientemente el soporte 2 de bolsa según la invención de manera estructural, se supondrá orientado como se ilustra en las figuras 1 a 12, es decir extendiéndose a lo largo de un eje longitudinal X, un eje transversal Y, los cuales definen un plano XY horizontal o sustancialmente horizontal, y según un tercer eje Z que define el grosor del soporte 2 de bolsa.

20 El soporte 2 de bolsa tiene, preferiblemente, una sección longitudinal, en el plano horizontal formado por el eje XY, de forma circular. Toma entonces la forma de un anillo plano, de sección maciza, como se muestra en las figuras 1 a 5, 8 y 9. Sin embargo, la sección longitudinal puede ser ovalada u ovoide, o bien poligonal, preferiblemente en forma de un triángulo o un cuadrilátero, un cuadrado, un rectángulo, un trapecio o un rombo. Puede tener cualquier forma compatible o complementaria con la forma y/o las dimensiones del cuerpo hueco 5 y/o de la bolsa desechable.

25 El soporte 2 de bolsa comprende una abertura 10, preferiblemente central, que permite el paso de los residuos y su recogida en la bolsa desechable 22. Preferiblemente, la abertura 10 está dispuesta opuesta a la abertura 7 del cuerpo hueco 5, si este último está presente. Esta abertura 10 puede adoptar las mismas formas que, o formas compatibles o complementarias con, las de la sección longitudinal del soporte 2 de bolsa y/o del cuerpo hueco 5 y/o de la bolsa desechable 22.

30 El soporte 2 de bolsa no tiene sección transversal, formando por tanto según el eje Z, en su grosor, una ranura en forma de U o de V. Por el contrario, la sección transversal del soporte 2 de bolsa es maciza, proporcionando una superficie superior 11, continua, plana o sustancialmente plana, en el plano XY, y por tanto horizontal o sustancialmente horizontal. Por encima de esta superficie superior 11 se coloca, de forma sustancialmente horizontal, y sin pliegues o arrugas, el borde superior de la bolsa desechable 22, y enfrente de la cual se coloca, durante el uso normal del dispositivo 1 según la invención, una superficie inferior 12 de una tapa abatible 3, que es plana o sustancialmente plana, horizontal o sustancialmente horizontal, por tanto, en el plano XY (figura 1). Durante el uso normal del dispositivo 1, el plano formado por la superficie superior 11 del soporte 2 de bolsa es paralelo o sustancialmente paralelo al plano formado por la superficie inferior 12 de la tapa abatible 3.

35 La sección transversal, por tanto, según el eje Z, del soporte 2 de bolsa es preferiblemente cuadrada o rectangular, pero también puede adoptar una forma semicircular o semi-elíptica, siempre que proporcione la superficie plana 11 o sustancialmente planar, y horizontal o sustancialmente horizontal.

40 En un modo de realización particular de la invención, el soporte 2 de bolsa según la invención comprende una porción 18 que se extiende sustancialmente en vertical y hacia abajo del dispositivo 1 (figuras 8 y 9). Preferiblemente, en esta realización, el soporte 2 de bolsa tiene una sección transversal, según el eje Z, en forma de «T» o de «L» invertida.

45 Para un dispositivo 1 que comprende un cuerpo hueco 5, el soporte 2 de bolsa está dispuesto preferiblemente en la parte superior del cuerpo hueco 5, ventajosamente en la parte alta del cuerpo hueco 5 y, aún más ventajosamente, tiene una anchura o un diámetro inferior al del cuerpo hueco 5 con el fin de disponer de un espacio libre 13 entre la periferia exterior del soporte 2 de bolsa y la periferia interior del cuerpo hueco 5. Este espacio 13 permite recibir el extremo libre del borde de la bolsa desechable 22, es decir, la parte del borde de la bolsa desechable 22 que no está presionada contra la superficie superior 11 del soporte 2 de bolsa. Para el usuario del dispositivo 1, el espacio 13 permite una fácil colocación de la bolsa desechable 22 rodeando el soporte 2 de bolsa sin encontrar ningún obstáculo.

50 El soporte 2 de bolsa está conectado al cuerpo hueco 5 por medio de uno o más brazos 19, que se extienden desde el soporte 2 de bolsa a la pared del cuerpo hueco 5, en el espacio 13, como se muestra en las figuras. 8 y 9. En el modo de realización particular de la invención en el que el soporte 2 de bolsa tiene una sección transversal, según el eje Z en forma de «T» o de «L» invertida, el brazo o los brazos 19 aplican preferiblemente el soporte 2 de bolsa al nivel de la parte 18 que se extiende sustancialmente en vertical y hacia abajo del dispositivo 1, ventajosamente por la superficie interna de dicha parte 18, es decir, la superficie que está enfrentada a la abertura 10.

55 Siempre para un dispositivo 1 que comprende un cuerpo hueco 5, el soporte 2 de bolsa puede ser fijo y solidario del cuerpo hueco 5, o también puede ser móvil, en particular con respecto al cuerpo hueco 5. Móvil, puede adoptar una posición denominada «levantada», en la que está vertical, o sustancialmente vertical, hacia arriba en la prolongación del eje Z, o

bien oblicua, una posición denominada «bajada», que adopta en la configuración normal de uso y en la que es horizontal o sustancialmente horizontal en el plano XY, y posiciones intermedias entre la posición «levantada» y la posición «bajada». El paso de una posición a otra se realiza, por ejemplo, mediante el uso de medios 14 que forman bisagra, que comprenden, eventualmente, medios de freno de caída, que tienen la ventaja de reducir, o incluso eliminar, el ruido que el soporte 2 de bolsa podría hacer pasando a la posición bajada, en particular haciendo tope en el cuerpo hueco 5 si este último está presente. Estos medios 14 que forman bisagra pueden comprender o cooperar con aberturas 20 realizadas en el soporte 2 de bolsa, preferiblemente en la parte 18 vertical de su sección transversal, como se muestra en la figura 7.

El soporte 2 de bolsa está hecho de cualquier material rígido que permite obtener una superficie plana 11, que no flexiona sustancialmente bajo la presión del peso ejercida por la tapa abatible 3, lo que tiene la ventaja de permitir obtener un buen contacto entre la superficie 11 y los medios 4 de fijación de la bolsa desechable 22 al dispositivo 1. Preferiblemente, el soporte 2 de bolsa está hecho del mismo material que el del cuerpo hueco 5, si el dispositivo 1 según la invención comprende uno. Ventajosamente, puede ser de metal, incluso más ventajosamente de acero. Sin embargo, también puede estar hecho de un material plástico.

La tapa abatible móvil 3 tiene una forma y unas dimensiones complementarias o compatibles con el soporte 2 de bolsa y/o el cuerpo hueco 5. Por lo tanto, la tapa abatible móvil 3 puede tener una sección longitudinal, en el plano horizontal formado por el eje XY, de forma ovalada u ovoide, poligonal, preferiblemente la forma de un triángulo o de un cuadrilátero, de un cuadrado, de un rectángulo, de un trapecio o de un rombo. Su sección transversal, según el eje Z, es maciza, preferiblemente cuadrada o rectangular, aunque también puede asumir una forma semicircular o semi-elíptica, siempre que proporcione una superficie inferior 12, plana o sustancialmente plana, y horizontal o sustancialmente horizontal, durante el uso normal del dispositivo 1, es decir, cuando adopta su posición bajada.

La tapa abatible móvil 3 está hecha de cualquier material rígido que permita obtener una superficie inferior plana 12, lo que permite obtener un buen contacto entre la superficie 12 y los medios 4 de fijación de una bolsa desechable, que eventualmente estarán dispuestos sobre, y extendiéndose desde la superficie superior 11 del soporte 2 de bolsa. Preferiblemente, la tapa abatible 3 está hecha del mismo material que el soporte 2 de bolsa.

La tapa abatible 3 es móvil con respecto al soporte 2 de bolsa, y al cuerpo hueco 5, si el dispositivo 1 incluye uno. Puede adoptar una posición llamada «levantada», en la que la tapa abatible 3 es vertical, o sustancialmente vertical, hacia arriba en la prolongación del eje Z, una posición llamada «bajada», que adopta en la configuración normal de uso del dispositivo 1, en la que la tapa abatible 3 está enfrentada al soporte 2 de bolsa y en la que el plano formado por la tapa abatible 3 es paralelo o sustancialmente paralelo al plano formado por el soporte 2 de bolsa, y las posiciones intermedias entre la posición «levantada» y la posición «bajada». El paso de una posición a otra se hace preferiblemente mediante un movimiento abatible con ayuda de medios 21 que forman bisagra, que pueden comprender, eventualmente medios de freno de caída, lo que tiene la ventaja de reducir, o incluso eliminar el ruido que la tapa abatible 3 podría hacer al pasar a la posición bajada, en particular al hacer tope sobre el soporte 2 de bolsa. Estos medios 21 que forman bisagra pueden comprender, o cooperar con, las aberturas 20 realizadas en el soporte 2 de bolsa, de preferencia realizadas en la porción vertical 18 de su sección transversal. Preferiblemente, estos medios 21 que forman bisagra son también los medios 14 que forman bisagra del soporte 2 de bolsa, en el modo de realización en el que el soporte 2 de bolsa es móvil.

Preferiblemente, la tapa abatible 3 tiene una forma y dimensiones que le permiten, adoptando la posición bajada, obturar una parte de la abertura superior 7 del cuerpo hueco 5, eventualmente también el espacio 13 formado entre el cuerpo hueco 5 y el soporte 2 de bolsa, eventualmente la totalidad o parte del soporte 2 de bolsa, y eventualmente también una parte de la abertura 10 del soporte 2 de bolsa. Preferiblemente, la tapa abatible 3 comprende una abertura 15, preferiblemente central, que permite el acceso al espacio interior 6 del cuerpo hueco 5, por tanto, al interior de la bolsa desechable 22, y permitiendo así el paso de los residuos y su recogida en la bolsa desechable 22. Ventajosamente, cuando la tapa abatible 3 está en la posición bajada, la abertura 15 está dispuesta opuesta a la abertura 10 del soporte 2 de bolsa, y la abertura 7 del cuerpo hueco 5 si este último está presente. Preferiblemente, la abertura 15 tiene una anchura o un diámetro igual o inferior al de la abertura del soporte 2 de bolsa. Esta obturación parcial tiene la ventaja de proteger, en particular de la intemperie, el interior 6 del cuerpo hueco 5 y el espacio 13, si están presentes, la bolsa desechable 22, y eventualmente también al menos una parte de su contenido. Por otra parte, dicha tapa abatible 3 tiene la ventaja de disponer de un espacio que puede recibir accesorios, como por ejemplo un apagador de cigarrillos, un cenicero o un dispensador de bolsas para residuos de perros.

Preferiblemente, el dispositivo 1 según la invención puede comprender medios de maniobra de la tapa abatible 3, y del soporte 2 de bolsa, si este último es móvil. Estos medios pueden ser manuales y comprender, por ejemplo, un asa o una lengüeta, o automáticos, e incluyen medios de cierre y apertura automáticos.

Preferiblemente, el dispositivo 1 según la invención no comprende cubierta móvil que cubra la tapa abatible 3; sin embargo, el dispositivo 1 puede comprender, además, una pared, un tejadillo o un techo, dispuestos sobre la tapa abatible 3 y solidarios del cuerpo hueco 5 o de la tapa abatible 3, protegiendo la bolsa desechable de la intemperie.

En el dispositivo 1 según la invención, el mantenimiento de la bolsa desechable 22 en el cuerpo 5 se efectúa mediante un aprisionamiento horizontal del borde superior de dicha bolsa desechable 22, dispuesto sustancialmente de forma horizontal y sin pliegues ni arrugas, entre la superficie superior 11 del soporte 2 de bolsa y la superficie inferior 12 de la tapa abatible móvil 3 (figura 12), un aprisionamiento que tiene la ventaja de ser muy eficaz, debido a que la fuerza de aprisionamiento

se obtiene gracias al peso de la tapa abatible 3 abatida. Este aprisionamiento se realiza por medios 4 de fijación de la bolsa desechable, que están dispuestos, de forma continua o discontinua, no en la periferia de la tapa abatible 3, ni en la periferia del soporte 2 de bolsa, sino en la superficie inferior 12, plana y horizontal o sustancialmente horizontal, de la tapa abatible móvil 3 para, en la posición baja, presionar el borde de la bolsa desechable 22 contra al menos la superficie inferior 12 de la tapa abatible 3. En otro modo de realización de la invención, los medios 4 de fijación están dispuestos, de forma continua o discontinua, tanto en la superficie inferior 12 de la tapa abatible móvil 3 como en la superficie superior 11 del soporte 2 de bolsa. El aprisionamiento tiene lugar entonces entre los medios 4 de fijación de la superficie inferior 12 y de la superficie superior 11, o entre los medios 4 de fijación de la superficie inferior 12 y de la superficie superior 11 y entre los medios 4 de fijación de la superficie superior 11 y de la superficie inferior 12. Preferiblemente, el aprisionamiento tiene lugar entre los medios 4 de fijación de cada superficie 11 y 12, como se muestra en las figuras 10 a 12. Se prefiere este último modo de realización porque tiene la ventaja de obtener un efecto de aprisionamiento más eficaz y, por tanto, un mantenimiento más eficaz de los bordes de la bolsa 22 sobre el soporte 2 de bolsa. Además, esto tiene la ventaja de poder constituir medios de amortiguación de una eventual caída de la tapa abatible 3 sobre el soporte 2 de bolsa.

Los medios 4 de fijación de la bolsa desechable, según la invención, tienen la ventaja de distribuir la carga de la bolsa desechable, una vez llena, sobre una continuidad o una pluralidad de puntos de aprisionamiento.

Estos medios 4 de fijación de la bolsa pueden ser una o más partes integrantes de la tapa abatible 3 y del soporte 2 de bolsa, pero también pueden fijarse allí de forma más o menos permanente.

Ya sea que los medios 4 de fijación sean continuos o discontinuos, y que estén dispuestos sólo en la superficie inferior 12, o en la superficie inferior 12 y en la superficie superior 11, comprenden preferiblemente al menos una protuberancia 16, preferiblemente una multitud de protuberancias 16, que se extiende hacia fuera desde la superficie inferior 12 de la tapa abatible 3, y eventualmente también desde la superficie superior 11 del soporte 2 de bolsa, en un plano perpendicular, o sustancialmente perpendicular, al plano formado por la tapa abatible 3 o por el soporte 2 de bolsa, respectivamente. Esta o estas protuberancias 16 pueden adoptar la forma de una o más bandas de caucho continuas o de una o más columnitas.

Además de la ventaja de constituir medios de amortiguación de una eventual caída de la tapa abatible 3 sobre el soporte 2 de bolsa, la protuberancia o protuberancias 16 tienen la ventaja de crear un espacio 23 entre la superficie superior 11 del soporte 2 de bolsa y la inferior superficie 12 de la tapa abatible móvil 3, permitiendo así que el usuario del dispositivo 1 pueda coger fácilmente la tapa abatible 3 para levantarla desde su posición bajada y hacerla pasar a su posición levantada (figura 12).

Tratándose de una o más protuberancias discontinuas 16, se encuentran de preferencia en número de cuatro en la superficie inferior 12 de la tapa abatible 3, lo que permite asegurar un buen mantenimiento de la bolsa desechable, incluso cuando incluye residuos pesados. Sin embargo, es concebible que estén presentes en un número superior a cuatro, a saber, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez o más, si es necesario.

Preferiblemente, y cualesquiera que sean los modos de realización del dispositivo 1 según la invención, la protuberancia o protuberancias 16 es o son columnitas, de forma cuadrada, rectangular o circular. En un primer modo de realización (figuras 1 a 3, 5 y 9), todas o parte de las columnitas de la tapa abatible 3 tienen una sección cuadrada en el plano XY, y una sección transversal troncocónica, en el plano XZ, mientras que la totalidad o parte de las columnitas del soporte 2 de bolsa son cilíndricas en el plano XY, y eventualmente incluyen un extremo, el que entra en contacto con las columnitas de la tapa abatible 3, que es hueca (figuras 1 a 3 y 8 a 12). En otro modo de realización, la totalidad o parte de las columnitas de la tapa abatible 3 tienen un extremo, el que entra en contacto con las columnitas del soporte 2 de bolsa, que es redondeado o sustancialmente circular, preferiblemente columnitas que tienen una sección en el plano XZ en forma de un círculo truncado o de un semicírculo (figuras 4, 11 y 12), mientras que la totalidad o parte de las columnitas del soporte 2 de bolsa son cilíndricas en el plano XY y comprenden eventualmente un extremo, el que entra en contacto con las columnitas de la tapa abatible 3, que es hueco.

Preferiblemente, las columnitas están fijadas a la tapa abatible 3 por soldadura o por el empleo de un adhesivo y las columnitas del soporte 2 de bolsa están fijadas de forma más permanente encajando una parte de columnitas en un agujero, preferiblemente que desemboca, realizado en el soporte 2 de bolsa, en particular en la superficie superior 11 (figuras 8 a 11), y según un modo de realización particular, eventualmente también en la parte vertical 18 del soporte 2 de bolsa, en el plano XZ.

En un modo de realización particular de la invención, el dispositivo 1 según la invención comprende un soporte 2 de bolsa de acero, que tiene la forma de un anillo macizo y plano, de sección transversal en «L» invertida, y dispuesto horizontalmente, por encima del cual el borde superior de una bolsa desechable es depositado horizontalmente. El soporte 2 de bolsa se fija en la parte alta de un cuerpo hueco 5, que es una armadura cilíndrica de acero, que comprende una abertura 9 en uno de estos lados, y que comprende en su parte superior un espacio 13 que recibe el extremo libre, es decir no aprisionado, del borde de la bolsa desechable. El soporte 2 de bolsa comprende seis columnitas, de material plástico, que se extienden perpendicularmente al plano formado por el soporte 2 de bolsa, de forma cilíndrica, encajadas en orificios realizados en el grosor del soporte 2 de bolsa. Las seis columnitas están dispuestas opuestas y en contacto con seis columnitas cuadradas, de sección troncocónica, dispuestas en la superficie inferior 12 de la tapa abatible 3 móvil con respecto al soporte 2 de bolsa por una bisagra. La tapa abatible 3 es de acero y también tiene la forma de un anillo macizo y plano, de sección transversal rectangular y dispuesta horizontalmente. Comprende una abertura central 14, que permite

el paso de los residuos en la bolsa desechable. La tapa abatible 3, en la posición bajada, cierra parcialmente la abertura superior 7 del cuerpo hueco 5, el soporte 2 de bolsa y una parte del soporte 2 de bolsa.

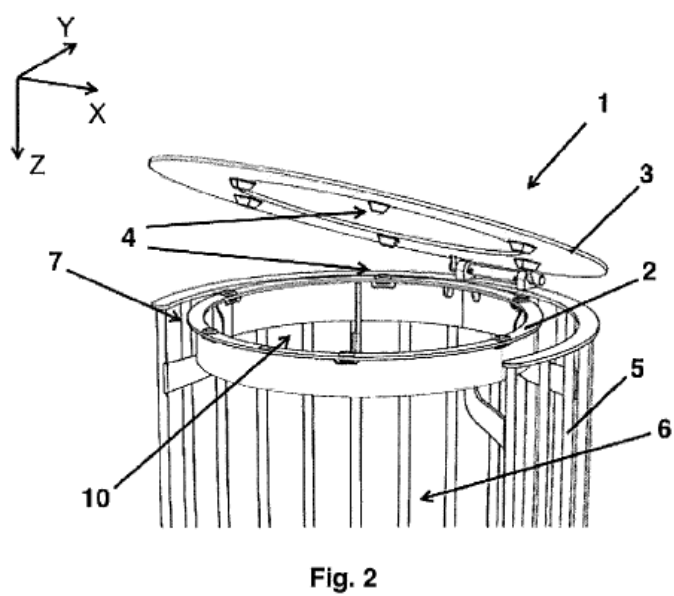
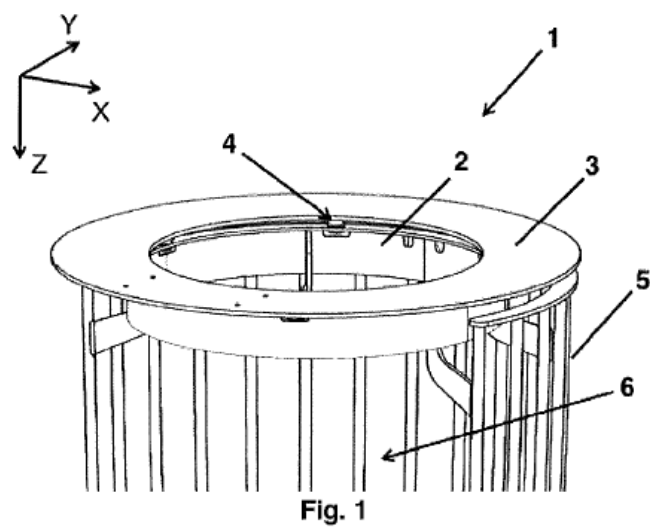
5 El dispositivo 1 según la invención tiene muchas ventajas. En primer lugar, el operador puede colocar fácilmente la bolsa desechable en el soporte 2 de bolsa, eventualmente con una sola mano si sostiene la tapa abatible 3 con la otra. Luego, solo tiene que abatir la tapa abatible 3 sobre el soporte 2 de bolsa para que la bolsa quede bien mantenida.

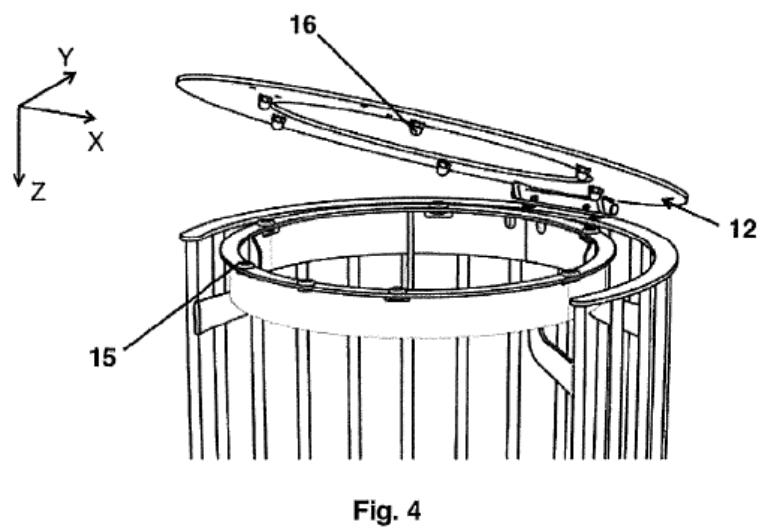
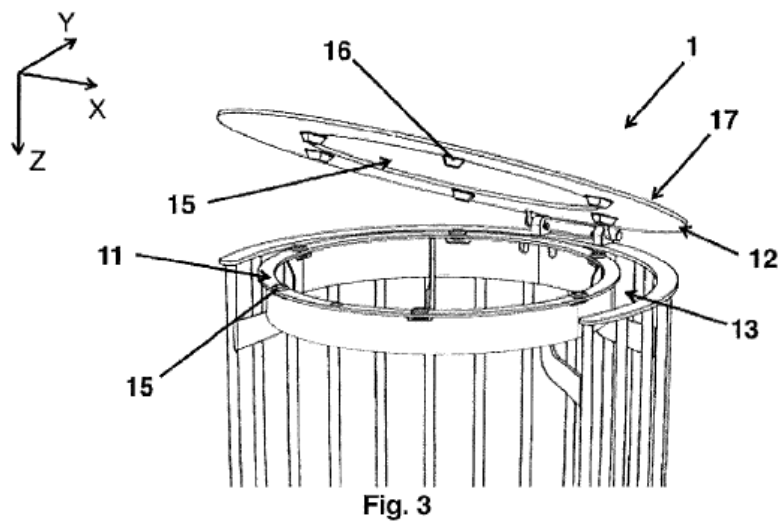
El dispositivo 1 según la invención puede comprender además uno o más accesorios, elegidos por ejemplo de entre un apagador de cigarrillos, un cenicero y un dispensador de bolsas para residuos de perros, dispuestos preferiblemente en la periferia o en una segunda superficie 17 de la tapa abatible 3 y/o en el cuerpo hueco 5, si está presente.

10 El dispositivo 1 según la invención puede ser una papelerera de reciclaje, una cubo de basura, doméstico, que equipa el interior de las casas u oficinas, por ejemplo, una papelerera de oficina, una papelerera, un cubo de basura de cocina, pero también una papelerera exterior, para uso público, es decir, destinada a ser colocada en lugares frecuentados por el público, tanto en el exterior, por ejemplo en una acera o en una plaza, como en el interior, por ejemplo, en un centro comercial o en un hall de estación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) de recogida de residuos que comprende un soporte (2) de bolsa, de sección maciza, y que comprende una superficie superior (11), sustancialmente plana y horizontal en la posición normal de uso de dicho soporte (2) de bolsa, por encima de la cual se coloca sustancialmente horizontal y sin pliegues ni arrugas, el borde de una bolsa desechable (22), y una abertura (10) que permite el acceso al interior de dicha bolsa desechable (22), comprendiendo dicho dispositivo (1) también una tapa abatible (3), móvil con respecto a dicho soporte (2) de bolsa, capaz de pasar de una posición denominada «levantada» a una posición denominada «bajada», y viceversa, comprendiendo dicha tapa abatible (3) una superficie (12), plana y sustancialmente horizontal en la posición bajada, opuesta a dicha superficie (11) de dicho soporte (2) de bolsa en la posición bajada, y una abertura (15) que permite el acceso al interior de dicha bolsa desechable (22), caracterizado por que dicho dispositivo (1) comprende medios (4) de fijación de dicha bolsa desechable (22), para mantener en su sitio la parte sustancialmente horizontal sin pliegues ni arrugas de dicho borde de dicha bolsa desechable, por aprisionamiento entre dicha superficie superior horizontal (11) de dicho soporte (2) de bolsa y dicha superficie inferior horizontal (12) de dicha tapa abatible (3) en posición bajada, estando dispuestos dichos medios (4) sobre al menos dicha superficie inferior (12) de dicha tapa abatible (3).
2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, en el que los medios (4) de fijación de la bolsa desechable (22) también están dispuestos sobre la superficie superior (11) del soporte (2) de bolsa, opuesta y para un contacto, con los medios (4) de fijación dispuestos sobre la superficie inferior (12) de la tapa abatible (3).
3. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios (4) de fijación de la bolsa desechable (22) comprenden una o varias protuberancias (16) que se extienden hacia fuera desde la superficie inferior (12) de la tapa abatible (3), y eventualmente también desde la superficie superior (11) del soporte (2) de bolsa.
4. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios (4) de fijación de la bolsa desechable (22), que están dispuestos sobre la tapa abatible (3) comprenden columnitas de sección transversal troncocónica o sustancialmente circular.
5. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en el que los medios (4) de fijación de la bolsa desechable (22) que están dispuestos sobre el soporte (2) de bolsa son cilíndricos.
6. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un cuerpo hueco (5) que comprende un espacio interior (6) que recibe la bolsa desechable (22) y al menos una primera abertura (7) prevista en uno de sus extremos. permitiendo el acceso al interior de dicha bolsa desechable (22).
7. Dispositivo (1) según la reivindicación 6, en el que el dispositivo (1) comprende una o varias aberturas (9) previstas en uno o varios de sus lados.
8. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 6 o 7, que comprende un espacio (13) delimitado entre el cuerpo hueco (5) y el soporte (2) de bolsa, recibiendo dicho espacio (13) el borde de la bolsa desechable (22) no aprisionado entre dicho soporte (2) de bolsa y la tapa abatible (3).
9. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el soporte (2) de bolsa y la tapa abatible (3) tienen forma anular, y el cuerpo hueco (5), si está presente, tiene forma cilíndrica.
10. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el soporte (2) de bolsa tiene una sección transversal en forma de «T» o de «L».
11. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el soporte (2) de bolsa es móvil con respecto a la tapa abatible (3) y con respecto al cuerpo hueco (5) si dicho cuerpo hueco (5) está presente.
12. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la tapa abatible (3), adoptando la denominada posición bajada, obtura una parte de la abertura (7) del cuerpo hueco (5), si dicho cuerpo hueco (5) está presente, el espacio (13) entre el cuerpo hueco (5) y el soporte (2) de bolsa, si dicho cuerpo hueco (5) está presente, el soporte (2) de bolsa y una parte de la abertura (10) de dicho soporte (2) de bolsa.
13. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende una bolsa desechable que recibe los residuos.
14. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la tapa abatible (3) comprende un apagador de cigarrillos, un cenicero y un dispensador de bolsas para residuos de perros.
15. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, siendo una papelera exterior.





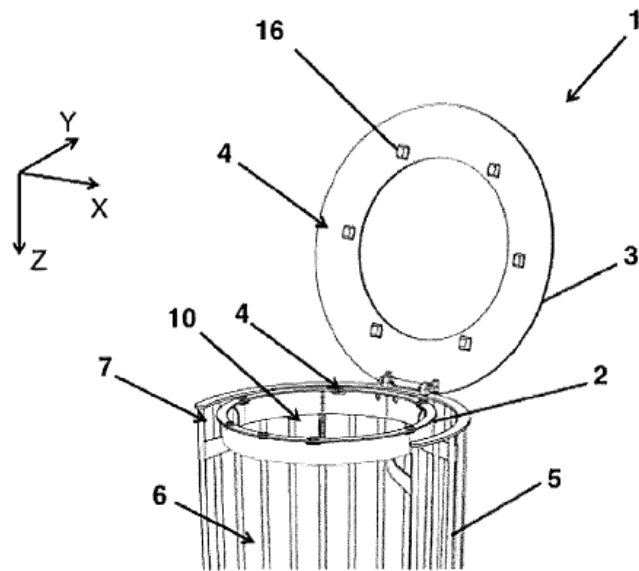


Fig. 5

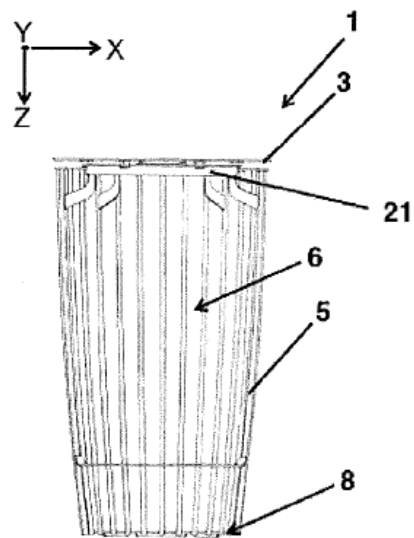


Fig. 6

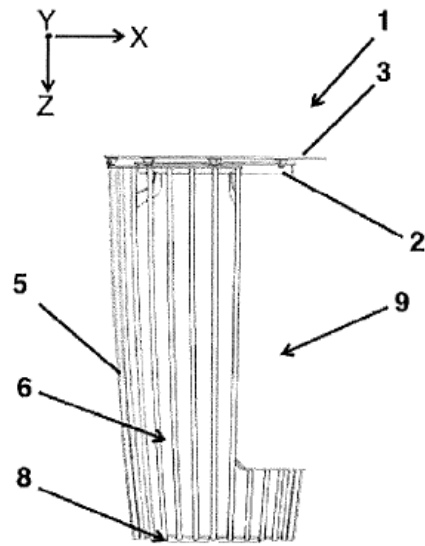


Fig. 7

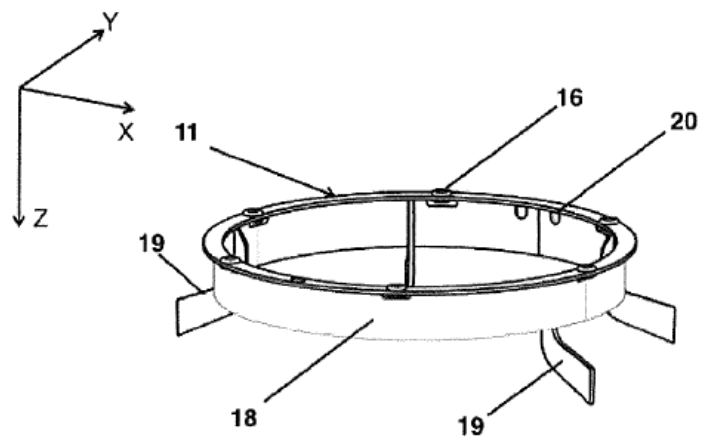


Fig. 8

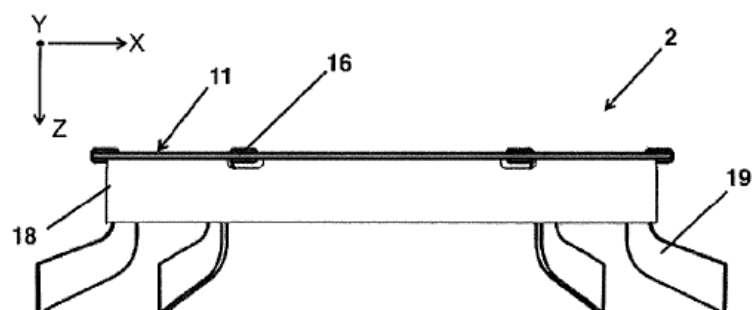


Fig. 9

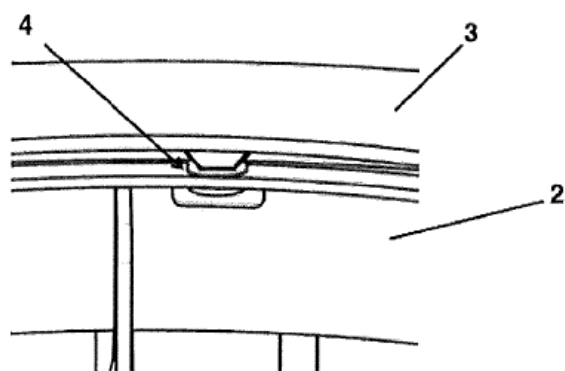


Fig. 10

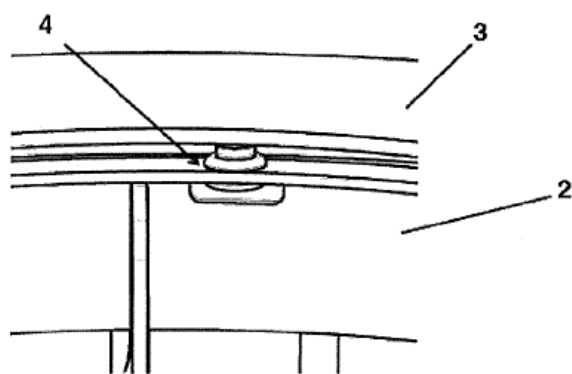


Fig. 11

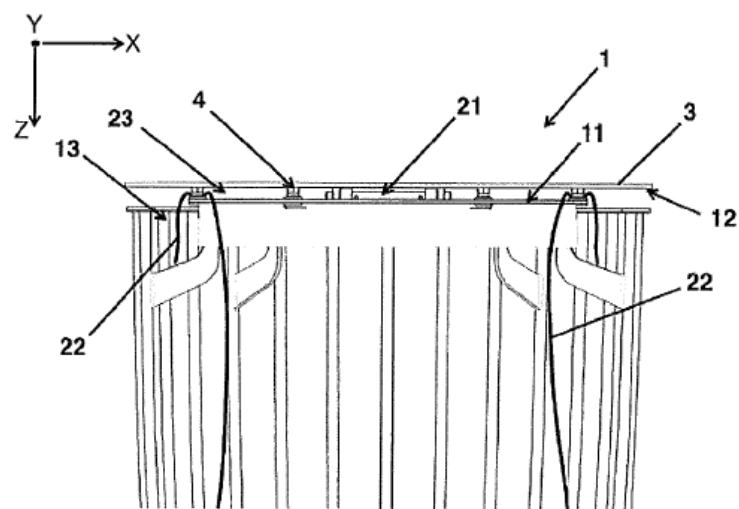


Fig. 12