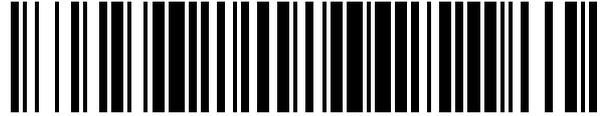


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 224 994**

21 Número de solicitud: 201831951

51 Int. Cl.:

B65F 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.12.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.02.2019

71 Solicitantes:

**URBASER S.A. (100.0%)
Camino de Hormigueras 171
28031 Madrid ES**

72 Inventor/es:

**FÀBREGAS PERUCHO, Salva ;
DURÁN VALL-LLOSERÀ , Jordi;
COMPTE MORALES , Josep;
CARDADOR GONZÁLEZ , Victor y
TORRADO HERNÁNDEZ , Rubén**

74 Agente/Representante:

GARRIDO PASTOR, José Gabriel

54 Título: **PAPELERA PÚBLICA ABATIBLE MULTIFUNCIÓN**

ES 1 224 994 U

DESCRIPCIÓN

PAPELERA PÚBLICA ABATIBLE MULTIFUNCIÓN

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se enmarca dentro del campo técnico correspondiente al sector de las herramientas y utensilios de limpieza. Más concretamente, la invención se refiere a una papelera de uso público, configurable para el alojamiento de una o más bolsas de recogida, así como para la admisión de diferentes tamaños de residuos en dichas bolsas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Dentro del ámbito de los servicios públicos de limpieza viaria en núcleos de población, es frecuente el empleo de equipamiento material, en forma de vehículos de limpieza tales como barredoras, vehículos de baldeo, camiones de recogida de residuos, vehículos de riego, equipos de agua a presión o carros de limpieza, entre otros.

Asimismo, para que las personas puedan depositar desperdicios de diversa índole en la vía pública, es habitual la instalación de papeleras en farolas, semáforos, señales, postes y muros, o ancladas al suelo, que se utilizan en todo tipo de espacios, tales como calles, plazas o parques.

En las grandes ciudades, el número de papeleras públicas puede oscilar entre decenas y centenares de miles, sin incluir las papeleras existentes en los parques históricos o en los recintos forestales. Por ello, para su recogida y limpieza diaria resulta necesario destinar importantes recursos humanos, materiales y económicos. En este contexto, es preciso disponer de papeleras cuyo diseño permita realizar su mantenimiento (recogida, limpieza, sustitución en caso de avería o vandalismo, etc.) con eficacia y celeridad, de forma que el tiempo destinado a las operaciones asociadas a dicho mantenimiento sea el menor posible, lo que redundará en un menor consumo de recursos.

Un ejemplo de este tipo de papeleras mejoradas son las papeleras abatibles, que se basan en un cubo pivotante que permite acceder con mayor facilidad a su interior para la sustitución de bolsas de recogida (en caso de emplearse), así como volcar la papelera para verter su contenido en una bolsa, cubo o capazo de recogida por parte de un operario

de limpieza. En el modelo de utilidad español ES1014760U se describen diferentes realizaciones de este tipo de papeleras.

5 En los últimos años, con la adopción creciente de hábitos de reciclaje y de mayor conciencia medioambiental por parte de la población y las autoridades, ha aumentado también el uso de papeleras públicas con compartimentos diferenciados para albergar distintos tipos de residuos (plástico, materia orgánica, etc.) de forma separada. Un ejemplo de este tipo de papeleras se describe en la solicitud de patente española ES2184537A1. No obstante, si bien estas papeleras permiten gestionar de forma más eficiente el
10 tratamiento y procesado posterior de los residuos, plantean habitualmente complicaciones e ineficiencias a la hora de realizar las tareas asociadas a su mantenimiento y limpieza.

A la luz de las anteriores referencias del estado de la técnica resulta necesario, en el campo de la invención, desarrollar nuevos modelos de papeleras públicas que permita
15 realizar su mantenimiento de forma sencilla, pero sin perder la capacidad de alojar diferentes tipos de residuos de forma separada. La presente invención propone una solución a este problema, mediante una novedosa papeleras pública multifuncional, cuyo diseño y características proporcionan una gran versatilidad en cuanto a los tipos de residuos que puede alojar, y cuya limpieza resulta fácilmente realizable.

20

DESCRIPCIÓN BREVE DE LA INVENCION

Un objeto de la presente invención se refiere, aunque sin limitación, a una papeleras pública abatible multifunción que comprende, preferentemente:

25 un cubo de recogida dispuesto entre dos patas, a las que se conecta de forma basculante por medio de pivotes, y donde dichas patas comprenden uno o más anclajes al terreno, conectados a sus extremos inferiores;

donde una de las patas de la papeleras está configurada con un mecanismo de bloqueo de la posición del cubo de recogida; comprendiendo dicho mecanismo un vástago accionable de bloqueo, configurado para su introducción en un orificio de recepción
30 practicado en una pared del cubo.

Ventajosamente, la papeleras de la invención comprende un elemento de cierre superior del cubo de recogida, configurado para su fijación en el extremo superior de entrada de dicho cubo; donde dicho elemento de cierre comprende un par de solapas adaptadas para
35 disponerse en extremos perimetrales opuestos del cubo, alineadas con la posición de sus

patas. Se consigue con ello que, mediante la utilización de diferentes formas de elementos de cierre (que son piezas intercambiables y fácilmente instalables), se pueda dotar a la papelera de diversas funcionalidades, en cuanto al número de tipos de residuos que pueden alojar, así como al tamaño máximo de entrada de los mismos dentro del cubo.

5

Asimismo, el elemento de cierre comprende, en uno de sus extremos, una abrazadera próxima a una de las solapas, estando dicha abrazadera configurada para su bloqueo por parte del vástago accionable, en la región interior de la pared del cubo; mientras que la solapa opuesta comprende una ranura apta para su fijación a una pletina de enganche, estando dicha pletina conectada a la pata opuesta a aquella donde se encuentra dispuesto el mecanismo de bloqueo. Se consigue con ello que, mediante el accionamiento del mecanismo de bloqueo de giro de la papelera, se pueda también bloquear o liberar la posición de los elementos de cierre superior, permitiendo un acceso sencillo a los mismos y al interior de la papelera (por ejemplo, para vaciar o sustituir las bolsas de recogida).

10

15

En una realización preferente de la invención, el elemento de cierre está conformado con uno o más tabiques, adaptados para su uso con una pluralidad de bolsas de recogida, donde dicho elemento de cierre marca la separación de acceso a una u otra bolsa. Se consigue con ello delimitar las regiones de entrada de diferentes tipos de residuos en la papelera.

20

En otra realización preferente de la invención, el elemento de cierre posee forma de cubierta perimetral, adaptada para su uso con una sola bolsa o depósito de residuos. Se consigue con ello un medio de limitación del tamaño máximo de residuos admitidos en la papelera, gracias al uso de cubiertas perimetrales de diferentes grosores.

25

En otra realización preferente de la invención, el elemento de cierre comprende uno o más ensanchamientos para impedir la introducción en la papelera de objetos a partir de un determinado tamaño. Se consigue con ello otro medio de limitación del tamaño máximo de residuos admitidos en la papelera, para el caso en que la papelera cuenta con al menos dos tipos de residuos admitidos y separados por bolsas correspondientes.

30

En otra realización preferente de la invención, las patas se encuentran conectadas entre sí, a través de un travesaño sustancialmente horizontal. Se consigue con ello reforzar la estabilidad estructural de la papelera.

35

En otra realización preferente de la invención, el vástago de bloqueo es accionable a través de una llave. Se consigue con ello un mecanismo sencillo y anti-vandálico, que impide que personas ajenas al servicio de limpieza puedan manipular el mecanismo de bloqueo y de liberación de los elementos de cierre superior.

5

En otra realización preferente de la invención, el cubo de recogida comprende un medio de fijación de una bolsa de recogida, siendo dicho medio un medio de apriete o elástico en el perímetro exterior del cubo; o medios de fijación por clipaje en el fondo de dicho cubo. Se consigue con ello limitar el riesgo de que la bolsa se desprenda del cubo, por ejemplo por acción del viento.

10

En otra realización preferente de la invención, el fondo del cubo comprende uno o más orificios de fijación, adaptados para permitir extraer al exterior una porción de una bolsa de recogida, conectados a un elemento de clipaje para fijar la posición de dicha bolsa. Se consigue con ello un medio adicional de fijación de la posición de la bolsa en el cubo.

15

En otra realización preferente de la invención, el cubo de recogida comprende uno o más orificios de desagüe practicados en la zona perimetral del fondo de dicho cubo. Se consigue con ello reducir el riesgo de deterioro o de oxidación de la papelera.

20

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de la papelera multifunción de la invención, según una realización preferente de la misma.

25

Las Figuras 2a-2b muestran, respectivamente, dos vistas en alzado y planta de la papelera multifunción mostrada en la Figura 1.

Las Figuras 3a-3b muestran dos ejemplos de los elementos de cierre superior de la papelera de la invención, según dos realizaciones preferentes de los mismos.

30

REFERENCIAS NUMÉRICAS UTILIZADAS EN LAS FIGURAS

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características técnicas de la invención, las citadas Figuras 1-3 se acompañan de una serie de referencias numéricas donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se representa lo siguiente:

35

(1)	Cubo de recogida
(2, 2')	Patas del cubo
(3, 3')	Pivotes
(4, 4')	Anclajes de la papelera al suelo
(5)	Travesaño
(6)	Mecanismo de bloqueo
(6')	Vástago accionable
(6'')	Orificio de recepción
(7)	Orificio de fijación de bolsas
(8)	Orificio de desagüe
(9, 9')	Elementos de cierre superior
(10)	Ensanchamiento
(11, 11')	Solapas
(12)	Abrazadera
(13)	Ranura
(14)	Pletina de enganche

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

Se procede a continuación a describir un ejemplo de realización preferida de la presente invención, aportada con fines ilustrativos pero no limitativos de la misma.

Tal y como se muestra en las Figuras 1-3, la papelera de la invención comprende, preferentemente, un cubo (1) de recogida dispuesto entre dos patas (2, 2'), a las que se conecta de forma basculante por medio de pivotes (3, 3'). El cubo (1) de recogida posee una forma preferentemente cónica, si bien otras formas geométricas son igualmente posibles dentro del ámbito de la invención. Asimismo, el cubo (1) y las patas (2, 2') están preferentemente fabricados con un material rígido, robusto y resistente al paso del tiempo y la intemperie, por ejemplo acero.

Para su fijación al terreno, es posible utilizar uno o más anclajes (4, 4') conectados a los extremos inferiores de las patas (2, 2'). Adicionalmente, con el objetivo de dotar a la estructura de la papelera de medios de refuerzo, es posible conectar las patas, por debajo de la posición ocupada por el cubo (1) de recogida, a través de un travesaño (5) sustancialmente horizontal.

En una realización preferente de la invención, una de las patas (2) de la papelera está configurada, por ejemplo en su extremo superior, con un mecanismo (6) de bloqueo de la posición del cubo (1) de recogida. Dicho mecanismo (6) comprende, preferentemente, un vástago (6') accionable de bloqueo, configurado para su introducción en un orificio (6'') de recepción practicado en una pared del cubo (1). Así, cuando el vástago (6') se encuentra insertado en el orificio (6'') de recepción, la posición del cubo (1) queda bloqueada, de forma que se impide su movimiento basculante respecto a los pivotes (3, 3'). El citado vástago (6') es preferentemente accionable mediante una llave, como por ejemplo una llave triangular que es portada por el operario y que éste puede utilizar para desbloquear el cubo (1), facilitando las labores de limpieza y vaciado de la papelera. Una vez se completan dichas labores, el vástago (6') puede ser accionado de nuevo para bloquear la posición del cubo (1) de recogida.

El cubo (1) de recogida puede ser utilizado bien solo para el alojamiento directo de residuos, o bien en combinación con una o varias bolsas o depósitos de recogida que se pueden disponer en su interior. Así resulta posible, por ejemplo, fijar las bolsas en el interior del cubo (1) a través de medios adaptados al efecto, tales como medios de apriete o elásticos en el perímetro exterior del cubo (1) o medios de fijación por clipaje en el fondo del mismo. En la Figura 2b se muestra, a modo de ejemplo, cómo el fondo del cubo (1) puede estar configurado con uno más orificios de fijación (7), a través de los cuales es posible sacar al exterior una porción de una bolsa de recogida, y fijar su posición por medio de un elemento de clipaje (no mostrado en las figuras). De este modo, se evita que las bolsas se vuelen con el aire, o puedan ser extraídas fácilmente por personas ajenas a los servicios de limpieza.

25

La Figura 2b muestra también cómo el cubo (1) de recogida puede comprender uno o más orificios de desagüe (8), que están preferentemente practicados en la zona perimetral del fondo de dicho cubo (1). Los citados orificios de desagüe (8) permiten que el agua de lluvia o posibles líquidos generados por los residuos puedan acumularse dentro de la papelera, reduciendo así el deterioro u oxidación de la misma con el paso del tiempo.

30

Para dotar a la papelera de su multifuncionalidad para alojar diferentes tipos de residuos de forma separada, la presente invención propone el uso de elementos (9, 9') de cierre superior del cubo (1), configurados para su fijación en el extremo superior de entrada de dicho cubo (1). Dos ejemplos de los citados elementos (9, 9') se muestran en las Figuras 3a-3b del presente documento. Como se aprecia en dichas figuras, los elementos (9, 9')

35

de cierre pueden poseer diferentes formas, en función del tipo de funcionalidad con la que se quiera dotar a la papelera. Así, la Figura 3a muestra un elemento (9) de cierre en forma de tabique central, destinado para su uso junto con dos bolsas o depósitos de recogida, donde dicho elemento (9) marca la separación de acceso a una u otra bolsa. En diferentes realizaciones de la invención, el elemento (9) de cierre puede comprender también uno o más ensanchamientos (10) para impedir la introducción en la papelera de objetos a partir de un determinado tamaño. Adicionalmente, la Figura 3b muestra un elemento (9') de cierre con forma de cubierta perimetral, destinada preferentemente para su uso con una bolsa o depósito de residuos, y que sirve tanto como medio de protección y de acceso a dicha bolsa, como de limitador de acceso (en función del grosor que posea) a residuos a partir de un determinado tamaño.

Con el objetivo de facilitar su interpretación o identificación por parte de los usuarios de la papelera, los elementos (9, 9') de cierre pueden estar pintados en diferentes colores indicativos de su función, o comprender contenidos gráficos o texto explicativo, así como otros motivos corporativos o publicitarios.

Para fijar la posición de los elementos (9, 9') de cierre en la entrada del cubo (1) de recogida, dichos elementos (9, 9') comprenden, preferentemente un par de solapas (11, 11') adaptadas para disponerse en extremos perimetrales opuestos del cubo (1) de recogida, alineadas con la posición de sus patas (2, 2'). Asimismo, los elementos (9, 9') comprenden, en uno de sus extremos, una abrazadera (12) próxima a una de las solapas (11), estando dicha abrazadera (12) configurada para su bloqueo por parte del vástago (6') accionable, en la región interior de la pared del cubo (1). Asimismo, la solapa opuesta (11') comprende una ranura (13) apta para su fijación a una pletina (14) de enganche, preferentemente conectada a la pata (2') opuesta a aquella donde se encuentra dispuesto el mecanismo de bloqueo (6). La conexión entre la pletina (14) y la pata (2') de la papelera puede estar realizada mediante atornillado, soldado o similar.

Mediante los citados medios de fijación de los elementos de cierre (9, 9') al cubo (1), es posible dotar a la papelera de diferentes funcionalidades (una sola bolsa, múltiples bolsas con separación de residuos, limitación del tamaño de residuos admitidos, etc.), pero sin perjudicar a las labores periódicas de vaciado y de limpieza de la papelera, dado que su diseño permite que, mediante el accionamiento del vástago (6') para desbloquear el giro del cubo (1), se libere al mismo tiempo la abrazadera de los elementos de cierre (9, 9'). Así, dichos elementos (9, 9') pueden retirarse temporalmente de la entrada del cubo (1)

hasta que finalizan las citadas labores de vaciado o sustitución de las bolsas. Y, una vez finalizadas, es posible colocar los elementos de cierre (9, 9') de nuevo en su posición, bloquear su posición y la del cubo (1) mediante el bloqueo producido por el accionamiento del vástago (6') al colocarse de nuevo en el orificio (6'') de recepción dispuesto en el cubo

5 (1).

REIVINDICACIONES

1.- Papelera pública abatible multifunción, que comprende un cubo (1) de recogida dispuesto entre dos patas (2, 2'), a las que se conecta de forma basculante por medio de pivotes (3, 3'), y donde dichas patas comprenden uno o más anclajes (4, 4') al terreno, conectados a sus extremos inferiores;

donde una de las patas (2) de la papelera está configurada con un mecanismo (6) de bloqueo de la posición del cubo (1) de recogida; comprendiendo dicho mecanismo (6) un vástago (6') accionable de bloqueo, configurado para su introducción en un orificio (6'') de recepción dispuesto en el cubo (1);

y estando la papelera **caracterizada por que** comprende un elemento (9, 9') de cierre superior del cubo (1), configurado para su fijación en el extremo superior de entrada de dicho cubo (1); donde dicho elemento (9, 9') de cierre comprende un par de solapas (11, 11') adaptadas para disponerse en extremos perimetrales opuestos del cubo (1), alineados con la posición de sus patas (2, 2');

y donde el elemento (9, 9') de cierre comprende, en uno de sus extremos, una abrazadera (12) próxima a una de las solapas (11), estando dicha abrazadera (12) configurada para su bloqueo por parte del vástago (6') accionable, en la región interior de la pared del cubo (1); mientras que la solapa (11') opuesta comprende una ranura (13) apta para su fijación a una pletina (14) de enganche, estando dicha pletina (14) conectada a la pata (2') opuesta a aquélla donde se encuentra dispuesto el mecanismo de bloqueo (6).

2.- Papelera según la reivindicación anterior, donde el elemento (9) de cierre está conformado con uno o más tabiques, adaptados para su uso con una pluralidad de bolsas de recogida, donde dicho elemento (9) de cierre marca la separación de acceso a dichas bolsas.

3.- Papelera según la reivindicación 1, donde el elemento (9') de cierre posee forma de cubierta perimetral, adaptada para su uso con una sola bolsa o depósito de residuos.

4.- Papelera según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el elemento (9) de cierre comprende uno o más ensanchamientos (10) para impedir la introducción en la papelera de objetos a partir de un determinado tamaño.

5.- Papelera según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde las patas (2, 2') se encuentran conectadas entre sí, a través de un travesaño (5) sustancialmente horizontal.

5 6.- Papelera según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el vástago (6') del mecanismo (6) de bloqueo es accionable a través de una llave.

10 7.- Papelera según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cubo (1) comprende un medio de fijación de una bolsa de recogida, siendo dicho medio un medio de apriete o elástico en el perímetro exterior del cubo (1); o medios de fijación por clipaje en el fondo de dicho cubo (1).

15 8.- Papelera según la reivindicación anterior, donde el fondo del cubo (1) comprende uno más orificios de fijación (7), adaptados para permitir extraer al exterior una porción de una bolsa de recogida, conectados a un elemento de clipaje para fijar la posición de dicha bolsa.

20 9.- Papelera según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cubo (1) de recogida comprende uno o más orificios de desagüe (8) practicados en la zona perimetral del fondo de dicho cubo (1).

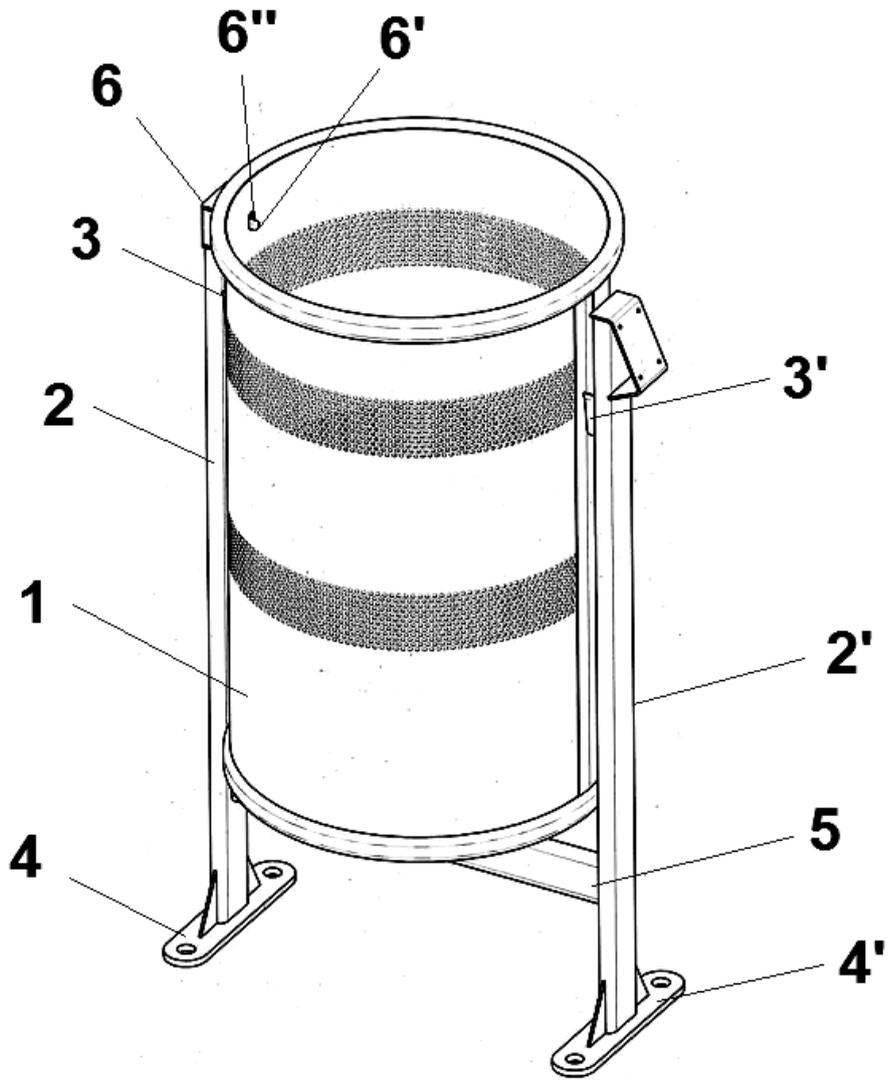


FIG. 1

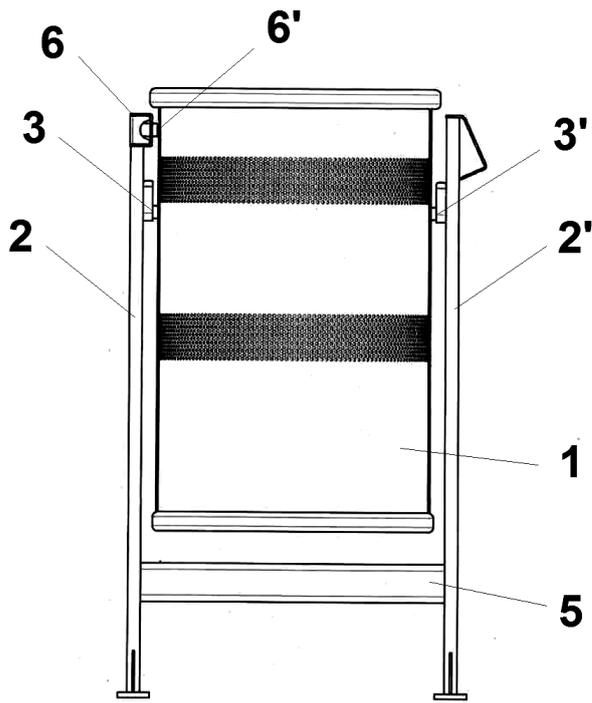


FIG. 2a

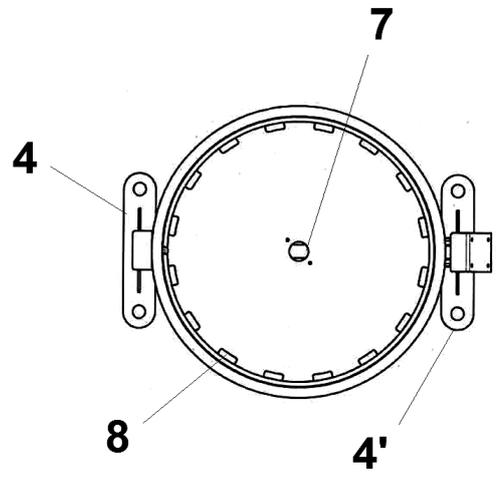


FIG. 2b

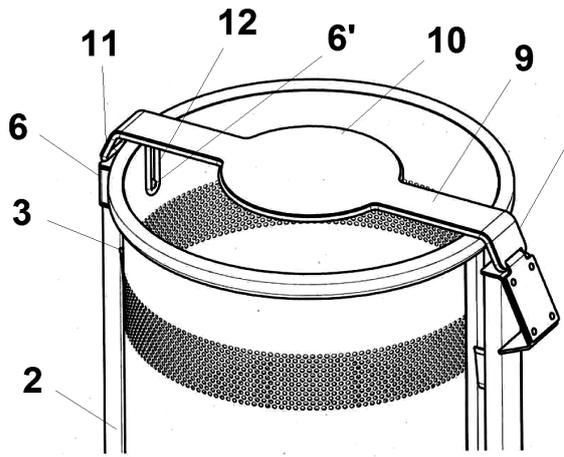


FIG. 3a

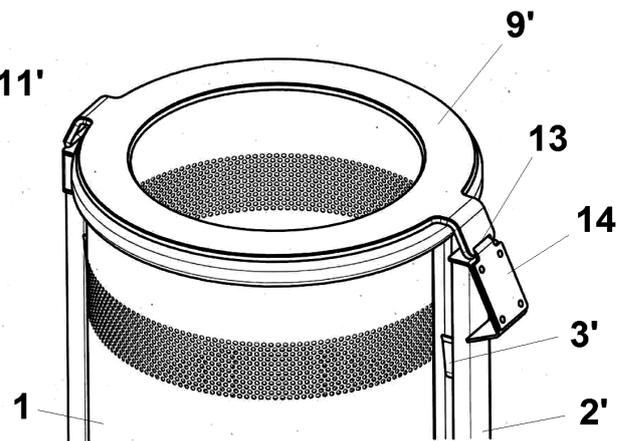


FIG. 3b