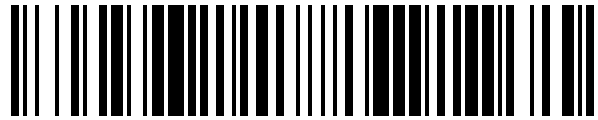


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 211 038**

21 Número de solicitud: 201830416

51 Int. Cl.:

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.04.2018

71 Solicitantes:

MENÉNDEZ LLANO, Diego (100.0%)
C/ Alegría 20, 5º izq,
33209 Gijón (Asturias) ES

72 Inventor/es:

MENÉNDEZ LLANO, Diego

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **CUBO DE BASURA CON REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE BOLSA**

ES 1 211 038 U

DESCRIPCIÓN

CUBO DE BASURA CON REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE BOLSA

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un cubo de basura con reposición automática de bolsa, aportando, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante y que suponen una destacable
10 novedad en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, en un cubo de basura, de uso doméstico o profesional, por ejemplo en restauración o industria, que,
15 siendo de los conformados por un recipiente contenedor en que se incorpora una bolsa de basura que se va sustituyendo cada vez que está llena, presenta la particularidad de adoptar una configuración estructural que comprende un mecanismo y unas sujeciones que se coordinan para colocar, automáticamente, una bolsa nueva de basura vacía y lista para
20 su uso en la misma acción que se efectúa para retirar del cubo la bolsa de basura anterior una vez que está llena.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

25 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de cubos de basura, centrándose particularmente en el ámbito de los que se usan en el hogar o la industria para contener una bolsa de basura que se va sustituyendo cada vez que se llena.

30

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen múltiples tipos y modelos de cubos de basura destinados a
5 contener una bolsa de basura que se sustituye cuando está llena, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno, ni de ninguna otra invención de aplicación similar, que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

10

EXPLICACION DE LA INVENCION

El cubo de basura con reposición automática de bolsa que la invención propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su
15 campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, como se ha indicado
20 anteriormente, es un cubo de basura de los conformados por un recipiente contenedor en que se incorpora una bolsa de basura que, cuando está llena, se sustituye por otra vacía, el cual presenta la particularidad de presentar una configuración estructural que comprende un mecanismo y unas sujeciones que se coordinan de modo que, al
25 proceder a retirar la bolsa llena, automáticamente, colocan una bolsa nueva de basura vacía disponiéndola de manera que ya queda lista para su uso, evitando al usuario dicha colocación de la bolsa nueva vacía.

Para ello, dicho contenedor comprende un cuerpo externo con una tapa
30 superior que cubre su embocadura superior abierta para tirar los

desperdicios a través de la misma en una bolsa situada en posición abierta bajo ella, y una tapa frontal asociada a una estructura de cajón extraíble con base y soportes de sustentación donde se incorpora la bolsa en uso, la cual se desliza a través de la parte frontal abierta del cuerpo externo para proceder a la extracción de la bolsa cuando está llena, estando el cuerpo externo y la estructura del cajón vinculados entre sí mediante un mecanismo de traslación que mueve una pinza de sujeción de tal modo que, al mover el cajón a la posición de totalmente abierto, para extraer la bolsa en uso cuando ya está llena, la pinza se sujeta al asa de una nueva bolsa de repuesto, del conjunto de bolsas vacías de repuesto incorporadas al efecto dentro del cuerpo externo, y, con el desplazamiento del cajón hasta que vuelve a quedar cerrado, la pinza arrastra el asa y despliega la bolsa de repuesto dejándola colocada bajo la tapa superior lista para su uso.

15

Cabe mencionar que, en una opción de realización del cubo, la tapa superior del cuerpo externo está asociada a un mecanismo de pedal para proceder a su apertura evitando la necesidad de utilizar las manos para ello.

20

El descrito cubo de basura con reposición automática de bolsa consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

25

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se

30

acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, uno juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

- 5 La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un ejemplo del cubo de basura con reposición automática de bolsa, objeto de la invención, en posición cerrada, apreciándose su configuración general externa;
- 10 las figuras número 2 y 3.- Muestran sendas vistas en perspectiva, frontal y posterior respectivamente, del cubo de la invención, representado en este caso a medio abrir, apreciándose las principales partes y elementos que comprende;
- 15 las figuras número 4, 5, 6, 7 y 8.- Muestran vistas en perspectiva posterior de las principales fases de funcionamiento; y

las figuras número 9 a 20.- Muestran vistas en planta y en sección de las sucesivas fases de funcionamiento del cubo, concretamente muestran lo

20 siguiente:

- las figuras 9 y 10 muestran, respectivamente, una vista en planta superior y una vista en sección, según el corte A-A señalado en la primera de ellas, de una fase de uso del cubo con una primera bolsa;
- 25
- las figuras 11 y 12 muestran, respectivamente, una vista en planta superior y una vista en sección, según el corte B-B señalado en la primera de ellas, de una fase de apertura de la tapa frontal para retirar la primera bolsa;
- 30

- las figuras 13 y 14 muestran respectivamente una vista en planta superior y una vista en sección, según el corte C-C señalado en la primera de ellas, de una fase de aproximación de la pinza de sujeción de la segunda bolsa;

5

- las figuras 15 y 16 muestran respectivamente una vista en planta superior y una vista en sección, según el corte D-D señalado en la primera de ellas, de una fase de inicio de extensión de la segunda bolsa;

10 - las figuras 17 y 18 muestran respectivamente una vista en planta superior y una vista en sección, según el corte E-E señalado en la primera de ellas, de una fase de extensión completa de la segunda bolsa; y

15 - las figuras 19 y 20 muestran respectivamente una vista en planta superior y una vista en sección, según el corte F-F señalado en la primera de ellas, de una fase de fijación de la segunda bolsa y disposición de la misma para el uso.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa del cubo de basura con reposición automática de bolsa de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

25

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, especialmente en las figuras 1 a 3, el cubo de la invención comprende, un cuerpo externo (1) de estructura paralelepípedica, al que se acopla una tapa superior (16), que cubre su embocadura superior abierta, y una tapa frontal (2) unida

30

solidariamente a una estructura con base que define un cajón extraíble (15), a través de la parte frontal abierta del cuerpo externo (1), donde se incorpora la bolsa en uso (b), en posición abierta, estando el cuerpo externo (1) y la estructura del cajón (15) con la tapa frontal (2) vinculados entre sí mediante un mecanismo de traslación (11) que mueve una pinza de sujeción (9) de tal modo que, en la posición de cajón (15) totalmente abierto, la pinza (9) está sujeta al asa de una nueva bolsa (b') de repuesto, del conjunto de bolsas vacías de repuesto incorporadas al efecto dentro del cuerpo externo (1), y que, con el desplazamiento del cajón (15) hasta que vuelve a quedar cerrado, arrastra el asa y despliega dicha bolsa (b') de repuesto dejándola colocada bajo la tapa superior (16).

Preferentemente, el citado mecanismo de traslación (11) comprende unos rodamientos, fijados a ambos lados de la parte superior interna del cuerpo externo (1), que discurren sobre unas guías dentadas (12) de la parte superior de la estructura del cajón (15) estando asociados a un travesaño (10) en cuyo centro va incorporada la pinza (9), de tal modo que, al mover el cajón (15) para su apertura y cierre, se produce el desplazamiento de este travesaño (10) en sentido opuesto al de dicho desplazamiento y, dado que en la posición de cajón (15) cerrado el travesaño queda junto a la tapa frontal (2), al abrir dicho cajón (15) el travesaño (10) se desplaza hacia el lado opuesto donde se incorporan la bolsa o bolsas de repuesto (b') en cuyas asas se traba la pinza (9) al topar en ellas, y al cerrar de nuevo el cajón (15), la pinza tira del asa de la nueva bolsa (b') de repuesto, arrastrándola con el travesaño (10) hacia la tapa frontal (2), lo cual determina la apertura de la nueva bolsa (b') y su colocación para nuevo uso bajo la tapa superior (16).

Para el mencionado trabado de la pinza (9) ésta está asociada a un eje de giro y un clip que la disponen en posición vertical de sujeción y en

posición horizontal de no sujeción.

Además, para que al volver a retirar la siguiente bolsa, cuando se haya vuelto a llenar, ésta no siga sujeta en la pinza (9) que ha sujetado el asa para abrirla, se ha previsto un tope desenclavador (14) de la pinza (9), el cual, en la descrita realización se incorpora en la parte superior e interior en la tapa frontal (2), empujando dicha pinza hacia arriba al volver el travesaño (10) a la posición inicial junto a dicha tapa frontal (2).

10 Cabe destacar, además, que el cubo presenta unos soportes (8) de sustentación de las bolsas (b, b'), los cuales consisten en sendas varillas fijadas, en paralelo, a ambos lados de la parte superior interna del cuerpo externo (1), colgándose de ellas las bolsas de modo que las de repuesto (b') queden acumuladas en la cara interior del cuerpo externo (1) opuesta a la de la tapa frontal (2), enganchadas además mediante unas sujeciones (6), y la bolsa de uso (b) extendida. Además los extremos distales de estas varillas, sin interferir en el desplazamiento del cajón (15), abarcan prácticamente la anchura total del mismo.

20 Además, preferentemente, los extremos distales de las varillas que constituyen dichos soportes (8) están curvados ligeramente, con lo cual, al extraer el cajón (15) para retirar la bolsa (b) llena, la embocadura de la misma se va cerrando, facilitando el cierre de la misma para una más fácil retirada.

25 Asimismo, conviene señalar que, para facilitar la elevación de la tapa superior (16), ésta está dotada de un tirador superior (4), si bien no se descarta su vinculación a un mecanismo de pedal (no representado en las figuras). Y, a su vez, la tapa frontal (2) también posee con un tirador frontal (3) para facilitar la extracción del cajón (15).

Así pues, el funcionamiento y modo de uso del cubo de la invención es el siguiente:

- 5 - La bolsa de basura (b) está llena y quiere retirarse (figuras 9 y 10).
- 10 - Se procede a tirar del tirador frontal (3) para extraer el cajón (15) y, a su vez, la bolsa (b) que está apoyada en él. Mediante el mecanismo (11) se desplaza, en sentido contrario al avance del cajón (15), el travesaño (10) con la pinza (9) encargada de enganchar una nueva bolsa (b') vacía (figuras 11 y 12). Las bolsas (b') vacías de repuesto están colgadas en los soportes (8) de sustentación dispuestos para ello en el fondo del cuerpo externo (1) del cubo.
- 15 - Al extraer al máximo el cajón (15), la pinza (9) contacta con el asa de la bolsa (b') vacía y, debido a su geometría, gira sobre su eje enganchando la bolsa (figuras 13 y 14). La pinza (9) queda enclavada en posición vertical gracias a un clip. En este momento
- 20 el usuario debe proceder a retirar la bolsa de basura (b) llena que se ha ido cerrando según se extraía gracias a los soportes (8) de las bolsas.
- 25 - Cuando el usuario ha retirado la bolsa (b) llena procede a empujar el cajón (15) hacia su posición inicial. Gracias al mecanismo de traslación (11), el travesaño (10) con la pinza (9) enganchada en el asa de la nueva bolsa (b') va abriendo esta nueva bolsa (b') vacía al tirar de una de sus caras. La otra cara queda sujeta gracias a sendas sujeciones de bolsas (6) (figuras
- 30 15 y 16).

- Continúa la apertura de la bolsa

5 - Cuando se cierra completamente el cajón (15), el desenclavador (14) actúa sobre el clip de la pinza (9) y lo devuelve a su posición de inicio, de tal modo que el sistema queda dispuesto para un nuevo ciclo de funcionamiento una vez llena la bolsa de basura que se acaba de colocar

10 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en
15 otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa **caracterizado** por comprender un cuerpo externo (1) de configuración paralelepípedica, al
5 que se acoplan una tapa superior (16), que cubre su embocadura superior abierta, y una tapa frontal (2) unida solidariamente a una estructura con base que define un cajón extraíble (15), a través de la parte frontal abierta del cuerpo externo (1), donde se incorpora la bolsa en uso (b), en posición abierta, estando el cuerpo externo (1) y la estructura del cajón (15) con la
10 tapa frontal (2) vinculados entre sí mediante un mecanismo de traslación (11) que mueve una pinza de sujeción (9) que, en la posición de cajón (15) totalmente abierto, se sujeta al asa de una nueva bolsa (b') de repuesto, del conjunto de bolsas vacías de repuesto incorporadas al efecto dentro del cuerpo externo (1), y, con el desplazamiento del cajón
15 (15) hasta que vuelve a quedar cerrado, arrastra el asa y despliega dicha bolsa (b') de repuesto dejándola colocada bajo la tapa superior (16).

2.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el mecanismo de traslación (11)
20 comprende unos rodamientos, fijados a ambos lados de la parte superior interna del cuerpo externo (1), que discurren sobre unas guías dentadas (12) de la parte superior de la estructura del cajón (15) estando asociados a un travesaño (10) en cuyo centro se incorpora la pinza (9), de tal modo que, al mover el cajón (15) para su apertura y cierre, se produce el
25 desplazamiento de este travesaño (10) en sentido opuesto al de dicho desplazamiento.

3.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la pinza (9) está asociada a un
30 eje de giro y un clip que la disponen en posición vertical de sujeción y en

posición horizontal de no sujeción.

5 4.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque comprende un tope desenclavador (14) de la pinza (9).

10 5.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque comprende unos soportes (8) de sustentación de las bolsas (b, b').

15 6.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque los soportes (8) de sustentación de las bolsas (b, b') consisten en sendas varillas fijadas, en paralelo, a ambos lados de la parte superior interna del cuerpo externo (1).

20 7.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa, según las reivindicaciones 5 y 6, **caracterizado** porque los extremos distales de las varillas que conforman los soportes (8) de sustentación de las bolsas (b, b') están curvados ligeramente.

25 8.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 5 a 7, **caracterizado** porque comprende unas sujeciones (6) de las bolsas (b') de repuesto.

30 9.- Cubo de basura con reposición automática de bolsa, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tapa superior (16) está vinculada a un mecanismo de pedal.

FIG. 1

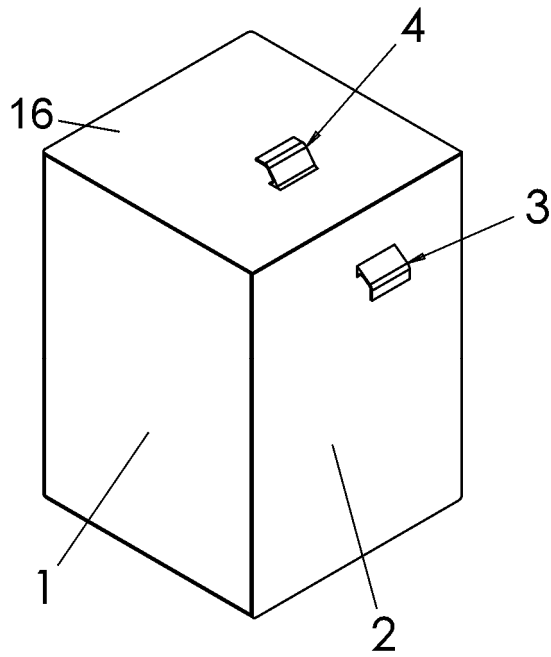


FIG. 2

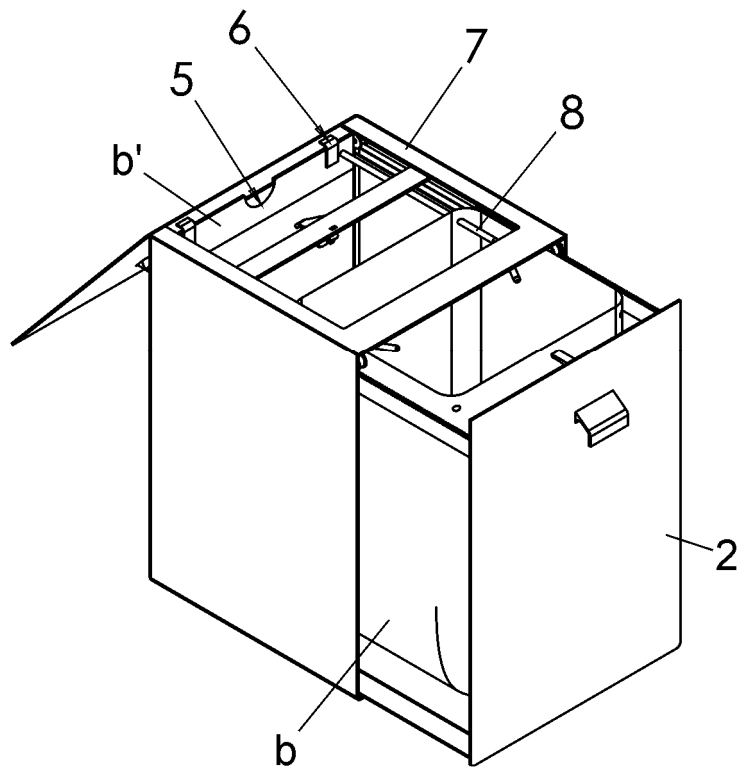


FIG. 3

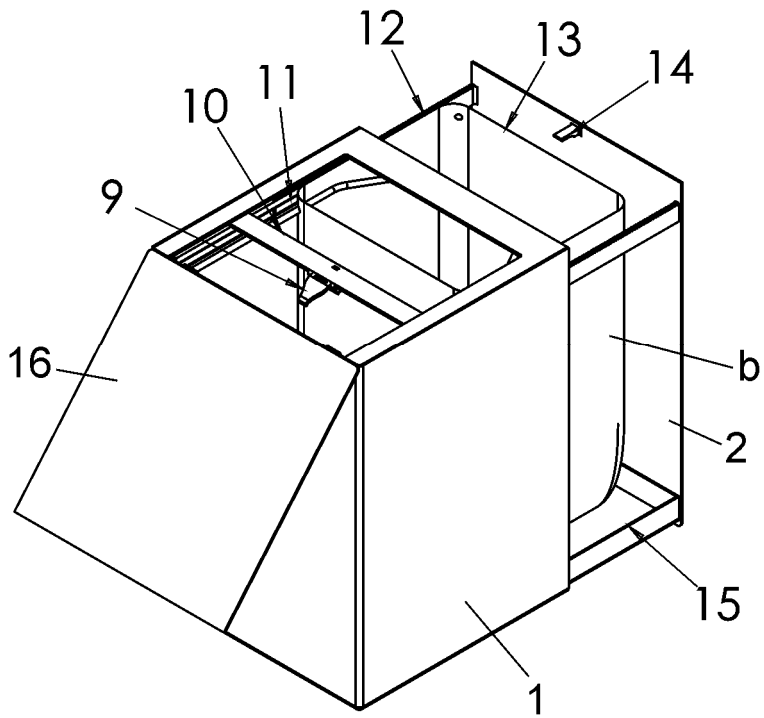
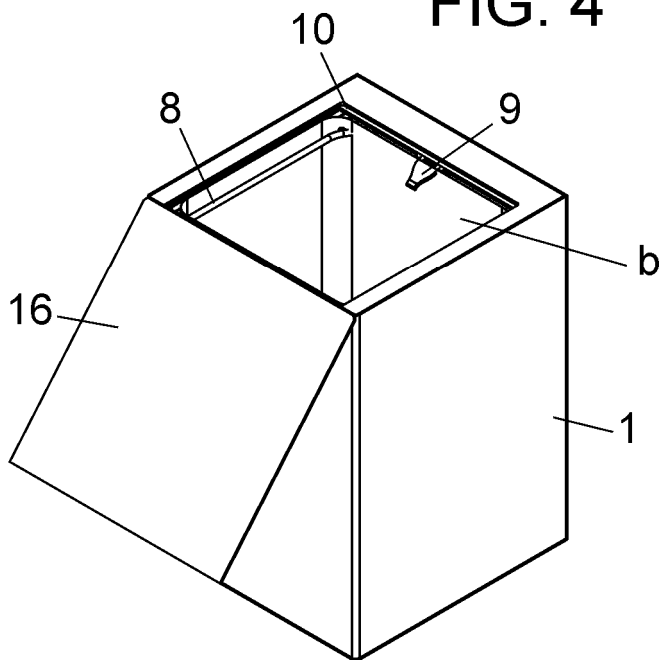


FIG. 4



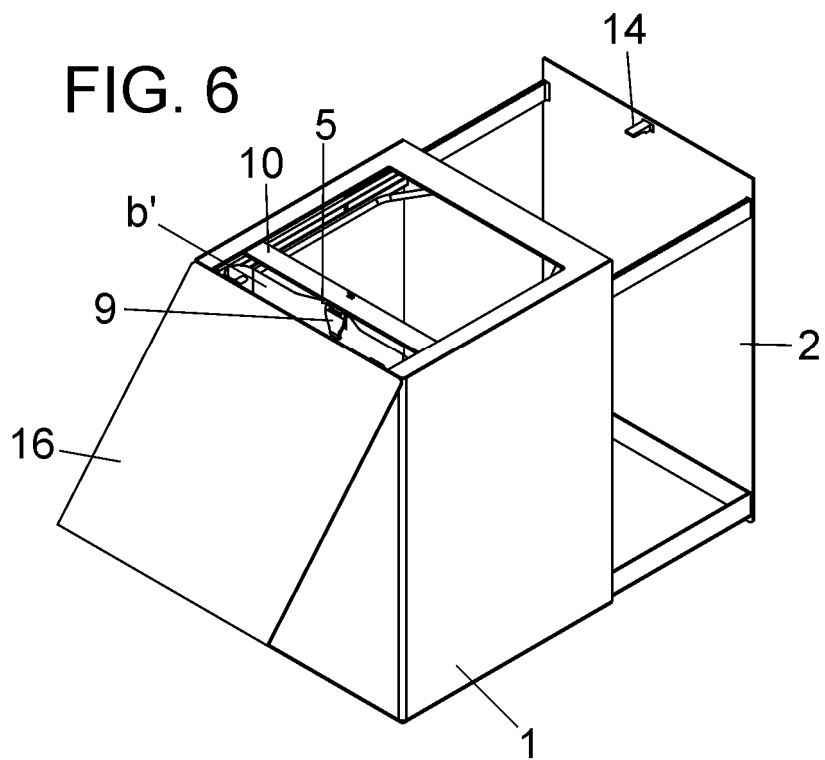
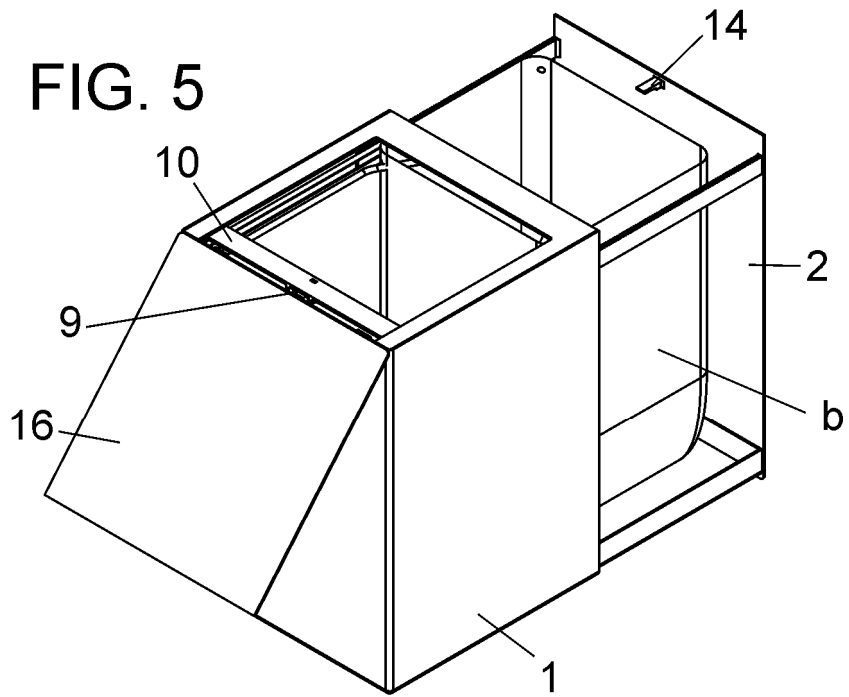


FIG. 7

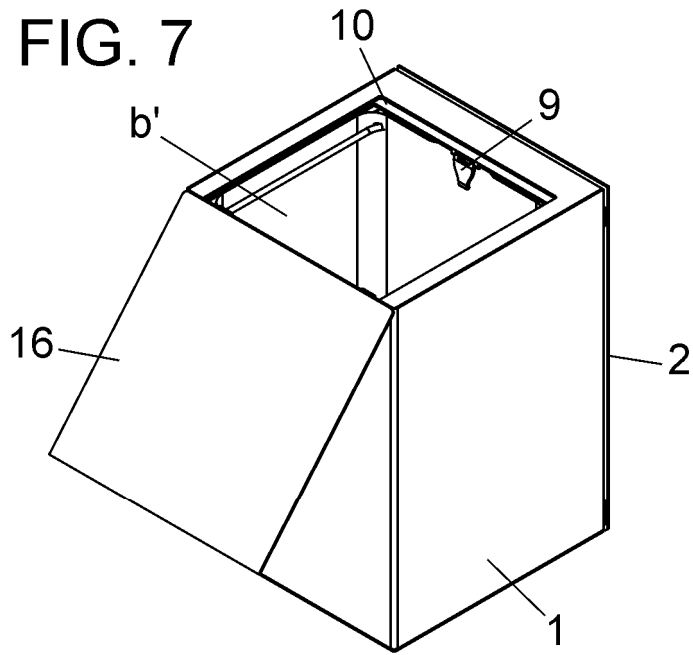


FIG. 8

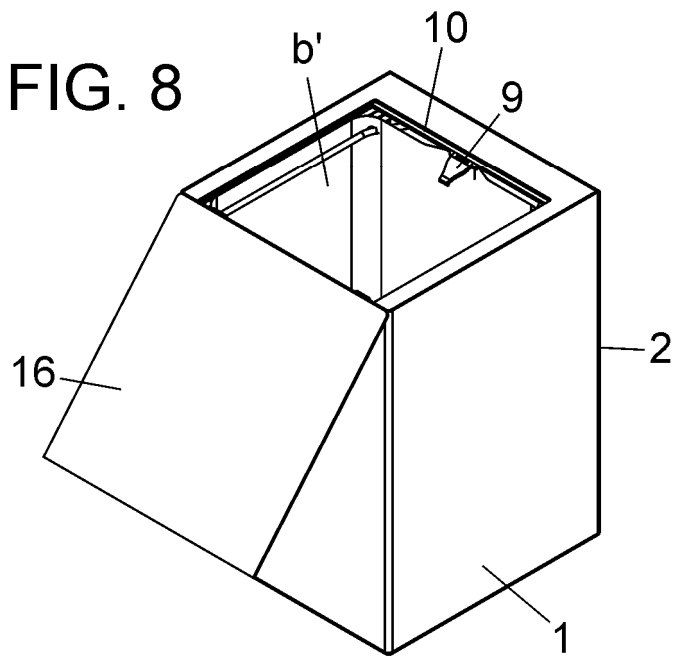


FIG. 9

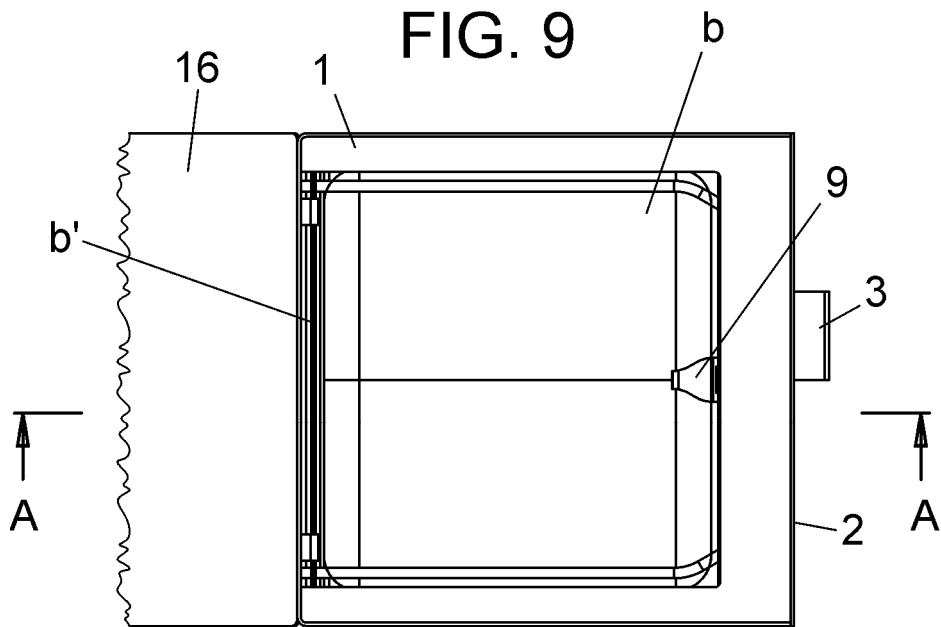


FIG. 10

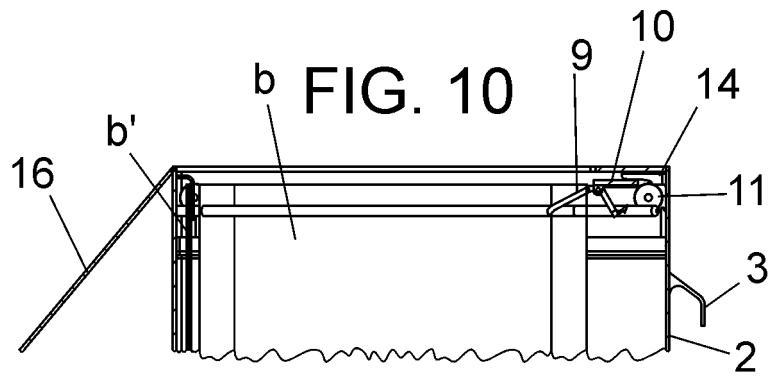


FIG. 11

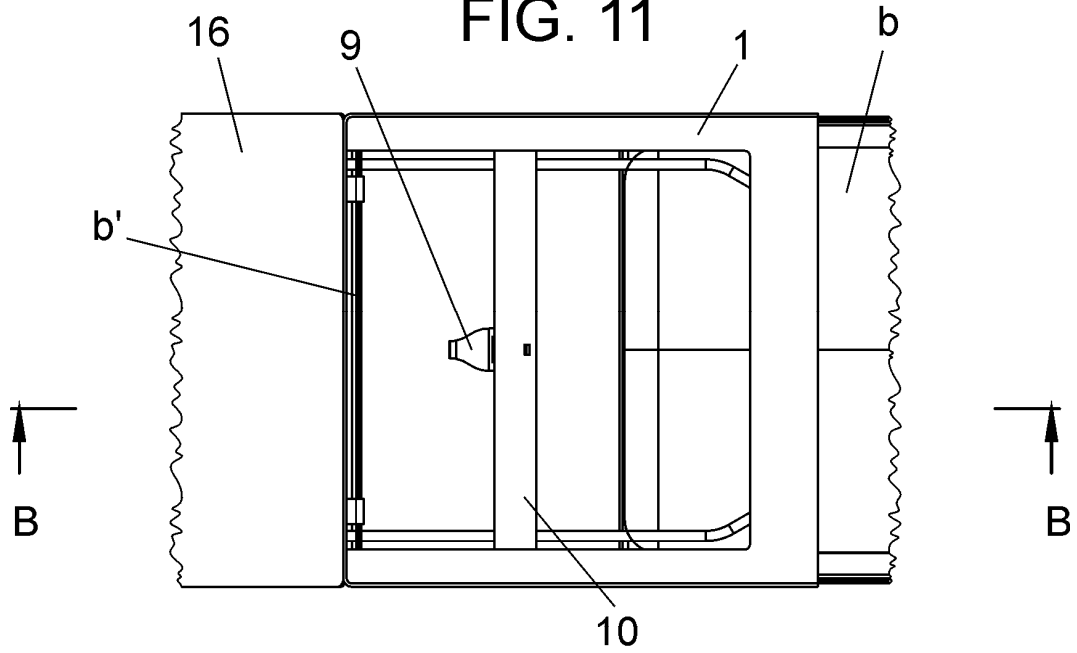


FIG. 12

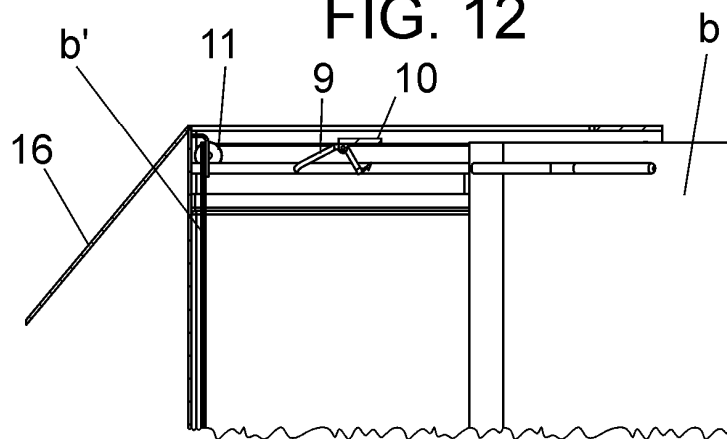


FIG. 13

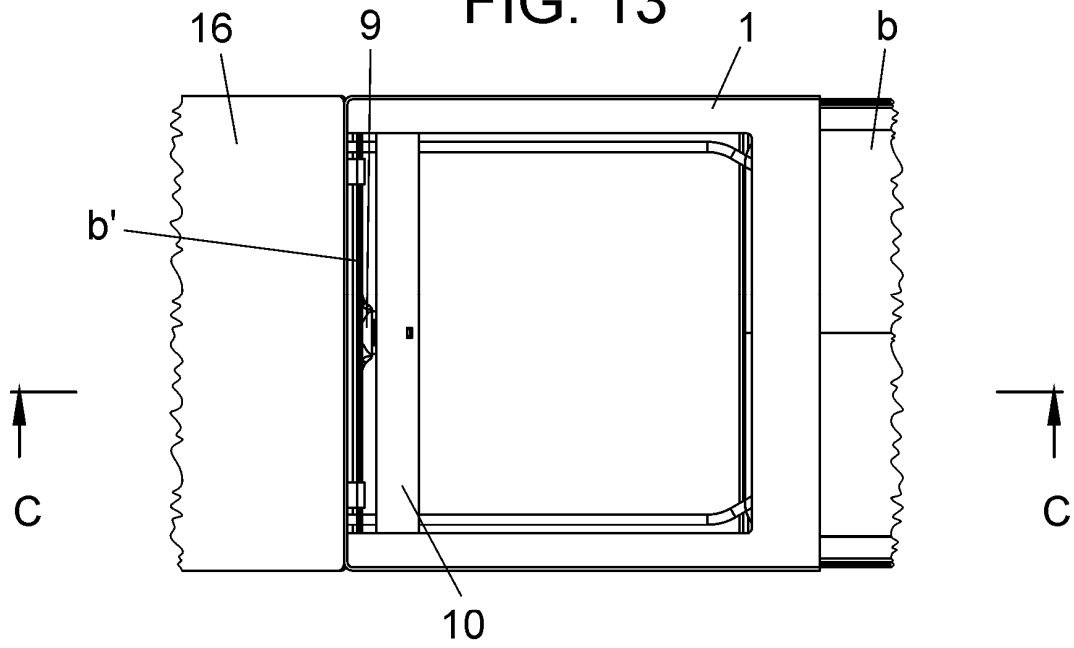


FIG. 14

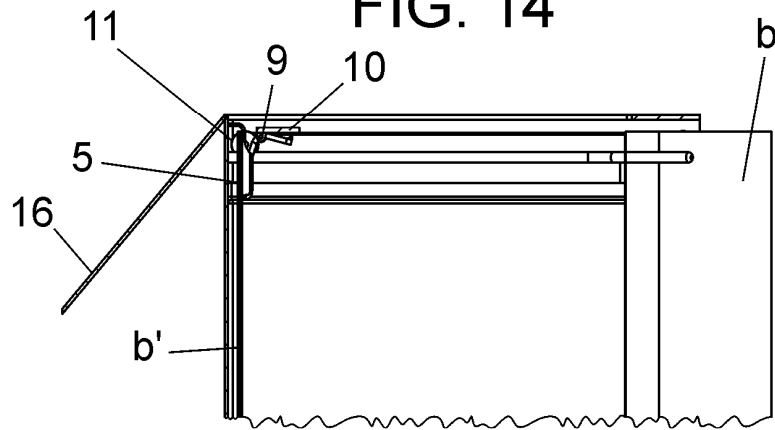


FIG. 15

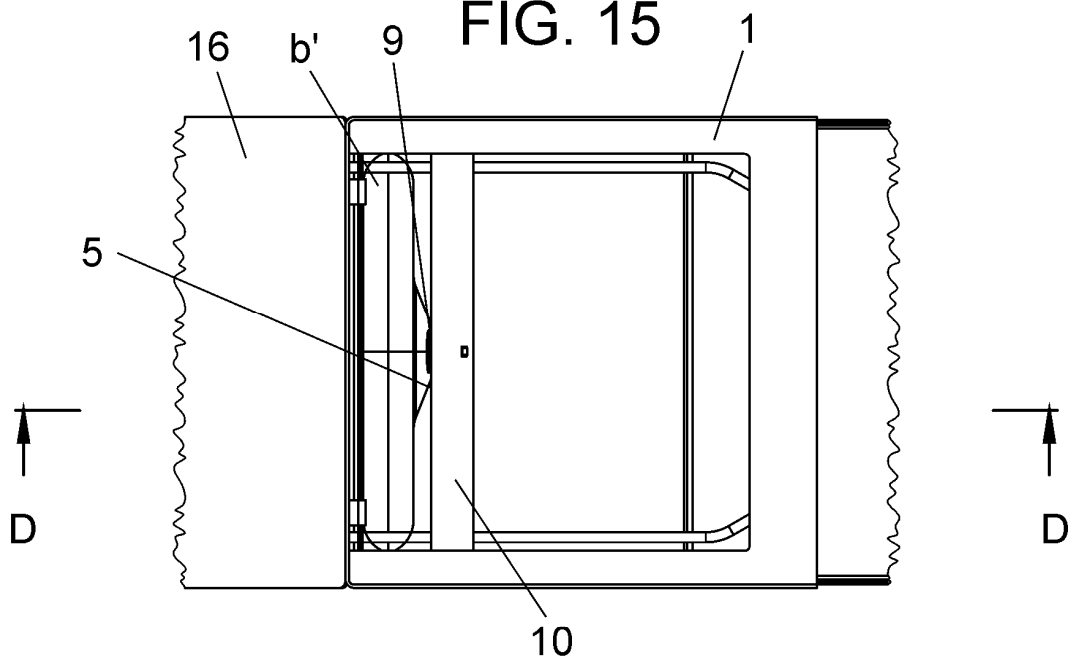


FIG. 16

