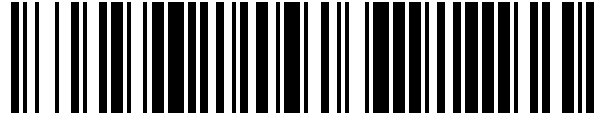


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 295 768**

21 Número de solicitud: 202231673

51 Int. Cl.:

B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.10.2022

30 Prioridad:

20.10.2021 IT 102021000026957

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.12.2022

71 Solicitantes:

**UNIFLOTTE S.R.L. (100.0%)
VIALE CARLO BERTI PICHAT 2/4
40127 Bologna IT**

72 Inventor/es:

CALABRESE, Guglielmo

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

54 Título: **Contenedor para residuos que comprende una única tapa**

ES 1 295 768 U

DESCRIPCIÓN

Contenedor para residuos que comprende una única tapa

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un contenedor para residuos que comprende una única tapa.

10 Estado de la técnica

En el estado de la técnica, se conocen contenedores para residuos que comprenden tapas ligeras de material plástico abisagradas por un único lado con un compartimento del contenedor

15

Desventajosamente, estos contenedores del estado de la técnica comprenden una tapa ligera poco segura que puede romperse por usuarios malintencionados y que se puede romper durante las operaciones de descarga de residuos en un vehículo de recogida de residuos. Estos contenedores del estado de la técnica conocido sólo son aptos para residuos ligeros como el papel o el plástico, pero no para los residuos húmedos, ya que la bolsa de residuos húmedos puede romperse o pegarse a las paredes del contenedor y es necesario que el contenedor para residuos húmedos se someta a varios g de aceleración alterna para sacudir el contenedor sobre el camión de manera que todo el contenido pueda salir sin quedarse en el interior.

25

Descripción de la invención

El objetivo de la presente invención es realizar un contenedor que comprenda una tapa resistente a varios g de aceleraciones alternas para poder ser utilizado para todo tipo de residuos, incluidos los residuos húmedos.

30

Según la invención, este objetivo se consigue con un contenedor para residuos según la reivindicación 1.

35 En las reivindicaciones dependientes, se proporcionan otras características.

Breve descripción de los dibujos

Las características y ventajas de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la siguiente descripción, que es ilustrativa y no limitativa, referida a los
5 dibujos esquemáticos adjuntos en los que:

la figura 1 es una vista en sección transversal de un contenedor para residuos según la presente invención que comprende una única tapa abisagrada con una pared lateral del contenedor orientada hacia una acera, en la que la única tapa comprende un dispositivo de
10 entrada orientado hacia la acera;

la figura 2 es una vista ampliada de un detalle A de la figura 1;

la figura 3 es una vista ampliada de un detalle B de la figura 1;
15

la figura 4 es una vista en sección transversal de la tapa del contenedor que comprende el dispositivo de entrada que incluye una sobretapa abisagrada con el marco de soporte de la tapa y en posición abierta;

20 la figura 5 es una vista en planta frontal de la tapa de la figura 4 que muestra la sobretapa en posición abierta, revelando una boca con dos luces;

la figura 6 es una vista en planta desde abajo de la tapa de la figura 4 que muestra un marco de soporte de la tapa que abisagra la sobretapa;
25

la figura 7 es una vista en perspectiva del marco de soporte de la tapa;

la figura 8 muestra una vista en planta desde abajo de una barra del marco de soporte con dos bisagras en los extremos de la barra;
30

la figura 9 es una vista en sección transversal del contenedor para residuos según la presente invención en una configuración alternativa que comprende la única tapa abisagrada con una pared lateral del contenedor orientada hacia la acera y la tapa comprende el dispositivo de entrada orientado hacia una calle;
35

la figura 10 es una vista en perspectiva de la tapa del contenedor de la presente invención en

la que el marco de soporte de la tapa soporta un dispositivo de entrada alternativo que comprende un cajón giratorio para la introducción de una bolsa de basura;

la figura 11 es una vista en sección transversal de la tapa de la figura 10;

5

la figura 12 es una vista en planta frontal de la tapa de la figura 10;

la figura 13 es una vista en planta desde abajo de la tapa de la figura 10;

10 la figura 14 es una vista en perspectiva del marco de soporte de la tapa de la figura 10.

Descripción detallada de unas formas de realización de la invención

15 Con referencia a las figuras mencionadas, se muestra un contenedor 100 para residuos que comprende unas paredes laterales 102 con unos bordes superiores 103 y una pared trasera 104 que define un compartimento de contención 101 que comprende una abertura pasante superior 105. Una pared lateral 106 está orientada hacia una acera, mientras que una pared lateral 107 está orientada hacia una calle.

20 El contenedor 100 comprende una única tapa 10 resistente apta para pasar de una posición cerrada que cierra dicha abertura pasante superior 105 a una posición abierta en la que dicha tapa 10 permite el acceso a dicho compartimento de contención 101 a través de dicha abertura pasante superior 105.

25 La tapa 10 comprende un dispositivo de entrada 50 para la introducción de residuos en el compartimento de contención 101 por parte de un usuario. El dispositivo de entrada 50 está montado con una porción de la tapa 10 y una abertura del dispositivo de entrada 50 está orientada hacia un lado de la tapa 10.

30 La tapa 10 del contenedor 100 comprende un marco de soporte 30 que incluye una base de soporte constituida por unas barras inferiores 33, en la que dichas barras inferiores 33 están dispuestas para apoyarse sobre los bordes superiores 103 de las paredes laterales 102 del contenedor 100.

35 Las barras inferiores 33 son iguales en número al número de paredes laterales 102 del contenedor 100.

Las figuras muestran cuatro barras inferiores 33 que forman una figura geométrica cuadrangular.

- 5 El marco de soporte 30 confiere a la tapa 10 una mayor rigidez y más resistencia estructural frente a impactos, intentos de rotura por parte de usuarios malintencionados, para soportar varios g de aceleración alterna durante el vaciado del contenedor 100 también de residuos húmedos que se adhieren a las paredes laterales 102 internas del compartimento de contención 101 del contenedor 100 y que requieren una potente sacudida del contenedor 100
- 10 sobre un vehículo de recogida de residuos.

Todavía más preferentemente, para que el marco de soporte 30 sea aún más sólido y resistente, está previsto que el marco 30 sea de metal.

- 15 Ventajosamente, el marco de soporte 30 metálico permite mantener la forma de la tapa 10 haciéndola más sólida y resistente a la aceleración y a los impactos.

Ventajosamente, el marco de soporte 30 metálico también permite que la tapa 10 sea resistente y flexible a los esfuerzos, lo que le permite mantener su forma incluso durante

20 aceleraciones de varios g alternas.

Todavía más preferentemente, las barras inferiores 33 comprenden una sección transversal cuadrangular.

- 25 Ventajosamente, la sección transversal cuadrangular de las barras inferiores 33 permite una mayor adhesión de la tapa 10 al borde superior 103 de las paredes laterales 102 del contenedor 100, lo que hace que el contenedor 100 sea más resistente a los intentos de rotura por parte de usuarios malintencionados.

- 30 Todavía más preferiblemente, el marco de soporte 30 comprende una estructura reticular de barras de conexión 34. La barra de conexión 34 conecta dos barras inferiores 33 opuestas manteniendo ventajosamente una distancia mutua entre ellas, o la barra de conexión 34 conecta transversalmente dos barras de conexión 34 paralelas entre sí manteniendo ventajosamente una distancia mutua entre ellas, o la barra de conexión 34 conecta al menos
- 35 una barra de conexión 34 con al menos una barra inferior 33 manteniendo ventajosamente una distancia mutua entre ellas.

Ventajosamente, la estructura reticular formada por las barras inferiores 33 y las barras de conexión 34 permite obtener un marco de soporte 30 más resistente que permite resistir a los intentos de rotura por parte de usuarios malintencionados, mantener la forma de la tapa 10, aliviar las fuerzas de tensión y soportar varios g de aceleraciones alternas durante la descarga del contenedor 100 sobre el vehículo de transporte de residuos.

Preferiblemente, dicho marco de soporte 30 está recubierto con material plástico para formar dicha tapa 10. El material plástico permite dar a la tapa 10 una forma externa preferente y permite disponer de una tapa 10 resistente y con una flexibilidad adecuada cuando está montada con el marco de soporte 30 para ser más resistente.

Todavía más preferentemente, el material plástico de la tapa 10 está termoformado.

Todavía más preferentemente dicho material plástico de dicha tapa 10 está incluido en una lista que comprende acrilonitrilo-butadieno-estireno/poli(metacrilato de metilo) ABS/PMMA, polietileno de alta densidad HDPE, polietileno expandido.

Ventajosamente, el marco de soporte 30 es apto para montar el dispositivo de entrada 50 para una introducción de residuos en el compartimento de contención 101.

La tapa 10 comprende dos bisagras 20 aptas para abisagrar la tapa 10 con una pared lateral 102 del contenedor 100.

Cada bisagra 20 comprende una primera porción 21 y una segunda porción 22. La primera porción 21 de la bisagra 20 está montada con una de las barras inferiores 33 e incluye un ojal 23. La segunda porción 22 de la bisagra 20 está montada con un borde 103 superior de una de las paredes laterales 102 y comprende un pasador 24 apto para ser insertado en dicho ojal 23 para montar de manera rotatoria la primera 21 y segunda 22 porciones para formar la bisagra 20.

La tapa 10 monta dos primeras porciones 21 de la bisagra 20: una primera porción 21 de la bisagra 20 está montada con un primer extremo 331 de una de las barras inferiores 33 y una segunda primera porción 21 de la bisagra 20 está montada con un segundo extremo 332 de la misma barra inferior 33 que monta la primera porción 21, como se muestra en detalle en las figuras 1 a 3.

La segunda porción 22 de la bisagra 20 está montada con la pared lateral 106 orientada hacia la acera.

5 La segunda porción 22 es un montante en forma de U invertida que está montado a horcajadas sobre el borde 103 superior de la pared lateral 106 orientada hacia la acera. La segunda porción 22 comprende una pluralidad de medios de fijación 25 que montan la segunda porción 22 de manera fija con el borde superior 103 de la pared lateral 106 hacia la acera.

10 Ventajosamente, la bisagra 20 no está montada con las porciones exteriores de las paredes laterales 102 y de la tapa 10 para que resulte más segura contra la rotura por parte de usuarios malintencionados.

Ventajosamente, el dispositivo de entrada 50 montado con la tapa 10 puede estar orientado
15 hacia la calle o hacia la acera.

Ventajosamente, las dos primeras porciones 21 montadas ya sea con un primer 331 o con un segundo extremo 332 de la barra inferior 33 permiten montar la tapa 10 con el dispositivo de entrada 50 orientado alternativamente hacia la acera o la calle sin necesidad de modificar la
20 bisagra 20 y sin necesidad de modificar la tapa 10 que es siempre la misma, lo que permite disponer de unas tapas 10 universales que pueden estar provistas de los dispositivos de entrada 50 montados indistintamente en el lado de la calle o en el lado de la acera, simplemente insertando un pasador 24 en el ojal 23 de la primera o de la segunda porción 21 de la bisagra 20, dependiendo de la preferencia de tener el dispositivo de entrada 50 orientado
25 hacia el lado de la acera o de la calle.

Como se muestra en la figura 1, la tapa 10 está abisagrada con el contenedor 100 por medio de la primera porción 21 cuyo ojal 23 está montado de forma giratoria con la segunda porción 22 por medio del pasador 24 y el dispositivo de entrada 50 está orientado hacia la acera.

30 Como se muestra en la figura 9, la tapa 10 está abisagrada con el contenedor 100 por medio de la segunda porción 21 cuyo ojal 23 está montado de forma giratoria con la segunda porción 22 por medio del pasador 24 y el dispositivo de entrada 50 está orientado hacia el lado de la calle.

35 Los dispositivos de entrada 50 permiten al usuario introducir los residuos en porciones

volumétricas definidas dentro del compartimento de contención 101 del contenedor 100.

Dicha tapa 10 comprende al menos una luz 15 que es una abertura pasante de la tapa 10 que permite insertar un residuo dentro del compartimento de contención 101. Las figuras 1 a 9 muestran una tapa 10 con dos luces 15 redondas para introducir vidrio o latas. Las luces 15 pueden ser de diferentes formas y tamaños para otros residuos.

Como se muestra en las figuras 1 a 9, dicho dispositivo de entrada 50 comprende una sobretapa 40 abisagrada con dicho marco de soporte 30 de la tapa 10. Dicha sobretapa 40 es apta para pasar de una posición cerrada en la que se impide el acceso de un residuo al compartimento de contención 101 a través de dicha por lo menos una luz 15 a una posición abierta en la que se permite el acceso de un residuo al compartimento de contención 101 a través de dicha por lo menos una luz 15.

Como se muestra en detalle en la figura 7, el marco de soporte 30 comprende unos medios de abisagrado 35 aptos para montar un lado de dicha sobretapa 40 para mover dicha sobretapa 40 de la posición abierta a la posición cerrada y viceversa.

Ventajosamente, la sobretapa 40 permite proteger las luces 15 de acceso al compartimento de contención 101 del contenedor 100.

Todavía más preferiblemente, está previsto que dicha sobretapa 40 esté montada con un cierre (no mostrado en las figuras) con el marco de soporte 30, de manera que los usuarios no puedan levantarla durante la utilización normal del contenedor 100 para depositar los residuos del usuario.

Todavía más preferentemente, dicha tapa 10 comprende una boca de entrada 60 que comprende dicha por lo menos una luz 15, en la que dicha sobretapa 40 en la posición cerrada cubre dicha boca de entrada 60 y en la posición abierta descubre dicha boca de entrada 60.

Esta boca de entrada 60 incluye las luces 15, está montada sólidamente con la tapa 10 y no está abisagrada con la tapa 10.

En particular, la boca de entrada 60 está montada de manera solidaria con el marco de soporte 30 de la tapa 10.

De forma todavía más ventajosa, la boca de entrada 60 está montada con una de las barras de conexión 34 y con una de las barras inferiores 33. Concretamente, la boca de entrada 60 está montada con la barra de conexión 34 paralela a la barra inferior 33.

5 Alternativamente, como se muestra en las figuras 10 a 14, el dispositivo de entrada 50 comprende un cajón giratorio 51 de un tamaño adecuado para alojar al menos una bolsa de residuos, en el que dicho cajón giratorio 51 es apto para pasar de una posición cerrada en la que se impide el acceso de un residuo al compartimento de contención 101 a través de dicha
10 al menos una luz 15 a una posición abierta en la que se permite el acceso de un residuo al compartimento de contención 101 a través de dicha por lo menos una luz 15.

Alternativamente, la sobretapa 40 también puede estar provista de unas tapas 10 diferentes de la mostrada en las figuras, por ejemplo con múltiples tapas abisagradas con contenedores del estado de la técnica conocido, por ejemplo dos tapas en diferentes lados del contenedor.
15 La sobretapa 40 no está necesariamente relacionada con la única tapa 10 abisagrada con el contenedor 100. La tapa alternativa incluye un marco de soporte 30 apto para soportar al menos el dispositivo de entrada 50 que comprende la sobretapa 40. La sobretapa 40 está abisagrada con dicho marco de soporte 30 de la tapa 10, en la que dicha sobretapa 40 está adaptada para pasar de una posición cerrada en la que se impide el acceso de un residuo al
20 compartimento 101 de contención a través de dicha por lo menos una luz 15 a una posición abierta en la que se permite el acceso de un residuo al compartimento de contención 101 a través de dicha por lo menos una luz 15.

Ventajosamente, el contenedor 100 de la presente invención es resistente a varios g de
25 aceleraciones alternas, de modo que puede ser utilizado para todo tipo de residuos, incluidos los residuos húmedos.

Alternativamente, es posible prever que la bisagra 20 sea sólo una de modo que la primera porción 21 de la bisagra esté montada en el centro de la barra inferior 33 o a lo largo de toda
30 la barra inferior 33.

Alternativamente, al menos una barra inferior 33 de dichas barras inferiores 33 comprende una sección transversal cuadrangular.

35 Alternativamente, puede estar previsto que la tapa 10 sea de plástico moldeado por inyección o rotomoldeo u otras alternativas conocidas por el técnico experto en la materia.

Alternativamente, puede estar previsto que la tapa 10 monte más de un dispositivo de entrada 50.

- 5 La invención así concebida es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas ellas dentro del ámbito del concepto inventivo. En la práctica, los materiales utilizados, así como las dimensiones, pueden ser cualesquiera según los requisitos técnicos.

REIVINDICACIONES

1. Contenedor (100) para residuos, caracterizado por que comprende unas paredes laterales (102) que comprenden unos bordes superiores (103), un compartimento de contención (101) con una abertura pasante superior (105),
- una única tapa (10) apta para pasar de una posición cerrada que cierra dicha abertura pasante superior (105) a una posición abierta en la que dicha única tapa (10) permite el acceso a dicho compartimento de contención (101) a través de dicha abertura pasante superior (105),
- en el que dicha única tapa (10) comprende un marco de soporte (30) que comprende una base de soporte constituida por unas barras inferiores (33), en el que dichas barras inferiores (33) están dispuestas para apoyarse sobre los bordes superiores (103) de las paredes laterales (102) del contenedor (100),
- en el que dicha tapa (10) comprende al menos un dispositivo de entrada (50) para la introducción de residuos en el compartimento de contención (101) por parte de un usuario, en el que dicho dispositivo de entrada (50) comprende una abertura orientada hacia un lado de la tapa (10),
- en el que dicha única tapa (10) comprende al menos una bisagra (20) apta para abisagrar la única tapa (10) con una de las paredes laterales (102, 106) del contenedor (100),
- en el que dicha por lo menos una bisagra (20) comprende una primera porción (21) montada con una de dichas barras inferiores (33) y comprende un ojal (23) y una segunda porción (22) montada con un borde superior (103) de dicha una de dichas paredes laterales (102, 106) y comprende un pasador (24) apto para ser insertado en dicho ojal (23) para montar de forma giratoria la primera (21) y la segunda (22) porciones de dicha por lo menos una bisagra (20),
- en el que dicha única tapa (10) monta dos primeras porciones (21) de dicha por lo menos una bisagra (20), una primera porción (21) está montada con un primer extremo (331) de dicha una de las s barras inferiores (33) y una segunda primera porción (21) está montada con un segundo extremo (332) de dicha una de las barras inferiores (33).
2. Contenedor (100) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha segunda porción (22) de dicha por lol menos una bisagra (20) es un montante en forma de U invertida que está

montado a horcajadas sobre el borde (103) superior de dicha pared lateral (102, 106), en el que dicha segunda porción (22) comprende una pluralidad de medios de fijación (25) que montan la segunda porción (22) de manera fija con el borde (103) superior de dicha pared lateral (102, 106).

5

3. Contenedor (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que dicho marco (30) es metálico.

4. Contenedor (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que al menos una barra inferior (33) de dichas barras inferiores (33) comprende una sección transversal cuadrangular.

10

5. Contenedor (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que dicho marco de soporte (30) comprende una estructura reticular de barras de conexión (34),

15

en el que al menos una barra de conexión (34) conecta dos barras inferiores (33) opuestas manteniendo una distancia mutua, o

20

en el que al menos una barra de conexión (34) conecta transversalmente dos barras de conexión (34) paralelas entre sí o

en el que al menos una barra de conexión (34) conecta al menos una barra de conexión (34) con al menos una barra inferior (33).

6. Contenedor (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que dicha única tapa (10) comprende al menos una luz (15) que es una abertura pasante de dicha única tapa (10) que permite insertar un residuo dentro del compartimento de contención (101),

30

en el que dicho dispositivo de entrada (50) comprende un cajón giratorio (51) de un tamaño adecuado para alojar al menos una bolsa de residuos, en el que dicho cajón giratorio (51) es apto para pasar de una posición cerrada en la que se impide el acceso de un residuo al compartimento de contención (101) a través de dicha por lo menos una luz (15) a una posición abierta en la que se permite el acceso de un residuo al compartimento de contención (101) a través de por dicha por lo menos una luz abertura (15).

35

7. Contenedor (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que

dicha única tapa (10) comprende al menos una luz (15) que es una abertura pasante de dicha única tapa (10) que permite insertar un residuo dentro del compartimento de contención (101),

5 en el que dicho dispositivo de entrada (50) comprende una sobretapa (40) abisagrada con dicho marco de soporte (30) de dicha única tapa (10), en el que dicha sobretapa (40) es apta para pasar de una posición cerrada en la que se impide el acceso de un residuo al compartimento de contención (101) a través de dicha por lo menos una luz (15) a una posición abierta en la que se permite el acceso de un residuo al compartimento de contención (101) a través de dicha por lo menos una luz (15).

10

8. Contenedor (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que dicho marco de soporte (30) está recubierto con material plástico para formar dicha única tapa (10).

15

9. Contenedor (100) según la reivindicación 8, caracterizado por que dicho material plástico de dicha única tapa (10) está comprendido en una lista que comprende acrilonitrilo-butadieno-estireno/poli(metacrilato de metilo) (ABS/PMMA), polietileno de alta densidad (HDPE), polietileno expandido.

20

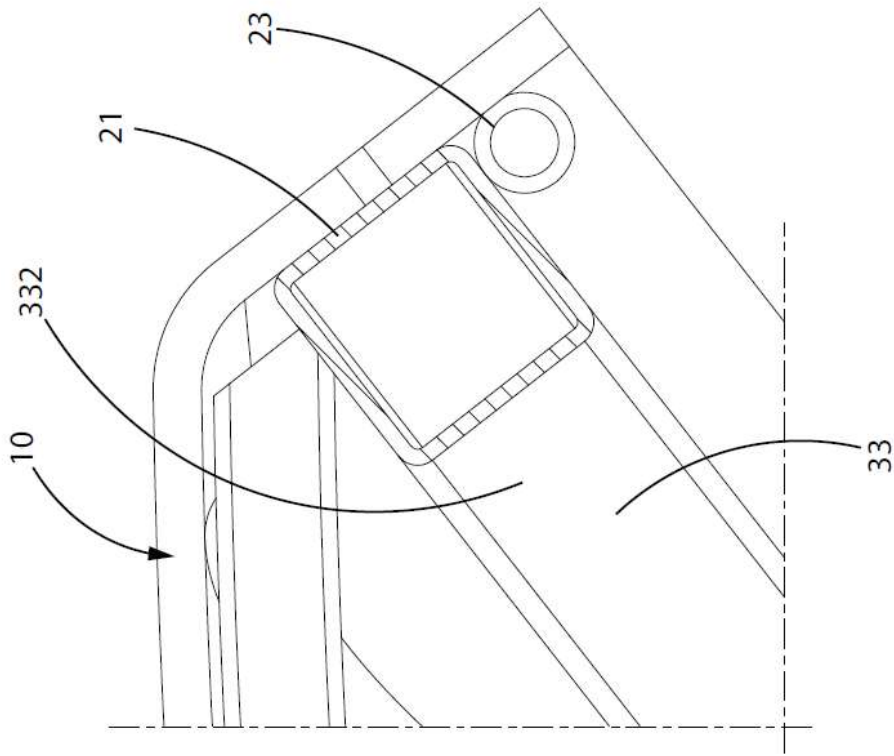


Fig. 3

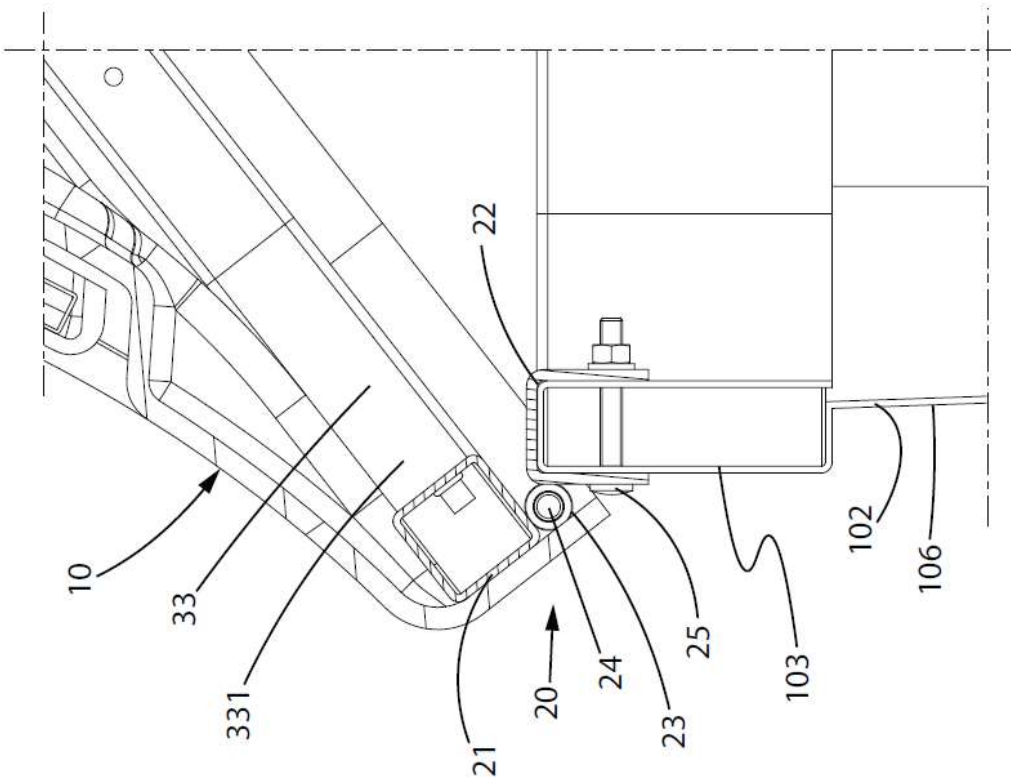


Fig. 2

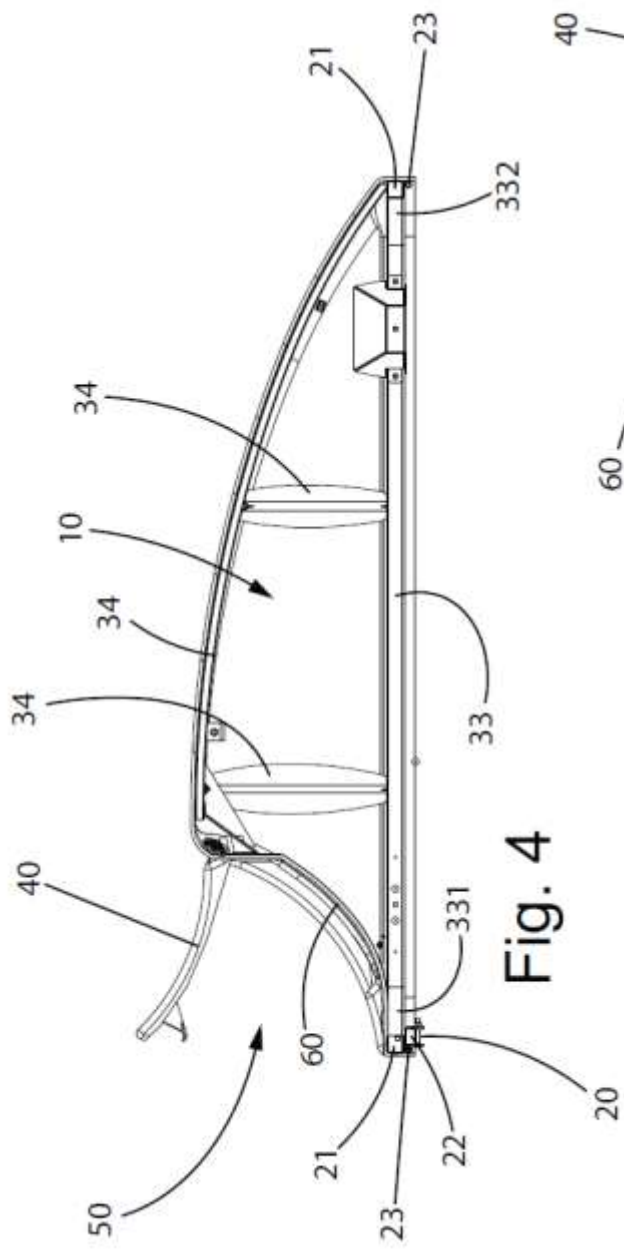


Fig. 4

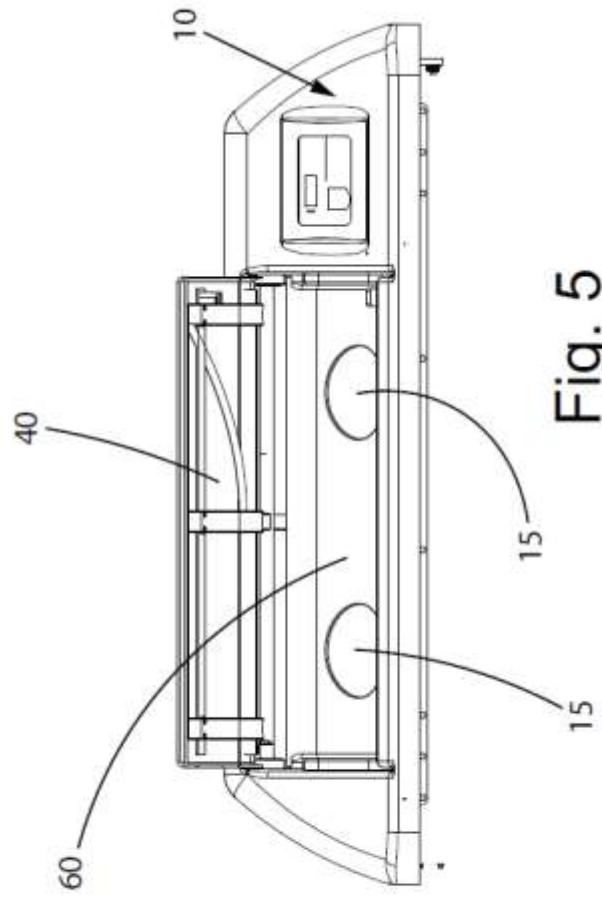
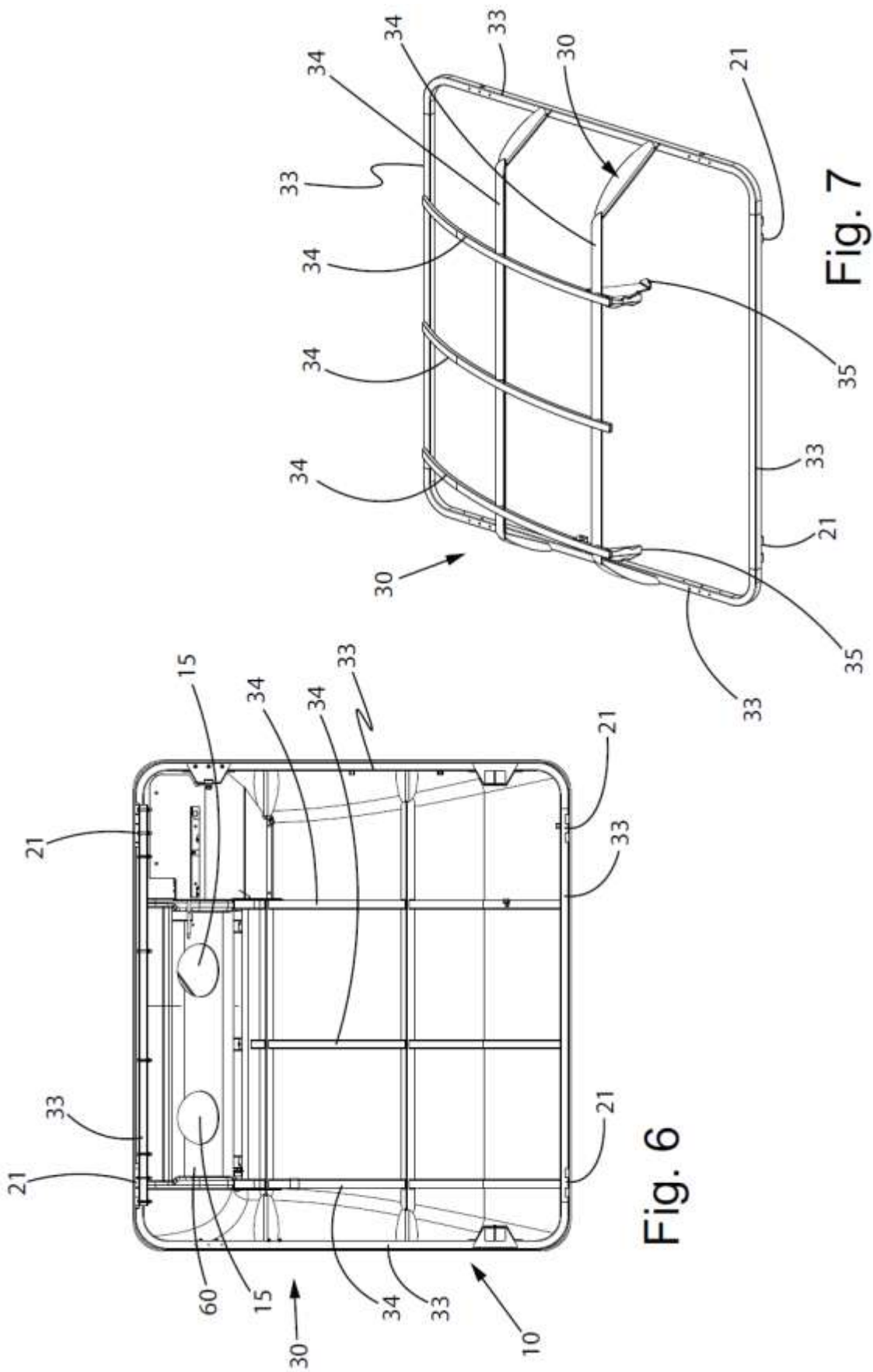


Fig. 5



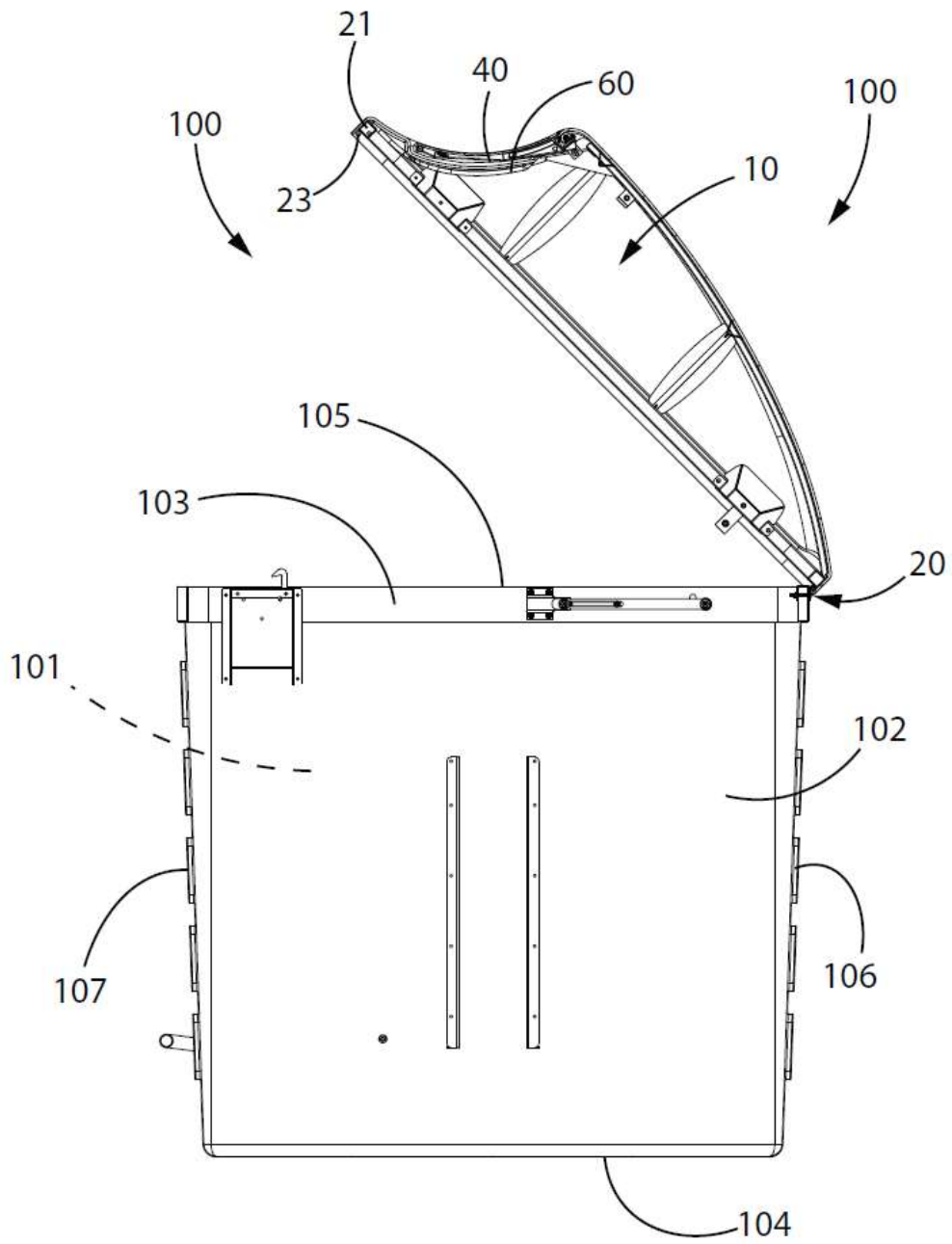


Fig. 9

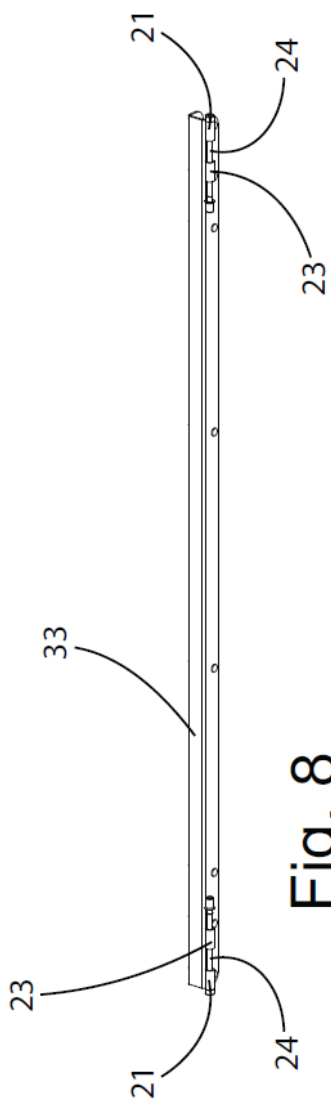


Fig. 8

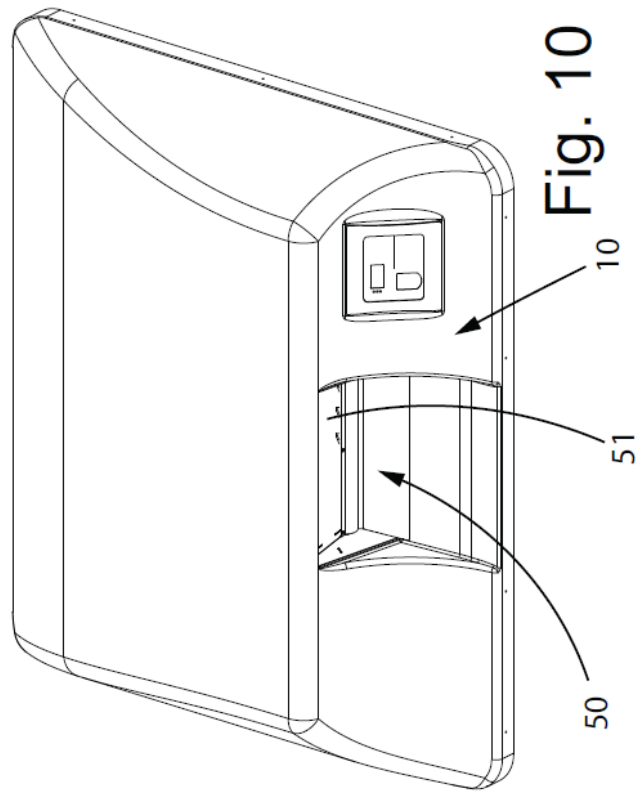


Fig. 10

