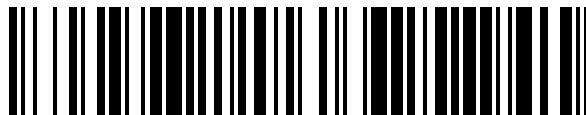


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 271 764**

21 Número de solicitud: 202130879

51 Int. Cl.:

B65F 1/16

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.04.2021

30 Prioridad:

07.05.2020 DE 20 2020 002 002 U1

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.06.2021

71 Solicitantes:

**ESE WORLD B.V. (100.0%)
Luxemburglaan 35
6199 AM Maastricht-Airport NL**

72 Inventor/es:

**DEN BOER, Reinier Imre Anton y
DIETZ, Torsten**

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **DISPOSITIVO DE TAPA PARA UN CONTENEDOR DE RECOGIDA DE RESIDUOS**

ES 1 271 764 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE TAPA PARA UN CONTENEDOR DE RECOGIDA DE RESIDUOS

La presente invención se refiere inicialmente a un dispositivo de tapa para un contenedor de recogida de residuos de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Además, la invención
5 también se refiere a un contenedor de recogida de residuos de este tipo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 15.

Los contenedores de recogida de residuos por sí mismos se conocen desde hace mucho tiempo y se usan a menudo en forma de contenedores móviles.

La presente invención se refiere a contenedores de recogida de residuos, en particular de dos
10 ruedas y tres ruedas, móviles. Dichos contenedores de recogida de residuos presentan por lo general un cuerpo de contenedor rectangular o casi rectangular, que consiste en una base de contenedor y una pared lateral que sobresale de la base de contenedor hacia arriba, en el que la base de contenedor y la pared lateral delimitan un receptáculo del contenedor de recogida de residuos. Para el desplazamiento del contenedor de recogida de residuos, este cuenta en
15 particular, con un tren de rodadura que presenta dos ruedas conformadas como ruedas motrices y un eje a través del cual las ruedas motrices se disponen en el cuerpo de contenedor. Los contenedores de recogida de residuos de tres ruedas cuentan con otra rueda adicional, que es en particular una rueda de guía.

En el extremo del cuerpo de contenedor opuesto a la base de contenedor, que corresponde
20 al reborde de contenedor superior, el cuerpo de contenedor presenta una abertura de llenado. Esta abertura de llenado se cierra o se puede cerrar normalmente por medio de un dispositivo de tapa, en el que el dispositivo de tapa se dispone o articula, en particular de forma pivotante, sobre el cuerpo de contenedor.

Desde hace algún tiempo, el desarrollo de dichos contenedores de recogida de residuos ha
25 sido tal que diferentes fracciones de residuos y materiales se pueden recoger por separado y de forma simultánea en el receptáculo delimitado por el cuerpo de contenedor. En este caso, el contenedor de recogida de residuos presenta un tabique que se dispone dentro del cuerpo de contenedor de modo que el receptáculo queda dividido en dos compartimentos independientes, separados entre sí. Sin embargo, ambos compartimentos interactúan con la
30 abertura de llenado común.

Por tanto, del estado de la técnica ya se conocen soluciones para dichos contenedores de recogida de residuos en los que el dispositivo de tapa está dividido y formado por dos

elementos de tapa. En este caso, se trata de elementos de tapa que, tomados individualmente, cubren cada uno una parte de la abertura de llenado, pero juntos cierran toda la abertura de llenado. De este modo, al usar un tabique, cada compartimento individual del receptáculo se puede abrir y cerrar individualmente por medio de un elemento de tapa asignado al mismo.

- 5 Un ejemplo de dicho dispositivo de tapa dividido se describe en el documento DE 10 2017 126 821 A1.

Un problema fundamental con las tapas divididas es que cuando el dispositivo de tapa está en el estado de funcionamiento cerrado, los dos elementos de tapa tienen que quedar ajustados uno contra otro, de modo que la humedad, la lluvia y similares no puedan penetrar en el cuerpo de contenedor en el que se almacenan los residuos. Por tanto, los dispositivos de tapa se deben equipar con mecanismos de sellado adecuados. En la solución conocida descrita anteriormente, se usan para ello elementos de sellado adecuados en forma de labios de sellado.

Otras soluciones conocidas prescinden de dichos elementos de sellado. En el documento US 15 4.558.799 B, en el que se basa la presente invención, se describe un contenedor de recogida de residuos con un dispositivo de tapa dividido en dos partes. El dispositivo de tapa presenta dos elementos de tapa curvados en forma de capuchón, se articulan de forma pivotante sobre el cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos, y que presentan cada uno un primer borde de elemento de tapa. Los primeros bordes de elemento de tapa de ambos elementos de tapa están conformados de modo que, cuando el dispositivo de tapa está en el estado de funcionamiento cerrado, se orientan uno hacia el otro. Para lograr un sellado entre los dos elementos de tapa en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa, los dos primeros bordes de elemento de tapa definen cada uno un área de superposición. Si la abertura de inserción del contenedor de recogida de residuos se cierra por medio de ambos elementos de tapa, ambos elementos de tapa se superponen con sus respectivas áreas de superposición, de modo que estas áreas de superposición cumplen la función de un mecanismo de sellado. Sin embargo, el problema con esta solución conocida es que los elementos de tapa, que se abren y cierran en movimientos pivotantes opuestos, se pueden enganchar y atascar entre sí, de modo que no es posible una abertura y cierre sencillos.

30 Por tanto, la presente invención tiene el objetivo de seguir desarrollando un dispositivo de tapa, así como un contenedor de recogida de residuos del tipo mencionado al principio de modo que se puedan evitar los inconvenientes mencionados anteriormente. En particular, se debe lograr que los elementos de tapa no choquen entre sí ni se inclinen o atasquen al abrir y cerrar.

Este objetivo se consigue de acuerdo con la invención mediante el dispositivo de tapa con las características de acuerdo con la reivindicación independiente 1, y mediante el contenedor de recogida de residuos con las características de acuerdo con la reivindicación independiente 15. Otras características y detalles de la invención se deducen de las reivindicaciones dependientes, de la descripción y de los dibujos. En este caso, las características y detalles que se divulgan en relación con el dispositivo de tapa de acuerdo con la invención también se aplican en su totalidad en relación con el contenedor de recogida de residuos de acuerdo con la invención, y viceversa, de modo que con respecto a la divulgación de uno de estos dos aspectos de la invención, se hace siempre referencia en su totalidad a la divulgación del otro aspecto correspondiente de la invención.

La idea básica de la presente invención consiste, en primer lugar, en el hecho de que ya no se requiere un mecanismo de sellado separado para los elementos de tapa. En cambio, la función de sellado es asumida por el primer borde de elemento de tapa de al menos uno de los elementos de tapa, que define para ello un área de superposición. Por tanto, en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa, un elemento de tapa se apoya sobre el otro, es decir, preferentemente en el área de los primeros bordes de elemento de tapa. En este caso, en una configuración preferente de la invención, no importa qué elemento de tapa se apoye sobre el otro. Al apoyar los elementos de tapa uno sobre el otro, se observa en particular que uno de los elementos de tapa se eleva ligeramente. Para evitar que ambos elementos de tapa del dispositivo de tapa colisionen en sus lados, al menos uno de los elementos de tapa presenta, preferentemente en un lado, es decir en el área de un extremo de borde, una especie de rebajo que crea un determinado intersticio cuando está cerrado. Dicho rebajo se proporciona de acuerdo con la invención mediante una configuración específica del primer borde de elemento de tapa del elemento de tapa.

De acuerdo con el primer aspecto de la invención, se proporciona un dispositivo de tapa para un contenedor de recogida de residuos, en particular para un contenedor de recogida de residuos con una capacidad de hasta 1000 l, en el que el dispositivo de tapa presenta las características de la reivindicación independiente 1. Este dispositivo de tapa se proporciona para cerrar una abertura de llenado del contenedor de recogida de residuos. Además, la invención también se refiere a un contenedor de recogida de residuos con un dispositivo de tapa de este tipo.

El contenedor de recogida de residuos es, en particular, un contenedor de recogida de residuos móvil. Esto significa que el contenedor de recogida de residuos está equipado con ruedas. En un modo de realización preferente, el contenedor de recogida de residuos se

conforma como un contenedor de recogida de residuos que tiene una capacidad de hasta 1100 l.

El contenedor de recogida de residuos se usa en particular para el almacenamiento temporal de residuos y/o materiales. Dichos contenedores de recogida de residuos son conocidos como
5 tal desde hace mucho tiempo y son habituales para el experto en la técnica. Los contenedores de recogida de residuos del tipo mencionado se especifican, por ejemplo, en la norma europea EN 840-1.

A continuación, se describe un ejemplo de modo de realización preferente para un contenedor de recogida de residuos de este tipo, en particular móvil, de dos ruedas o tres ruedas, en el
10 que se implementa la presente invención.

El contenedor de recogida de residuos consiste, en primer lugar, en el cuerpo de contenedor. El cuerpo de contenedor presenta una pared lateral que delimita lateralmente el cuerpo de contenedor. En principio, la invención no se limita a determinadas formas de la pared lateral. Por ejemplo, la pared lateral podría presentar una forma redonda, ovalada o similar. En otra
15 configuración, la pared lateral presenta una forma poligonal. En un modo de realización preferente, la pared lateral presenta una forma rectangular o una forma similar a un rectángulo, de modo que el cuerpo de contenedor también presenta dicha forma rectangular o una forma similar a un rectángulo. En este caso, la pared lateral o el cuerpo de contenedor presenta cuatro segmentos de pared colindantes uno con el otro en sus respectivos bordes.
20 Preferentemente, los bordes se conforman como bordes redondeados. En este caso, la pared lateral del cuerpo de contenedor consiste, preferentemente, en una pared frontal, una pared posterior y dos paredes laterales que se extienden entre la pared frontal y la pared posterior y las unen entre sí.

El cuerpo de contenedor se cierra hacia abajo por la base de contenedor, de la que
25 sobresale/sobresalen la pared lateral, en particular los segmentos de pared, y se proyecta/proyectan hacia arriba, es decir, alejándose de la base de contenedor.

En el extremo superior de la pared lateral, que representa el extremo opuesto de la pared lateral con respecto a la base de contenedor, es decir, en el reborde superior del cuerpo de contenedor, que en particular también corresponde al reborde de contenedor superior, el
30 cuerpo de contenedor presenta una abertura de llenado para residuos y/o materiales, en el que la abertura de llenado está preferentemente delimitada por la pared lateral del cuerpo de contenedor o por el reborde de contenedor superior y se extiende por toda la superficie de sección transversal del cuerpo de contenedor en el área de su reborde superior.

Para cerrar la abertura de llenado y por tanto el cuerpo de contenedor, el contenedor de recogida de residuos presenta un dispositivo de tapa, en el que el dispositivo de tapa se dispone en particular de forma pivotante sobre el cuerpo de contenedor, por ejemplo mediante una unión tipo bisagra o una unión articulada. El dispositivo de tapa está dividido y consiste en varios elementos de tapa. Este dispositivo de tapa, que representa el primer aspecto de la invención, se describirá en detalle más adelante en la descripción.

El dispositivo de tapa se puede cerrar o estar cerrado con un cierre adecuado, por ejemplo, un cierre por gravedad. Aquí se puede implementar un solo cierre para todo el dispositivo de tapa, o un cierre separado para cada elemento de tapa.

La pared lateral o los segmentos de pared y la base de contenedor delimitan un espacio interior del cuerpo de contenedor que se proporciona para recibir los residuos y/o materiales y que forma el receptáculo del contenedor de recogida de residuos. El espacio interior o el receptáculo tiene un volumen de hasta, por ejemplo, 1100 l, de acuerdo con el tipo de contenedor. El volumen representa en particular el espacio total dentro del contenedor de recogida de residuos, en particular cuando el dispositivo de tapa está cerrado. Por ejemplo, de acuerdo con el tipo de contenedor y el tamaño del contenedor, el espacio interior presenta un volumen de hasta 120 l, preferentemente de hasta 140 l, preferentemente de hasta 190 l, preferentemente de hasta 240 l, preferentemente de hasta 390 l, preferentemente de hasta 700 l o 1100 l.

Para poder recolectar diferentes residuos y/o fracciones de materiales en el contenedor de recogida de residuos, se dispone preferentemente al menos un tabique dentro del receptáculo, que divide/dividen el receptáculo en dos o más compartimentos. Adicionalmente o de forma alternativa, uno o más contenedores adicionales se pueden colocar en el receptáculo, por ejemplo por medio de una estructura de marco adecuada. En una configuración preferente, el contenedor de recogida de residuos de la presente invención se conforma como dicho contenedor de múltiples secciones con dos o más compartimentos para recoger diferentes fracciones de residuos y/o materiales.

Preferentemente, el contenedor de recogida de residuos se caracteriza por que tiene una altura que es mayor que su anchura máxima y/o profundidad máxima y/o que la extensión máxima de la base de contenedor. Si el contenedor de recogida de residuos es, por ejemplo, uno con dicho cuerpo de contenedor rectangular, la anchura del contenedor es preferentemente la distancia entre las dos paredes laterales. En dicho caso, la profundidad del contenedor es preferentemente la distancia entre la pared frontal y la pared posterior. En

dicho caso, la extensión máxima de la base del contenedor es preferentemente la diagonal de la base de contenedor. Si el contenedor de recogida de residuos presenta, por ejemplo, un cuerpo de contenedor redondo, la extensión máxima de la base de contenedor es la diagonal. En el caso de una configuración ovalada del cuerpo de contenedor, la extensión máxima de la base de contenedor es la distancia máxima entre dos puntos de reborde opuestos de la base de contenedor.

La presente invención no se limita a determinadas especificaciones geométricas para el contenedor de recogida de residuos, sino que surgen en particular de acuerdo con el campo de aplicación y finalidad del contenedor de recogida de residuos y/o de su volumen. A continuación, se describen algunos ejemplos de modo de realización preferentes, en los que estos ejemplos se basan, en particular en el requisito anterior de que la altura del contenedor de recogida de residuos debe ser mayor que su anchura máxima y/o profundidad máxima y/o que la extensión máxima de la base de contenedor. Por ejemplo, la altura del cuerpo de contenedor puede estar entre 700 mm y 1300 mm, preferentemente entre 850 mm y 1050 mm. La altura total del contenedor de recogida de residuos, a la que se suma la altura del dispositivo de tapa cerrado además de la altura del cuerpo de contenedor está, por ejemplo, entre 700 mm y 1400 mm, preferentemente entre 900 mm y 1300 mm.

El contenedor de recogida de residuos puede tener preferentemente una configuración ligeramente cónica. Esto significa que la superficie de sección transversal del cuerpo de contenedor, comenzando desde la abertura de inserción, donde el dispositivo de tapa está articulado al cuerpo de contenedor, se reduce en la dirección de la base de contenedor. Esto significa que el cuerpo de contenedor se estrecha desde la abertura de llenado en la dirección de la base de contenedor. En el extremo superior del cuerpo de contenedor se encuentra a menudo también un reborde de contenedor que puede sobresalir más allá del reborde del cuerpo de contenedor, es decir, más allá de su pared lateral.

Por ejemplo, el contenedor de recogida de residuos puede tener una anchura máxima entre 400 mm y 1300 mm, por ejemplo, 580 mm, 750 mm o 1255 mm. La profundidad máxima del contenedor de recogida de residuos puede estar entre 500 mm y 950 mm, preferentemente entre 520 mm y 900 mm. A la profundidad medida, a menudo se agrega la extensión de un elemento de agarre, siempre que esté presente, que se prevé con la finalidad de manipular el contenedor de recogida de residuos.

En el área de la base del contenedor de recogida de residuos, por ejemplo debajo de la base de contenedor, o en la prolongación de un segmento de pared del cuerpo de contenedor,

donde el segmento de pared entra en contacto con la base de contenedor, o se fija a la pared lateral en su área inferior se encuentra el tren de rodadura del contenedor de recogida de residuos, siempre que se trate de un contenedor de recogida de residuos móvil. El tren de rodadura del contenedor de recogida de residuos está formado por al menos un eje y las
5 ruedas. Las ruedas se disponen en el al menos un eje. El contenedor de recogida de residuos de acuerdo con la invención es en particular un contenedor de recogida de residuos de dos ruedas o tres ruedas. En este caso, el tren de rodadura del contenedor de recogida de residuos presenta dos ruedas motrices, que son las ruedas principales, que se disponen en el contenedor de recogida de residuos a través de al menos un eje, y por medio de las cuales
10 se manipula el contenedor de recogida de residuos, en particular al desplazarlo, vaciarlo y llenarlo.

Dicho tren de rodadura con dos ruedas motrices grandes y un eje continuo, en particular complementado con un pedal como se explica con más detalle a continuación, permite inclinar el contenedor fácilmente y facilita un cómodo desplazamiento del contenedor cuando está
15 inclinado. También hace más fácil superar bordillos y otros pequeños obstáculos.

Si el contenedor de recogida de residuos es un contenedor de recogida de residuos de tres ruedas, este presenta también, además de las ruedas motrices descritas previamente, una tercera rueda que se explica con más detalle a continuación en relación con el contenedor de recogida de residuos de acuerdo con la invención de acuerdo con el segundo aspecto de la
20 invención, y que en particular tiene la función de una rueda de guía.

En el área de extremo superior del contenedor de recogida de residuos, por ejemplo en el reborde superior del cuerpo de contenedor, se dispone o conforma preferentemente al menos un elemento de agarre, por medio del cual el usuario puede manipular el contenedor de recogida de residuos.

25 Dichos contenedores de recogida de residuos se proporcionan, por lo general, para ser vaciados en un vehículo de eliminación de basura por medio de un dispositivo de vaciado, por ejemplo, por medio de un vertedero, como un vertedero tipo peine. Dichos vertederos ya son *per se* conocidos y habituales para el experto en la técnica. Por supuesto, la invención no se limita a una configuración específica del mecanismo de vaciado. El contenedor de recogida
30 de residuos presenta preferentemente un mecanismo, en particular en su área de reborde superior, que puede interactuar con el mecanismo de vaciado. Si el vaciado tiene lugar a través de un vertedero como el descrito anteriormente, el contenedor de recogida de residuos

presenta preferentemente un receptáculo de vertido en el área de reborde superior, por ejemplo en forma de peine y/o estructura de panal.

El contenedor de recogida de residuos consiste preferentemente en plástico, en particular en un plástico sólido resistente a la intemperie, o en metal.

- 5 De acuerdo con la invención, el dispositivo de tapa se conforma en dos o más partes, lo que significa que el dispositivo de tapa presenta dos o más elementos de tapa o está dividido en dos o más elementos de tapa. El dispositivo de tapa es, por tanto, un dispositivo de tapa dividido. En principio, la invención no se limita a un número determinado de elementos de tapa por dispositivo de tapa. En un modo de realización preferente, el dispositivo de tapa se
- 10 conforma en dos partes y consiste en dos elementos de tapa independientes entre sí. Cada elemento de tapa sirve para cerrar un área parcial de la abertura de llenado, es decir, una abertura parcial de la abertura de llenado. Los elementos de tapa en su conjunto cierran a continuación toda la abertura de llenado.

- Cada elemento de tapa presenta una superficie de elemento de tapa que está delimitada por
- 15 dos o más bordes de elemento de tapa. El número de bordes de elemento de tapa se debe en particular a la forma de la superficie de elemento de tapa. En un modo de realización preferente, la superficie de elemento de tapa está delimitada por tres o cuatro bordes de elemento de tapa.

- Uno de los bordes de elemento de tapa de cada elemento de tapa se conforma como un
- 20 primer borde de elemento de tapa. Este primer borde de elemento de tapa se caracteriza por que en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa, cuando el dispositivo de tapa o el elemento de tapa correspondiente cierra la abertura de llenado, se orienta en sentido opuesto a un primer borde de elemento de tapa de otro elemento de tapa colindante.

- El objetivo del dispositivo de tapa consiste en cerrar la abertura de llenado del contenedor de
- 25 recogida de residuos. Por tanto, el estado de funcionamiento cerrado es aquel estado en el que el dispositivo de tapa, es decir, todos los elementos de tapa se encuentran en una posición cerrada, es decir, están cerrados y cierran la abertura de llenado. El estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa se caracteriza, en particular por que los primeros bordes de elemento de tapa de los elementos de tapa están orientados uno hacia el otro.

- 30 El primer borde de elemento de tapa de cada elemento de tapa presenta dos extremos de borde que terminan y delimitan el primer borde de elemento de tapa, preferentemente en los extremos opuestos del borde. En este caso, se entiende por borde, en particular, un límite o un reborde de la superficie de elemento de tapa. Además, el primer borde de elemento de

tapa presenta un perfil de borde que se extiende entre los extremos de borde. El perfil de borde es, en particular, el perfil espacial, es decir, la extensión espacial del borde entre los dos extremos de borde.

El primer borde de elemento de tapa de al menos uno de los elementos de tapa define un
 5 área de superposición. Esto significa en particular que el primer borde de elemento de tapa define dicha área de superposición. Esto se puede hacer de diversas maneras. En un modo de realización preferente, al menos un componente del primer borde de elemento de tapa se conforma como dicha área de superposición. En otra configuración, el área de superposición es una pieza inicialmente independiente que a continuación se une al primer borde de
 10 elemento de tapa, por ejemplo, disponiéndolo en el borde de elemento de tapa. El término "superponer" se entiende en particular en el sentido de "cubrir" o "solapar". El área de superposición de un primer borde de elemento de tapa se proporciona de modo que se superpone con el primer borde de elemento de tapa del otro elemento de tapa cuando el dispositivo de tapa está en el estado de funcionamiento cerrado. Esto significa, en particular,
 15 que el primer borde de elemento de tapa en su área de superposición, que forma preferentemente una sección del primer borde de elemento de tapa o se prevé en dicha sección del primer borde de elemento de tapa, se apoya en la circunferencia del área de superposición en el primer borde de elemento de tapa del otro elemento de tapa.

De acuerdo con la invención, el perfil de borde de ese primer borde de elemento de tapa que
 20 define el área de superposición presenta una primera y al menos una segunda sección de borde, es decir una o más segundas secciones de borde. Se entiende por sección de borde, en particular, un área parcial, en particular un tramo parcial o una longitud parcial, del primer borde de elemento de tapa. El primer borde de elemento de tapa se conforma de modo que la primera sección de borde y la al menos una segunda sección de borde se sitúan una al lado
 25 de la otra en la dirección de observación del primer borde de elemento de tapa. En otras palabras, esto significa que el perfil de borde del primer borde de elemento de tapa se realiza en una dirección de extensión y que la primera sección de borde y la al menos una segunda sección de borde se conforman una detrás de la otra en la dirección de extensión. En resumen, la primera sección de borde y la al menos una segunda sección de borde forman el primer
 30 borde de elemento de tapa en su totalidad.

De acuerdo con la invención, la primera sección de borde define el área de superposición.

Para obtener el rebajo descrito anteriormente en relación con la idea básica de la invención, la al menos una segunda sección de borde del primer borde de elemento de tapa está

desplazada hacia atrás con respecto a la primera sección de borde del primer borde de elemento de tapa cuando se observa en la dirección del primer borde de elemento de tapa en relación con la primera sección de borde. Esto significa que, cuando se observa en la dirección del primer borde de elemento de tapa, la segunda sección de borde está desplazada hacia

5 atrás. De este modo, la segunda sección de borde salta hacia atrás, lo que significa por tanto que el perfil de borde del primer borde de elemento de tapa presenta un desplazamiento en el plano, que se lleva a cabo preferentemente en un empalme entre la primera sección de borde y la segunda sección de borde. Esto significa en particular que la posición o localización de la primera sección de borde en la dirección de extensión del primer borde de elemento de

10 tapa se desvía de la posición o localización de la segunda sección de canal. En particular, cuando el primer borde de elemento de tapa presenta un perfil de borde rectilíneo, la primera sección de borde y la al menos una segunda sección de borde se desplazan paralelamente entre sí. Si se toma el perfil de borde de la segunda sección de borde como plano de referencia, esto significa que la primera sección de borde, que define el área de superposición

15 se ha ensanchado en comparación con la segunda sección de borde. Si se observa el perfil del borde en la primera sección de borde, el perfil de borde del primer borde de elemento de tapa da un salto en el área de empalme entre la primera sección de borde y la segunda sección de borde y a continuación discurre en la dirección de extensión del primer borde de elemento de tapa en la segunda sección de borde, desplazado preferentemente en paralelo, con

20 respecto a la primera sección de borde. El desplazamiento de acuerdo con la invención es, por tanto, diferente al de, por ejemplo, un extremo de borde simplemente redondeado.

En principio, es suficiente con que uno de los elementos de tapa presente un primer borde de elemento de tapa que esté conformado como se describe anteriormente de acuerdo con la invención. De acuerdo con un modo de realización preferente, los primeros bordes de

25 elemento de tapa de ambos elementos de tapa definen cada uno un área de superposición. En este caso, se prevé que el primer borde de elemento de tapa de cada elemento de tapa presente dos extremos de borde así como un perfil de borde que se extienda entre los extremos de borde, que el perfil de borde del primer borde de elemento de tapa de cada elemento de tapa presente en cada caso una primera y al menos una segunda sección de

30 borde, que la primera sección de borde del primer borde de elemento de tapa de cada elemento de tapa defina cada uno el área de superposición, y que la al menos una segunda sección de borde del primer borde de elemento de tapa de cada elemento de tapa esté desplazada hacia atrás en comparación con la primera sección de borde si se observa en la dirección del primer borde de elemento de tapa con respecto a la primera sección de borde.

35 Dicha configuración es en particular preferente cuando los dos elementos de tapa del

dispositivo de tapa son idénticos y el un elemento de tapa gira 180° con respecto al otro elemento de tapa. En este caso, se obtiene el rebajo logrado mediante los perfiles de la primera y segunda sección de borde en ambos lados.

Preferentemente, la primera sección de borde y la al menos una segunda sección de borde
5 presentan un desplazamiento escalonado entre sí.

Preferentemente, la segunda sección de borde se conforma en el área de un extremo de borde o ambos extremos de borde del primer borde de elemento de tapa del elemento de tapa. En el primer caso mencionado, el primer borde de elemento de tapa presenta una primera sección de borde y solo una segunda sección de borde. La segunda sección de borde se encuentra
10 en el área de uno de los extremos de borde del primer borde de elemento de tapa. La segunda área de borde representa preferentemente el extremo de borde, o el extremo de borde es el segundo extremo de la segunda sección de borde, mientras que el primer extremo de la segunda sección de borde se encuentra en el empalme con la primera sección de borde. En el otro modo de realización, dicha segunda sección de borde se encuentra en cada extremo
15 de borde del primer borde de elemento de tapa.

La primera sección de borde del primer borde de elemento de tapa presenta preferentemente una longitud que corresponde a un múltiplo de la longitud de la segunda sección de borde del primer borde de elemento de tapa. La segunda sección de borde presenta preferentemente una longitud que es muy corta en comparación con la longitud de la primera sección de borde.

20 En un modo de realización preferente, la al menos una segunda sección de borde del primer borde de elemento de tapa presenta una longitud que es menor/igual al 10 %, preferentemente menor/igual al 5 %, preferentemente menor/igual al 3 % de la longitud total del primer borde de elemento de tapa. En un modo de realización en particular preferente, la longitud de la segunda sección de borde se encuentra en un intervalo entre el 2 % y el 3 % de la longitud
25 total del primer borde de elemento de tapa. La longitud del primer borde de elemento de tapa corresponde en este caso en particular a la profundidad del cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos. En cualquier caso, es preferente que la segunda sección de borde sea muy corta en comparación con la primera sección de borde para evitar la penetración de agua, humedad o similares. La longitud de la segunda sección de borde se
30 encuentra preferentemente en un intervalo entre unos milímetros y unos pocos centímetros, por ejemplo en un intervalo entre 8 mm y 30 mm, preferentemente en el intervalo entre 10 mm y 20 mm, preferentemente en el intervalo de aproximadamente 15 mm. La longitud de la segunda sección de borde depende también en particular del tamaño de los elementos de

tapa y del mecanismo de tapa, así como de la configuración del reborde de contenedor superior. Si este reborde está configurado de forma ancha, por ejemplo, y si los elementos de tapa descansan sobre este reborde de contenedor ancho, la longitud de la segunda sección de borde se puede seleccionar para que sea algo mayor.

- 5 Preferentemente, el tamaño del desplazamiento, que corresponde en particular a la distancia entre la primera y la segunda sección de borde, entre la primera sección de borde y la segunda sección de borde es menor/igual al 10 %, preferentemente menor/igual al 7 %, preferentemente menor/igual al 5 % de la anchura del elemento de tapa. La anchura del elemento de tapa corresponde en este caso en particular a la anchura del cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos. El tamaño del desplazamiento también
10 se encuentra preferentemente en un intervalo entre unos milímetros y unos pocos centímetros, por ejemplo en un intervalo entre 8 mm y 30 mm, preferentemente en el intervalo entre 10 mm y 20 mm.

- En otra configuración, un borde de elemento de tapa de cada elemento de tapa se conforma
15 como un segundo borde de elemento de tapa, en el que el segundo borde de elemento de tapa se conforma como borde de fijación. Al menos un dispositivo de fijación se dispone o conforma en el segundo borde de elemento de tapa, es decir, en el borde de fijación. Este dispositivo de fijación se proporciona para fijar el elemento de tapa al contenedor de recogida de residuos, en particular a un cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos,
20 preferentemente de forma pivotante.

- El segundo borde de elemento de tapa, que al igual que el primer borde de elemento de tapa, delimita la superficie de elemento de tapa, se caracteriza en particular por que se localiza frente al primer borde de elemento de tapa. Esto significa, en particular, que el segundo borde de elemento de tapa se encuentra en el otro lado, en particular en el lado opuesto, del
25 elemento de tapa o de la superficie de elemento de tapa con respecto al primer borde de elemento de tapa, y delimita la superficie de elemento de tapa en el otro lado, en particular, en el lado opuesto.

- Además, cada elemento de tapa presenta al menos un dispositivo de fijación que se proporciona para fijar el elemento de tapa al contenedor de recogida de residuos, en particular
30 a un cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos, preferentemente de forma pivotante. El dispositivo de fijación sirve para que los elementos de tapa se puedan fijar al cuerpo de contenedor. A este respecto la invención no se limita a determinadas configuraciones de los dispositivos de fijación. Para ello, algunos ejemplos de modo de

realización preferentes se describen en relación con el contenedor de recogida de residuos de acuerdo con la invención de acuerdo con el segundo aspecto de la invención, de modo que en este punto en lo adelante, se hace referencia y se remite a dichas realizaciones.

Preferentemente se prevé que, cuando el dispositivo de tapa está montado, cada elemento de tapa esté dispuesto o articulado de forma aislada e independiente de otros elementos de tapa en el contenedor de recogida de residuos, en particular en el cuerpo de contenedor, de modo que cada elemento de tapa se pueda mover, es decir abrir y cerrar, independientemente de los otros elementos de tapa. Los dispositivos de fijación se conforman preferentemente de modo que los elementos de tapa estén o puedan disponerse de forma pivotante en el contenedor de recogida de residuos, lo que significa que los elementos de tapa se pueden abrir, es decir, desplegar y cerrar, es decir replegar, mediante la realización de un movimiento pivotante.

El segundo borde de elemento de tapa se conforma preferentemente como borde de fijación, en el que el al menos un dispositivo de fijación se dispone o conforma en el borde de fijación. En este caso, la superficie de elemento de tapa, que está delimitada por el primer borde de elemento de tapa en el lado opuesto al borde de fijación, se extiende en particular desde el borde de fijación en dirección al centro del dispositivo de tapa, que está formado por la totalidad de los elementos de tapa. En otra configuración, el borde de fijación puede ser dicho borde de elemento de tapa que sobresale en ángulo desde el primer borde de elemento de tapa y que encierra un ángulo interior con el primer borde de elemento de tapa. Este ángulo interior puede ser preferentemente de entre 0 y 90 grados. En dicho caso, si la superficie de elemento de tapa también está delimitada por un tercer y opcionalmente un cuarto borde de elemento de tapa, el borde de fijación se forma por dicho tercer o cuarto borde de elemento de tapa.

A cada borde de fijación se le asigna preferentemente al menos un, preferentemente dos, dispositivo(s) de fijación, en el que el/los dispositivo(s) de fijación se dispone(n) o se puede(n) disponer al menos parcialmente en el borde de fijación, en particular de forma desmontable, o bien se pueden conformar sobre el borde de fijación. Por ejemplo, en el primer caso mencionado se trata, en al menos un dispositivo de fijación, de un componente inicialmente independiente, que a continuación se monta en el borde de fijación, de forma desmontable o no desmontable. En el último caso, al menos un dispositivo de fijación está formado por un componente del borde de fijación o por el elemento de tapa en el área del borde de fijación.

En principio, es suficiente que la superficie de elemento de tapa esté delimitada por dos bordes de elemento de tapa. Este puede ser el caso, por ejemplo, cuando la superficie de elemento de tapa presenta un segundo borde de elemento de tapa conformado en forma redonda u ovalada. El primer borde de elemento de tapa se extiende a continuación entre los extremos de dicho segundo borde de elemento de tapa que une estos dos extremos del segundo borde de elemento de tapa entre sí. En otra configuración preferente, además del primer y segundo borde de elemento de tapa, la superficie de elemento de tapa está delimitada adicionalmente por un tercer borde de elemento de tapa y, opcionalmente, por un cuarto borde de elemento de tapa, en el que el tercer borde de elemento de tapa y opcionalmente el cuarto borde de elemento de tapa unen los extremos del primer borde de elemento de tapa y el segundo borde de elemento de tapa y se extiende/extienden entre los mismos. En el caso de tres bordes de elemento de tapa, la superficie de elemento de tapa presenta, por ejemplo, una forma básica triangular. En el caso de un total de cuatro bordes de elemento de tapa, la superficie de elemento de tapa presenta, por ejemplo, una forma básica cuadrada, preferentemente rectangular.

En un modo de realización preferente, cada elemento de tapa presenta una superficie de elemento de tapa que está delimitada por cuatro bordes de elemento de tapa. El tercer borde de elemento de tapa y el cuarto borde de elemento de tapa sobresalen a continuación de los dos extremos del primer borde de elemento de tapa, incluyendo cada uno un ángulo interior. Estos ángulos interiores pueden ser, por ejemplo, de 90 grados o aproximadamente 90 grados. El tercer y cuarto elemento de tapa se dispone en este caso con sus respectivos primeros extremos en los extremos del primer borde de elemento de tapa y unidos a los mismos. En los respectivos segundos extremos del tercer y cuarto borde de elemento de tapa, estos se unen a los respectivos extremos del segundo borde de elemento de tapa. El tercer y cuarto borde de elemento de tapa presenta preferentemente la misma longitud relativa entre sí.

Una pared lateral del elemento de tapa sobresale preferentemente del tercer borde de elemento de tapa y opcionalmente del cuarto borde de elemento de tapa. Esto significa que una pared lateral del elemento de tapa sobresale de la superficie de elemento de tapa, que está delimitada por el primer, segundo, tercer y opcionalmente cuarto borde de elemento de tapa, en el área del tercer y opcionalmente cuarto borde de elemento de tapa. Preferentemente, la superficie de elemento de tapa pasa a la pared lateral en el tercer y cuarto borde de elemento de tapa. La pared lateral se extiende en este caso desde la superficie de

elemento de tapa hacia abajo en dirección al cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos cuando el dispositivo de tapa está cerrado.

En el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa, los primeros bordes de elemento de tapa de los elementos de tapa tienen preferentemente un perfil de borde correspondiente entre sí y están alineados en particular paralelamente entre sí. Los primeros
5 bordes de elemento de tapa se corresponden entre sí, en particular, si sus perfiles de borde coinciden o si están acoplados entre sí o encajan.

Las superficies de elemento de tapa de los elementos de tapa pueden ser preferentemente congruentes, es decir, que coinciden entre sí.

10 En otro modo de realización preferente, los elementos de tapa están conformados de forma idéntica. Dicha configuración idéntica tiene la ventaja de que los elementos de tapa se pueden usar de cualquier forma y disponer de cualquiera manera en el cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos. Si se prevé un tabique en el cuerpo de contenedor, los elementos de tapa se pueden conformar también, por supuesto, de diferentes tamaños,
15 dependiendo de dónde se coloque el tabique en el cuerpo de contenedor.

En otra configuración preferente, los elementos de tapa se ensamblan para formar un rectángulo en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa. Esto significa que todos los elementos de tapa juntos, cuando están en el estado de funcionamiento cerrado, cubren la superficie de un rectángulo. Dicha configuración del dispositivo de tapa se
20 implementa en particular cuando el cuerpo de contenedor y en particular la abertura de llenado en el cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos también presenta dicha forma rectangular.

En otra configuración, al menos elementos de tapa individuales y/o dispositivos de fijación individuales pueden ser diseñados en diferentes colores. Mediante el esquema de diferentes
25 colores se puede indicar al usuario del contenedor de recogida de residuos, que está cerrado con dicho dispositivo de tapa, qué tipo de residuos y/o materiales se debe verter en el área respectiva del contenedor de recogida de residuos asignada al elemento de tapa correspondiente. En otra configuración, los elementos de tapa y/o los dispositivos de fijación están diseñados en el mismo color. Para implementar un esquema de color diferente como el
30 descrito anteriormente, en dicho caso, se disponen preferentemente en el elemento de tapa o en un componente del elemento de tapa, en particular marcas de color conformadas en diferentes colores, por ejemplo en forma de clips, etiquetas, marcadores, placas o similares. De acuerdo con el número de compartimentos receptores proporcionados en el contenedor

de recogida de residuos para fracciones de residuos, en particular diferentes, el número y el color de las marcas de color usados pueden variar. Preferentemente, el esquema de color indica al usuario qué tipo de residuos o materiales se deben verter en el contenedor de recogida de residuos en el punto marcado correspondiente.

- 5 Para poder accionar los elementos de tapa del dispositivo de tapa, al menos un elemento de agarre se dispone o conforma preferentemente en cada elemento de tapa, en particular en al menos uno de los bordes de elemento de tapa. Por ejemplo, las marcas de color descritas anteriormente se pueden disponer en los elementos de agarre, o los propios elementos de agarre se conforman en un color correspondiente. Si, como se describe anteriormente, el
- 10 elemento de tapa presenta un primer, segundo, tercer y opcionalmente cuarto borde de elemento de tapa, y si el elemento de tapa se articula al cuerpo de contenedor a través de su segundo borde de elemento de tapa, al menos un elemento de agarre se puede disponer o conformar en el primer y/o el tercer y/u opcionalmente el cuarto borde de elemento de tapa. El al menos un elemento de agarre está conformado, por ejemplo, en forma de asa.
- 15 En la superficie superior de los elementos de tapa, es decir, en la superficie superior de las superficies de elemento de tapa, se pueden implementar otras configuraciones y/o componentes de tapa, por ejemplo en forma de acanaladuras o superficies para colocar etiquetas, logotipos y similares. Las acanaladuras sirven en particular para endurecer los elementos de tapa.
- 20 De acuerdo con el segundo aspecto de la invención, se proporciona un contenedor de recogida de residuos que presenta las características de la reivindicación independiente 15.

- El contenedor de recogida de residuos, cuya estructura básica se describe en detalle anteriormente, se caracteriza de acuerdo con la invención por que el dispositivo de tapa está conformado de la manera descrita anteriormente de acuerdo con el primer aspecto de la
- 25 invención. Por tanto, para evitar repeticiones, se hace referencia completa a las realizaciones relativas al primer aspecto de la invención, en particular en lo que se refiere a la configuración, modo de funcionamiento y eficacia del dispositivo de tapa, así como del contenedor de recogida de residuos.

- Además, se observa de acuerdo con la invención que cada elemento de tapa del dispositivo
- 30 de tapa se dispone o articula en el cuerpo de contenedor, en particular en el reborde superior del cuerpo de contenedor, preferentemente con direcciones de giro opuestas entre sí. Esto significa que cada elemento de tapa, tomado por sí solo e independiente de los demás elementos de tapa, se dispone o articula sobre el cuerpo de contenedor, en particular sobre

el reborde de contenedor superior. Por tanto, cada elemento de tapa se puede accionar independientemente de los otros elementos de tapa. La disposición o articulación de los elementos de tapa sobre el cuerpo de contenedor se puede realizar en este caso de modo que dichos elementos de tapa sean pivotantes. Esto significa que los elementos de tapa se
 5 pueden accionar, es decir, abrir y cerrar, realizando un movimiento pivotante. Modos de realización preferentes para dispositivos de fijación adecuados se explican con más detalle más adelante en la descripción. En particular, los elementos de tapa se pueden disponer y conformar en este caso de modo que realicen un movimiento pivotante en direcciones relativamente opuestas entre sí. Esto significa que los elementos de tapa se abren o cierran
 10 en sentido opuesto, es decir, en la dirección giratoria opuesta.

En un modo de realización preferente, el cuerpo de contenedor presenta una forma rectangular o casi rectangular, en el que la pared lateral consiste en una pared frontal, una pared posterior y dos paredes laterales que colindan entre sí en sus respectivos bordes en particular redondeados. Preferentemente, los elementos de tapa se disponen o articulan sobre
 15 el cuerpo de contenedor, en particular sobre el reborde de contenedor superior, en el área de las paredes laterales. En este caso, el contenedor de recogida de residuos presenta preferentemente un dispositivo de tapa de dos partes con dos elementos de tapa que están dispuestos en el lado del cuerpo de contenedor y, por tanto, se pueden desplegar hacia la izquierda o hacia la derecha.

20 La disposición de los elementos de tapa en el cuerpo de contenedor, en particular en el reborde superior del cuerpo de contenedor, que corresponde al borde de contenedor superior o al reborde de contenedor superior, se puede implementar de diferentes maneras y se lleva a cabo por medio de dispositivos de fijación correspondientemente conformados, que también se abordaron anteriormente en relación con el dispositivo de tapa de acuerdo con la invención.

25 De acuerdo con la configuración, se puede prever que los dispositivos de fijación sean componentes del dispositivo de tapa o del cuerpo de contenedor, o que los componentes individuales del dispositivo de fijación se asignen al dispositivo de tapa y que otras partes del dispositivo de fijación se asignen al cuerpo de contenedor. Preferentemente, se prevé que los dispositivos de fijación se dispongan de forma desmontable en el cuerpo de contenedor y/o
 30 en el dispositivo de tapa. En una configuración preferente, el dispositivo de fijación se conforma como dispositivo tipo bisagra o dispositivo articulado. Una unión tipo bisagra y una unión articulada es en general además una unión que une de forma móvil entre sí dos partes fijas, en este caso el elemento de tapa y el cuerpo de contenedor. En una configuración preferente, el dispositivo tipo bisagra puede estar o disponerse de forma desmontable sobre

el cuerpo de contenedor, lo que también hace posible una posterior adaptación. En otra configuración, el dispositivo de fijación se puede conformar como dispositivo de ajuste, dispositivo de enclavamiento o similar. Solo es importante que el dispositivo de fijación se proporcione de modo que sea capaz de desplazar el elemento de tapa dispuesto en el cuerpo de contenedor en un movimiento de abertura y cierre, preferentemente en forma de movimiento pivotante. Por ejemplo, en un modo de realización específico se puede prever para ello que el elemento de tapa con un saliente conformado como dispositivo de fijación, tal como una pestaña, encaje a presión en una abertura conformada como dispositivo de fijación en el cuerpo de contenedor, en particular en el reborde de contenedor superior. Esta unión se puede sujetar con un perno de fijación adicional. No obstante, el dispositivo de fijación es una unión tipo bisagra o una unión articulada que se dispone tanto en el elemento de tapa como en el cuerpo de contenedor, en particular en el reborde de contenedor superior.

Preferentemente, al menos un tabique, en particular desplazable o ajustable, preferentemente desmontable, se dispone dentro del cuerpo de contenedor, preferentemente dentro de su receptáculo. Por ejemplo, se puede prever un único tabique. Como se describe anteriormente, se pueden implementar diferentes compartimentos en el receptáculo del cuerpo de contenedor a través del tabique. Un tabique desplazable tiene en particular la ventaja de que el desplazamiento puede tener lugar de forma continua, por ejemplo a lo largo de un dispositivo de desplazamiento, por ejemplo en forma de carril o similares, de modo que se puedan formar compartimentos de cualquier tamaño. En otra configuración, el tabique puede ser ajustable. Esto significa en particular que el tabique se puede ajustar entre posiciones predeterminadas. Por ejemplo, es concebible que el tabique se pueda ajustar en tres posiciones diferentes, de modo que, por ejemplo, se puedan colocar dos compartimentos a través del tabique en una proporción de 50:50 o 60:40 o 40:60. Mediante una simple fijación de los elementos de tapa al cuerpo de contenedor, el tamaño de los elementos de tapa se puede adaptar de manera sencilla a los compartimentos dentro del cuerpo de contenedor formados por el tabique.

Además, el contenedor de recogida de residuos puede presentar otros componentes, algunos de los cuales se describen a continuación a modo de ejemplo.

Preferentemente, el contenedor de recogida de residuos presenta un tren de rodadura que presenta dos ruedas principales conformadas como ruedas motrices y un eje, en particular un solo eje continuo, a través del cual las ruedas motrices se disponen en el cuerpo de contenedor. Por tanto, el contenedor de recogida de residuos cuenta con un tren de rodadura que comprende aquellos componentes del contenedor de recogida de residuos que se usan

para unir el contenedor de recogida de residuos, en particular su cuerpo de contenedor, al suelo, es decir a la base. El tren de rodadura comprende dos ruedas principales conformadas como ruedas motrices y un eje, en particular un único eje continuo, en el que se disponen las ruedas motrices a través del eje en el cuerpo de contenedor. De forma alternativa, también se pueden implementar dos ejes parciales como se describe anteriormente, que estén dispuestos y alineados uno detrás del otro o colindantes, en el que en cada caso una rueda motriz esté dispuesta en el cuerpo de contenedor a través de un eje parcial. Sin embargo, resulta en particular preferente el uso de un solo eje continuo. Las ruedas motrices son aquellas ruedas por medio de las cuales el contenedor de recogida de residuos, en particular después del volcado, puede continuar moviéndose entre diferentes lugares, o sea desplazarse. Las ruedas motrices son las ruedas grandes descritas anteriormente, que a este respecto representan las ruedas principales del contenedor de recogida de residuos de dos ruedas.

Para la fijación del tren de rodadura al contenedor de recogida de residuos, se prevé al menos un primer dispositivo de recepción de una manera conocida *per se*, que se dispone o conforma en el cuerpo de contenedor, que se proporciona para recibir el eje y en el que se monta el eje con las ruedas motrices.

Si el contenedor de recogida de residuos presenta solo dos de dichas ruedas motrices, es preferentemente un contenedor de recogida de residuos de dos ruedas.

En otra configuración preferente, el contenedor de recogida de residuos presenta en el cuerpo de contenedor, en particular en el extremo del cuerpo de contenedor orientado hacia la base de contenedor, en el lado opuesto al receptáculo, un área de recepción para recibir componentes de contenedor adicionales, en la que esta área de recepción se conforma en particular en forma de hueco. Un hueco es, en particular, una parte del cuerpo de contenedor que se encuentra más hundida en comparación con su superficie circundante. Dicho hueco también se puede denominar, por ejemplo, muesca, escotadura, desnivel o declive. Si el contenedor de recogida de residuos es un contenedor cuadrado como se describe anteriormente, el área de recepción se prevé preferentemente en la pared frontal. En cualquier caso, es preferente que el área de recepción se prevea en el lado opuesto del cuerpo de contenedor con respecto al lado donde se encuentra el tren de rodadura.

Otra rueda en forma de rueda de guía, en particular en forma de rueda de guía que puede girar 360 grados, se puede disponer preferentemente en un área de recepción como se describe anteriormente. En este caso, el contenedor de recogida de residuos es un contenedor de recogida de residuos de tres ruedas. La rueda de guía es preferentemente una

- tercera rueda en comparación con las dos ruedas principales del contenedor de recogida de residuos, las ruedas motrices del tren de rodadura. La rueda de guía puede presentar preferentemente un diámetro menor que el diámetro de las ruedas principales en forma de ruedas motrices del tren de rodadura. Por ejemplo, la rueda de guía puede presentar un
- 5 diámetro de menos de 150 mm, por ejemplo un diámetro de 125 mm o de 80 mm. Esta rueda de guía adicional se usa en particular para garantizar que el contenedor de recogida de residuos se pueda mover en espacios estrechos y vías de acceso. En particular, mediante la otra rueda de guía es posible girar fácilmente el contenedor de recogida de residuos en el lugar. Dicha tercera rueda también puede desempeñar una función de apoyo.
- 10 En otro modo de realización preferente, se puede disponer un dispositivo de estacionamiento, que también se puede denominar dispositivo de frenado, en un área de recepción como la descrita anteriormente. La presente invención no se limita a determinados modos de realización del dispositivo de estacionamiento. En un modo de realización preferente, dicho dispositivo de estacionamiento se puede equipar, por ejemplo, con un resorte de retorno y un
- 15 amortiguador de bajo desgaste, por ejemplo de caucho endurecido. Un perno de pedal, en cuyo extremo se encuentra el amortiguador, se presiona hacia abajo hasta que el amortiguador queda presionado contra el suelo. De este modo se impide otro movimiento del contenedor de recogida de residuos. Cuando se presiona el perno de pedal, el resorte de retorno se comprime. Para liberar el dispositivo de estacionamiento, el resorte de retorno se
- 20 distiende de modo que el perno de pedal se mueve hacia arriba nuevamente y el amortiguador se aleja del suelo. Si se usa una tercera rueda de guía como la descrita anteriormente, se puede implementar un dispositivo de estacionamiento en forma de freno de rueda integrado en la rueda de guía.
- Para garantizar una fácil inclinación del contenedor de recogida de residuos, en particular
- 25 cuando está lleno, se prevé además preferentemente que un mecanismo de inclinación de pie se disponga o conforme sobre o en la pared lateral del cuerpo de contenedor, por ejemplo sobre o en la pared posterior, por encima del eje del tren de rodadura. En este caso, se trata preferentemente de un tipo de pedal que se dispone o conforma como medio de inclinación en el área del eje del cuerpo de contenedor.
- 30 Además, se puede disponer o conformar al menos un elemento de agarre en el cuerpo de contenedor, en particular en el reborde superior del cuerpo de contenedor, en el lado del cuerpo de contenedor que se aleja del receptáculo. Dicho elemento de agarre, que se puede conformar como un tubo de agarre, por ejemplo, ya se ha descrito con más detalle

anteriormente. Dicho elemento de agarre sobresale preferentemente del cuerpo de contenedor, en particular del reborde de contenedor y hacia afuera.

La invención se explica ahora con más detalle mediante ejemplos de modo de realización con referencia a los dibujos adjuntos. Muestran

5 figura 1 un ejemplo de modo de realización de un contenedor de recogida de residuos de acuerdo con la invención, que presenta un dispositivo de tapa de acuerdo con la invención;

figuras 2 y 3 diferentes vistas de un elemento de tapa del dispositivo de tapa de acuerdo con la invención;

10 figura 4 diferentes vistas del dispositivo de tapa de acuerdo con la invención en el estado de funcionamiento cerrado; y

figura 5 diferentes ejemplos de modo de realización con diversas configuraciones de los elementos de tapa individuales en el área de su primer borde de elemento de tapa.

15 Las figuras 1 a 5 muestran diferentes ejemplos de modo de realización en relación con un contenedor de recogida de residuos, que se conforma en particular en forma de contenedor de recogida de residuos móvil, de dos ruedas o tres ruedas, preferentemente con una capacidad de hasta 1100 l. El contenedor de recogida de residuos se usa para la recepción de residuos y/o materiales. Cada uno de los mismos componentes de las diferentes figuras se proporcionan en este caso con números de referencia idénticos.

20 En la figura 1, se representa un ejemplo de modo de realización de un contenedor de recogida de residuos 10 de acuerdo con la invención en el que se implementa un dispositivo de tapa 20 de acuerdo con la invención, en particular de acuerdo con los ejemplos de modo de realización representados en las figuras 2 a 5.

25 El contenedor de recogida de residuos 10 consiste inicialmente en el cuerpo de contenedor 11. El cuerpo de contenedor 11 presenta una pared lateral 13 que delimita lateralmente el cuerpo de contenedor 11. La pared lateral 13 presenta una forma rectangular, de modo que el cuerpo de contenedor 11 también presenta dicha forma rectangular. En el caso de dicha forma rectangular, la pared lateral 13 o el cuerpo de contenedor 11 presenta cuatro segmentos de pared en forma de pared frontal, pared posterior y dos paredes laterales que colindan entre sí en sus bordes de contenedor. El cuerpo de contenedor 11 se cierra hacia abajo a través de 30 la base de contenedor 12, desde la cual la pared lateral 13 sobresale y se extiende hacia arriba. La pared lateral 13 y la base de contenedor 12 delimitan el receptáculo del cuerpo de contenedor 11, en el que se pueden verter los residuos y/o materiales. En el extremo superior

de la pared lateral 13, que representa el extremo opuesto del cuerpo de contenedor 11 en comparación con la base de contenedor 12, es decir, en el reborde superior del cuerpo de contenedor 11, que en particular también corresponde al reborde de contenedor superior 14, el cuerpo de contenedor 11 presenta una abertura de llenado para residuos y/o materiales, en el que la abertura de llenado está delimitada preferentemente por la pared lateral 13 del cuerpo de contenedor 11 y se extiende sobre toda el área de la superficie de sección transversal del cuerpo de contenedor 11 en el área del reborde de contenedor superior 14. El tren de rodadura 15 del contenedor de recogida de residuos 10 se encuentra en el área de base del contenedor de recogida de residuos 10. Este está compuesto por un eje y las ruedas motrices 16. Las ruedas motrices 16 se disponen en el eje. Dicho tren de rodadura 15 con dos ruedas motrices 16 grandes y un eje hace posible inclinar fácilmente el contenedor de recogida de residuos 10 y permiten un cómodo desplazamiento del contenedor de recogida de residuos 10 mientras se encuentra inclinado. También hace más fácil superar bordillos y otros pequeños obstáculos. Además, el contenedor de recogida de residuos 10 puede contar con una tercera rueda adicional, con lo que se facilita la maniobra del contenedor de recogida de residuos 10. El contenedor de recogida de residuos 10 consiste preferentemente en plástico, en particular un plástico sólido resistente a la intemperie o metal.

Para cerrar la abertura de llenado y por tanto el cuerpo de contenedor 11, el contenedor de recogida de residuos 10 presenta un dispositivo de tapa 20, como se representa en particular en las figuras 2 a 5 y se describe de forma correspondiente a continuación. El dispositivo de tapa 20 presenta dos elementos de tapa 21, 22 que se disponen o articulan cada uno de forma pivotante en la pared lateral 13, preferentemente en las paredes laterales correspondientes, del cuerpo de contenedor 11 o en el reborde de contenedor superior 14 mediante dispositivos de fijación 23. Ambos elementos de tapa 21, 22 se pueden accionar por separado e independientes uno del otro. En el estado de funcionamiento cerrado, que se representa en la figura 1 y en el que ambos elementos de tapa 21, 22 están en el estado de funcionamiento cerrado, los elementos de tapa 21, 22 cubren toda la abertura de llenado. En el estado de funcionamiento abierto de los elementos de tapa 21, 22, en el que ambos elementos de tapa 21, 22 se encuentran en la posición abierta, los elementos de tapa 21, 22 liberan toda la abertura de llenado. En los estados de funcionamiento intermedios, uno de los elementos de tapa 21 o 22 se abre, de modo que en este caso solo se libera un área parcial de la abertura de llenado 51.

En las figuras 2 y 3 se muestran diferentes vistas de un elemento de tapa 22 del dispositivo de tapa dividido 20, en el que se representa el dispositivo de tapa 20 como un todo en la figura

4. Por tanto, se describe en primer lugar la figura 4, en la que se representa el dispositivo de tapa 20 en el estado de funcionamiento cerrado.

El dispositivo de tapa 20 se divide en dos partes y presenta dos elementos de tapa 21, 22, cada uno de los cuales presenta una superficie de elemento de tapa 21a y 22a. Las superficies
5 de elemento de tapa 21a, 22a están delimitadas por los respectivos cuatro bordes de elemento de tapa, a saber, por un primer borde de elemento de tapa 24, un segundo borde de elemento de tapa 25 que sirve como borde de fijación, y dos bordes de elemento de tapa 26 y 27 adicionales, que unen el primer y segundo borde de elemento de tapa 24, 25 y se extienden entre los mismos. Los segundos bordes de elemento de tapa 25 presentan cada uno los
10 dispositivos de sujeción 23. Los primeros bordes de elemento de tapa 24 de los elementos de tapa 21, 22 se orientan uno frente al otro en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa 20. En las superficies de elemento de tapa 21a, 22a se prevé el uso de elementos de agarre 28 para manipular los elementos de tapa 21, 22. Como se puede observar en la figura 3, los elementos de tapa 21, 22 presentan cada uno dos paredes laterales
15 29, que se extienden hacia abajo desde el tercer y cuarto borde de elemento de tapa 26, 27, es decir, en el estado de funcionamiento cerrado en la dirección del cuerpo de contenedor 11.

De acuerdo con la invención, el primer borde de elemento de tapa 24 de al menos uno de los elementos de tapa 21, 22 se conforma de manera particular, como se explicará ahora en relación con las figuras 2 y 3. Estas figuras muestran diferentes vistas y secciones de uno de
20 los elementos de tapa 22 en los que se implementa la configuración de acuerdo con la invención.

Como se puede deducir de las figuras, el primer borde de elemento de tapa 24 del elemento de tapa 22 presenta un perfil de borde 32 que se extiende entre un primer extremo de borde 30 y un segundo extremo de borde 31 en una dirección de extensión del primer borde de
25 elemento de tapa 24. El primer borde de elemento de tapa 24 tiene un perfil rectilíneo en el ejemplo mostrado.

Como se puede deducir de las figuras 2 y 2a, el primer borde de elemento de tapa 24 presenta dos secciones de borde, a saber, una primera sección de borde 33 y una segunda sección de borde 35. La primera sección de borde 33 define en este caso un área de superposición 34.
30 La figura 2 muestra en este caso la estructura básica del elemento de tapa 21 con el primer borde de elemento de tapa 24, mientras que la figura 2a muestra el área del segundo extremo de borde 31 como detalle D ampliado. El área de superposición 34 del primer borde de elemento de tapa 24 del elemento de tapa 22 se proporciona de modo que, en el estado de

funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa 20, como se representa en la figura 4, el primer borde de elemento de tapa 24 se superpone al otro elemento de tapa 21 y descansa sobre el primer borde de elemento de tapa 24 del otro elemento de tapa 21, en el perímetro del área de superposición 34.

- 5 Volviendo a las figuras 2 y 2a, el primer borde de elemento de tapa 24 se conforma de modo que la primera sección de borde 33 y la segunda sección de borde 35 se encuentran una al lado de la otra cuando se mira en la dirección B del primer borde de elemento de tapa 24. En otras palabras, esto significa que el perfil de borde 32 del primer borde de elemento de tapa 24 tiene lugar en una dirección de extensión y que la primera sección de borde 33 y la segunda
- 10 sección de borde 35 se conforman una detrás de la otra en la dirección de extensión. En resumen, la primera sección de borde 33 y la segunda sección de borde 35 forman el primer borde de elemento de tapa 24 en su totalidad.

- Para lograr el rebajo descrito anteriormente en relación con la idea básica de la invención, que facilita la abertura y el cierre del dispositivo de tapa 20, la segunda sección de borde 35
- 15 del primer borde de elemento de tapa 24 retrocede, es decir se desplaza hacia atrás con respecto a la primera sección de borde 33 del primer borde de elemento de tapa 24 en la dirección de observación B del primer borde de elemento de tapa 24 en relación con la primera sección de borde 33. Esto se representa en particular en la figura 2a. La segunda sección de borde 35 salta por tanto hacia atrás, lo que significa que el perfil de borde 32 del primer borde
- 20 de elemento de tapa 24 presenta un desplazamiento 36 en el plano, que está conformado en particular como un desplazamiento escalonado 36, y que se implementa preferentemente en un empalme entre la primera sección de borde 33 y la segunda sección de borde 35. Si, como se representa en la figura 2, el primer borde de elemento de tapa 24 presenta un perfil de borde rectilíneo 32, la primera sección de borde 33 y la segunda sección de borde 35 se
- 25 desplazan paralelamente entre sí. Si se toma, por ejemplo, el perfil de borde de la segunda sección de borde 35 como un plano de referencia, esto significa que la primera sección de borde 33 que define el área de superposición 34, se ha ensanchado en comparación con la segunda sección de borde 35. Si se observa el perfil del primer borde de elemento de tapa 24 en la primera sección de borde 33, el perfil de borde 32 del primer borde de elemento de tapa
- 30 24 da un salto en el área de empalme entre la primera sección de borde 33 y la segunda sección de borde 35 y continúa en la dirección de extensión del primer borde de elemento de tapa 24, y a continuación continúa su desplazamiento paralelo a la segunda sección de borde 35 con respecto a la primera sección de borde 33.

La primera sección de borde 33 del primer borde de elemento de tapa 24 presenta una longitud que corresponde a un múltiplo de la longitud de la segunda sección de borde 35 del primer borde de elemento de tapa 24. En un modo de realización preferente, la segunda sección de borde 35 del primer borde de elemento de tapa 24 presenta una longitud L que es menor/igual al 10 %, preferentemente menor/igual al 5 %, preferentemente menor/igual al 3 % de la longitud total GL del primer borde de elemento de tapa 24. Preferentemente, el tamaño G del desplazamiento 36, que corresponde a la distancia entre la primera sección de borde 33 y la segunda sección de borde 35 es menor/igual al 10 %, preferentemente menor/igual al 7 %, preferentemente menor/igual al 5 % de la anchura total GB del elemento de tapa 22. El tamaño G del desplazamiento 36 y la longitud L de la segunda sección de canal 35 se encuentran en el intervalo entre algunos milímetros y unos pocos centímetros.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva del elemento de tapa 22 representado en la figura 2. En la figura 3, los respectivos extremos de borde 30, 31 se conforman de una manera particular y se representan como detalle A en la figura 3a, así como detalle B en la figura 3b. Como se puede deducir de la figura 3, el primer borde de elemento de tapa 24 presenta una primera sección de borde 33 y una segunda sección de borde individual 35. En el área del extremo de borde 31 de acuerdo con el detalle A, como se ilustra en la figura 3a, el borde de elemento de tapa 24 se conforma con el desplazamiento 36 entre la primera sección de borde 33 y la segunda sección de borde 35, como se describe en relación con la figura 2. Como se puede observar en relación con el detalle B de la figura 3b, el otro extremo de borde 30 no presenta una segunda sección de borde 35, de modo que la primera sección de borde 33 con el área de superposición 34 pasa sin cambios a la pared lateral 29 del elemento de tapa 22.

Los detalles A y B mostrados en las figuras 4a y 4b muestran, en combinación con la figura 4, que la configuración de acuerdo con la invención del primer borde de elemento de tapa 24 también se puede implementar en el otro elemento de tapa 21. Preferentemente, se prevé que, tanto el primer borde de elemento de tapa 24 de un elemento de tapa 21 como el primer borde de elemento de tapa 24 del otro elemento de tapa 22 se conformen de acuerdo con la invención, de modo que los elementos de tapa 21, 22 sean idénticos y se puedan disponer en cualquier orientación sobre el cuerpo de contenedor 11 del contenedor de recogida de residuos.

Finalmente, la figura 5 muestra, en una representación esquemática, diversas configuraciones de los elementos de tapa 21, 22 en el área de su primer borde de elemento de tapa 24. Para aclarar las relaciones de acuerdo con la invención, los elementos de tapa 21, 22, en particular los tamaños de la primera y la segunda sección de borde 33, 35, así como la longitud de la

segunda sección de borde 35, así como el tamaño del desplazamiento 36 no se representan a escala, sino considerablemente ampliados. En la figura 5a, se representa esquemáticamente un modo de realización, que corresponde al ejemplo de modo de realización representado en las figuras 2 y 3. La figura 5b muestra un modo de realización en el que ambos elementos de tapa 21, 22 presentan cada uno un primer borde de elemento de tapa 24 configurado de acuerdo con la invención. Esta configuración es en particular una ventaja cuando los elementos de tapa 21, 22 se accionan desde diferentes lados del cuerpo de contenedor, es decir, se abren y se cierran, y cuando los elementos de tapa se deben usar universalmente en cualquier orientación. Los ejemplos de modo de realización mostrados en las figuras 5a y 5b prevén que los primeros bordes de elemento de tapa 24 presenten cada uno una primera sección de borde 33 y cada uno solo una segunda sección de borde 35, en el que la segunda sección de borde se prevea en el área de un extremo de borde del primer borde de elemento de tapa. La figura 5c muestra una variante de realización en la que al menos uno de los elementos de tapa 22 presenta un primer borde de elemento de tapa 24 que presenta una primera sección de borde 33, así como dos segundas secciones de borde 35, en el que se prevé en cada caso una segunda sección de borde 35 en el área de cada extremo de borde 30, 31 del primer borde de elemento de tapa 24.

Lista de referencias

- 10 contenedor de recogida de residuos
- 20 11 cuerpo de contenedor
- 12 base de contenedor
- 13 pared lateral
- 14 reborde de contenedor superior
- 15 tren de rodadura
- 25 16 rueda motriz
- 20 dispositivo de tapa
- 21 elemento de tapa
- 21a superficie de elemento de tapa
- 22 elemento de tapa

	22a	superficie de elemento de tapa
	23	dispositivo de fijación
	24	primer borde de elemento de tapa
	25	segundo borde de elemento de tapa
5	26	tercer borde de elemento de tapa
	27	cuarto borde de elemento de tapa
	28	elemento de agarre
	29	pared lateral del elemento de tapa
	30	primer extremo de borde del primer borde de elemento de tapa
10	31	segundo extremo del primer borde de elemento de tapa
	32	perfil de borde del primer borde de elemento de tapa
	33	primera sección de borde del primer borde de elemento de tapa
	34	área de superposición
	35	segunda sección de borde del primer borde de elemento de tapa
15	36	desplazamiento escalonado
	B	dirección de observación del perfil de borde del primer borde de elemento de tapa
	L	longitud de la segunda área de borde del primer borde de elemento de tapa
	G	tamaño del desplazamiento entre la primera y segunda área de borde del primer borde de elemento de tapa
20	GL	longitud total del primer borde de elemento de tapa
	GB	anchura total del elemento de tapa

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de tapa (20) para un contenedor de recogida de residuos (10), que se proporciona para cerrar una abertura de llenado del contenedor de recogida de residuos, en el que el dispositivo de tapa (20) se conforma en múltiples partes y presenta dos elementos
5 de tapa (21, 22), en el que cada elemento de tapa (21, 22) presenta una superficie de elemento de tapa (21a, 22a) que está delimitada por al menos dos bordes de elemento de tapa, en el que un borde de elemento de tapa de cada elemento de tapa (21, 22) está conformado como un primer borde de elemento de tapa (24), en el que en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa (20) el primer borde de elemento de tapa (24) de un elemento de tapa
10 (21) se orienta frente al primer borde de elemento de tapa (24) del segundo elemento de tapa (22), en el que el primer borde de elemento de tapa (24) presenta dos extremos de borde (30, 31), así como un perfil de borde (32) que se extiende entre los extremos de borde (30, 31) y en el que el primer borde de elemento de tapa (24) de al menos uno de los elementos de tapa (21, 22) define un área de superposición (34), que se proporciona de modo que se superponga
15 al primer borde de elemento de tapa (21) del otro elemento de tapa en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa (20), **caracterizado por que** el perfil de borde (32) de dicho primer borde de elemento de tapa (24) que define el área de superposición (34), presenta una primera sección de borde (33) y al menos una segunda sección de borde (35), por que la primera sección de borde (33) define el área de superposición (34), y por que al
20 menos una segunda sección de borde (35) se desplaza hacia atrás en comparación con la primera sección de borde (33) en la dirección de observación (B) del primer borde de elemento de tapa (24) en relación con la primera sección de borde (33).

2. Dispositivo de tapa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que los
25 primeros bordes de elemento de tapa (24) de ambos elementos de tapa (21, 22) definen cada uno un área de superposición (34), de modo que el primer borde de elemento de tapa (24) de cada elemento de tapa (21, 22) presenta dos extremos de borde (30, 31), así como un perfil de borde (32) que se extiende entre los extremos de borde (30, 31), por que el perfil de borde (32) del primer borde de elemento de tapa (24) de cada elemento de tapa (21, 22) presenta
30 en cada caso una primera sección de borde (33) y al menos una segunda sección de borde (35), por que la primera sección de borde (33) define en cada caso el área de superposición (34), y por que la al menos una segunda sección de borde (35) se desplaza hacia atrás en comparación con la primera sección de borde (33) en la dirección de observación (B) del primer borde de elemento de tapa (24) en relación con la primera sección de borde (33).

3. Dispositivo de tapa de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que la primera sección de borde (33) y la al menos una segunda sección de borde (35) presentan un desplazamiento escalonado (36) entre sí.
4. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la segunda sección de borde (35) se conforma en el área de un extremo de borde (30; 31) o de ambos extremos de borde (30, 31) del primer borde de elemento de tapa (24) del elemento de tapa (21, 22).
5. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la primera sección de borde (33) del primer borde de elemento de tapa (24) presenta una longitud que corresponde a un múltiplo de la longitud de la segunda sección de borde (35) del primer borde de elemento de tapa (24).
6. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la al menos una segunda sección de borde (35) del primer borde de elemento de tapa (24) presenta una longitud (L) que es menor/igual al 10 %, preferentemente menor/igual al 5 %, preferentemente menor/ igual al 3 % de la longitud total (GL) del primer borde de elemento de tapa (24).
7. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el tamaño (G) del desplazamiento (36) entre la primera sección de borde (33) y la segunda sección de borde (35) es menor/igual al 10 %, preferentemente menor/igual al 7 %, preferentemente menor /igual al 5 % de la anchura total (GB) del elemento de tapa.
8. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que un borde de elemento de tapa de cada elemento de tapa (21, 22) se conforma como un segundo borde de elemento de tapa (25), por que el segundo borde de elemento de tapa (25) se conforma como un borde de fijación, y por que en el segundo borde de elemento de tapa (25) se dispone o conforma al menos un dispositivo de fijación (23), que se proporciona para fijar el elemento de tapa (21, 22) al contenedor de recogida de residuos (10), en particular a un cuerpo de contenedor del contenedor de recogida de residuos (10), preferentemente de forma pivotante.
9. Dispositivo de tapa de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado por que la superficie de elemento de tapa (21a, 22a) de cada elemento de tapa (21, 22) está delimitada adicionalmente por un tercer borde de elemento de tapa (26) y opcionalmente por un cuarto borde de elemento de tapa (27) y por que el tercer borde de elemento de tapa (26) y

opcionalmente el cuarto borde de elemento de tapa (27) unen el primer borde de elemento de tapa (24) y el segundo borde de elemento de tapa (25).

10. Dispositivo de tapa de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que una pared lateral (29) del elemento de tapa (21, 22) sobresale del tercer borde de elemento de tapa (26)
5 y opcionalmente del cuarto borde de elemento de tapa (27).

11. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que los primeros bordes de elemento de tapa (24) de los elementos de tapa (21, 22) tienen un perfil correspondiente entre sí en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa (20), y en particular están alineados paralelamente entre sí.

10 12. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que las superficies de elemento de tapa (21a, 22a) de los elementos de tapa (21, 22) son congruentes y/o por que los elementos de tapa (21, 22) se conforman de manera idéntica y/o por que los elementos de tapa (21, 22) se ensamblan para formar un rectángulo en el estado de funcionamiento cerrado del dispositivo de tapa (20).

15 13. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que al menos elementos de tapa individuales (21; 22) y/o dispositivos de fijación individuales (23) están configurados de diferente color.

14. Dispositivo de tapa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que al menos un elemento de agarre (28) se dispone o conforma en al menos un,
20 preferentemente en cada elemento de tapa (21, 22), en particular en al menos uno de los bordes de elemento de tapa.

15. Contenedor de recogida de residuos (10), con un cuerpo de contenedor (11), que presenta una base de contenedor (12) y una pared lateral (13) que sobresale hacia arriba de la base de contenedor (12), en el que la base de contenedor (12) y la pared lateral (13)
25 delimitan un receptáculo del contenedor de recogida de residuos (10), en el que el cuerpo de contenedor (11) presenta, en su extremo opuesto a la base de contenedor (12) un reborde de contenedor superior (14) que delimita una abertura de llenado, y en el que el contenedor de recogida de residuos (10) presenta un mecanismo de tapa (20) para cerrar la abertura de llenado, que se dispone en el cuerpo de contenedor (11), en particular en el reborde de
30 contenedor superior (14), preferentemente de forma pivotante, **caracterizado por que** el dispositivo de tapa (20) se conforma de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14 y por que cada elemento de tapa (21, 22) del dispositivo de tapa (20) se dispone o articula en el

cuerpo de contenedor (11), en particular en el reborde de contenedor superior (14), preferentemente en una dirección giratoria en sentidos opuestos entre sí.

16. Contenedor de recogida de residuos de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado por que el cuerpo de contenedor (11) presenta una forma rectangular o casi rectangular, por que la pared lateral (13) consiste en una pared frontal, una pared posterior y dos paredes laterales contiguas entre sí en sus bordes, y por que los elementos de tapa (21, 22) se disponen o articulan sobre el cuerpo de contenedor (11), en particular sobre el reborde de contenedor superior (14), en el área de las paredes laterales.

17. Contenedor de recogida de residuos de acuerdo con la reivindicación 15 o 16, caracterizado por que los elementos de tapa (21, 22) del dispositivo de tapa (20) se disponen a través de al menos un dispositivo de fijación (23), en particular de forma desmontable en el cuerpo de contenedor (11), en particular en el reborde de contenedor superior (14) y por que el dispositivo de fijación (23) se conforma preferentemente como dispositivo tipo bisagra o como dispositivo de ajuste o como dispositivo de enclavamiento.

18. Contenedor de recogida de residuos de acuerdo con una de las reivindicaciones 15 a 17, caracterizado por que este presenta un tren de rodadura (15) que presenta dos ruedas principales conformadas como ruedas motrices (16) y un eje, en particular un único eje continuo, a través del cual las ruedas motrices (16) se disponen en el cuerpo de contenedor (11).

19. Contenedor de recogida de residuos de acuerdo con una de las reivindicaciones 15 a 18, caracterizado por que en el interior del cuerpo de contenedor (11) se dispone al menos un tabique, en particular desplazable o ajustable, preferentemente desmontable.

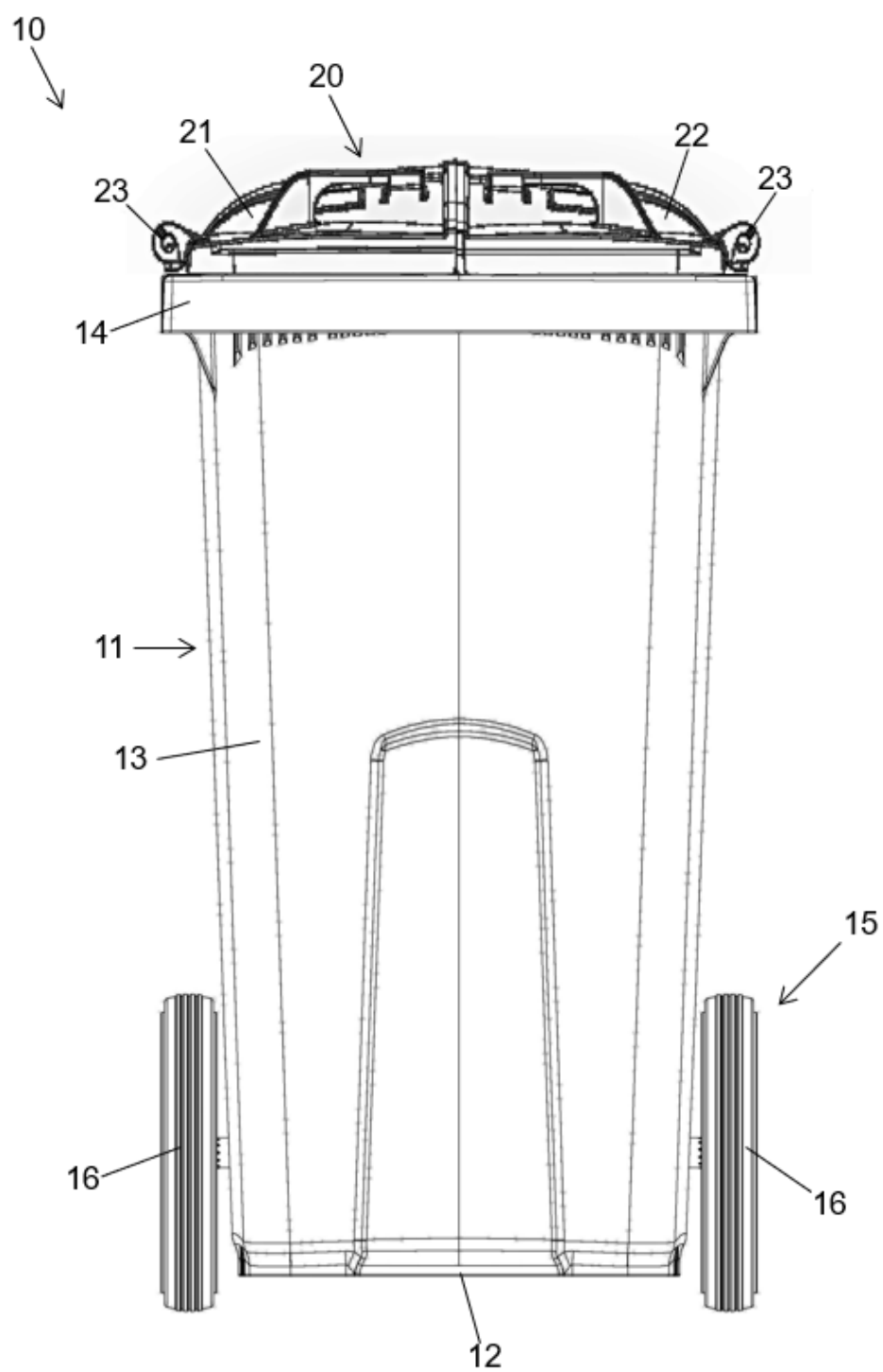


Fig. 1

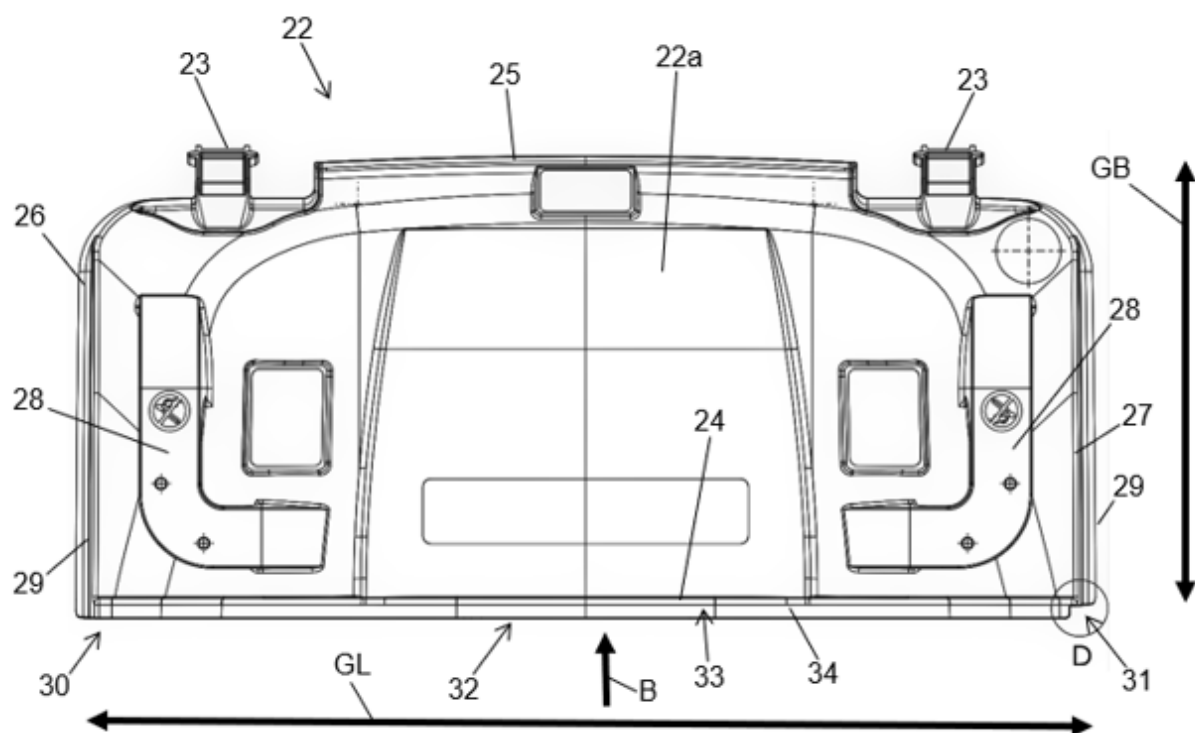


Fig. 2

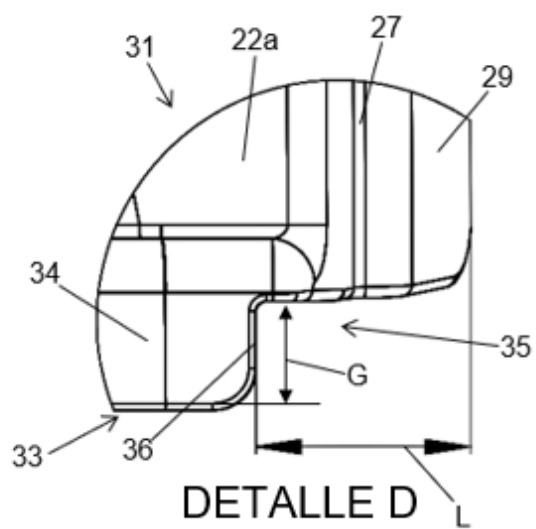


Fig. 2a

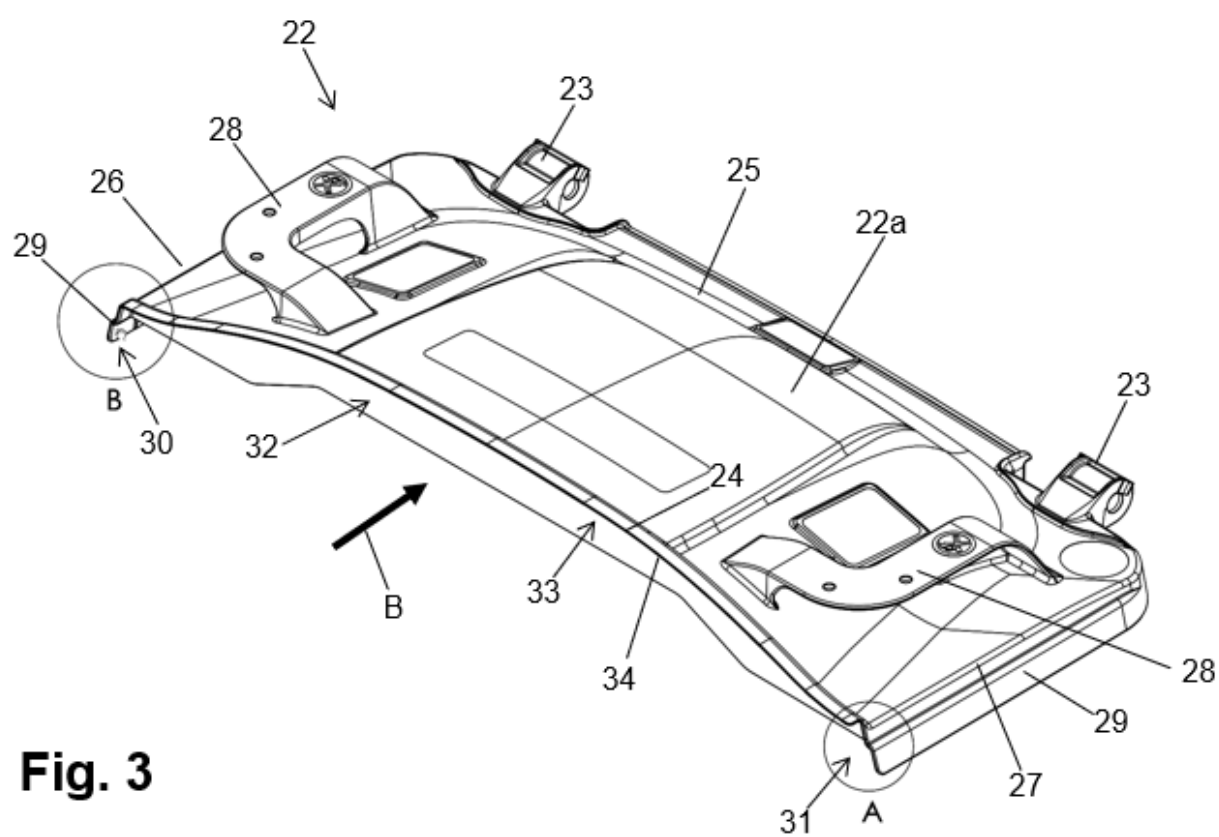


Fig. 3

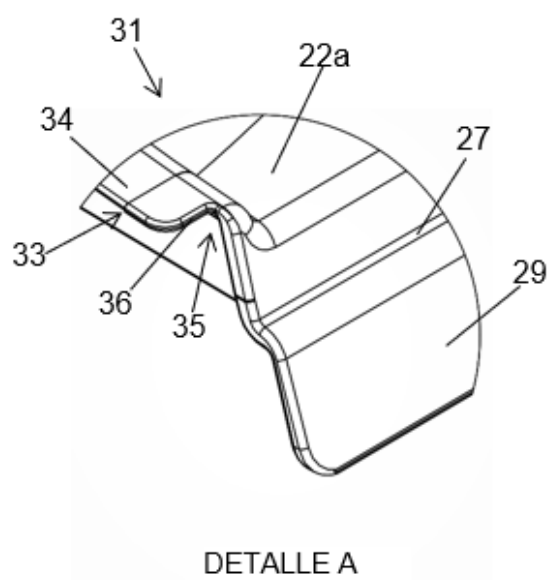


Fig. 3a

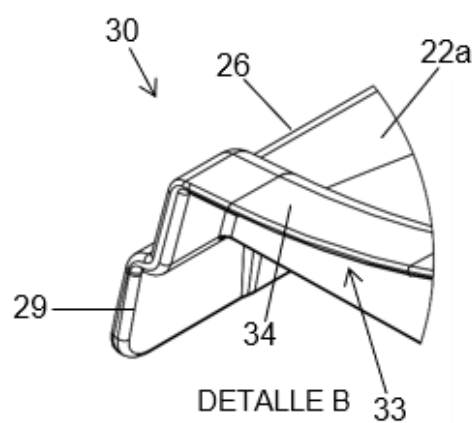


Fig. 3b

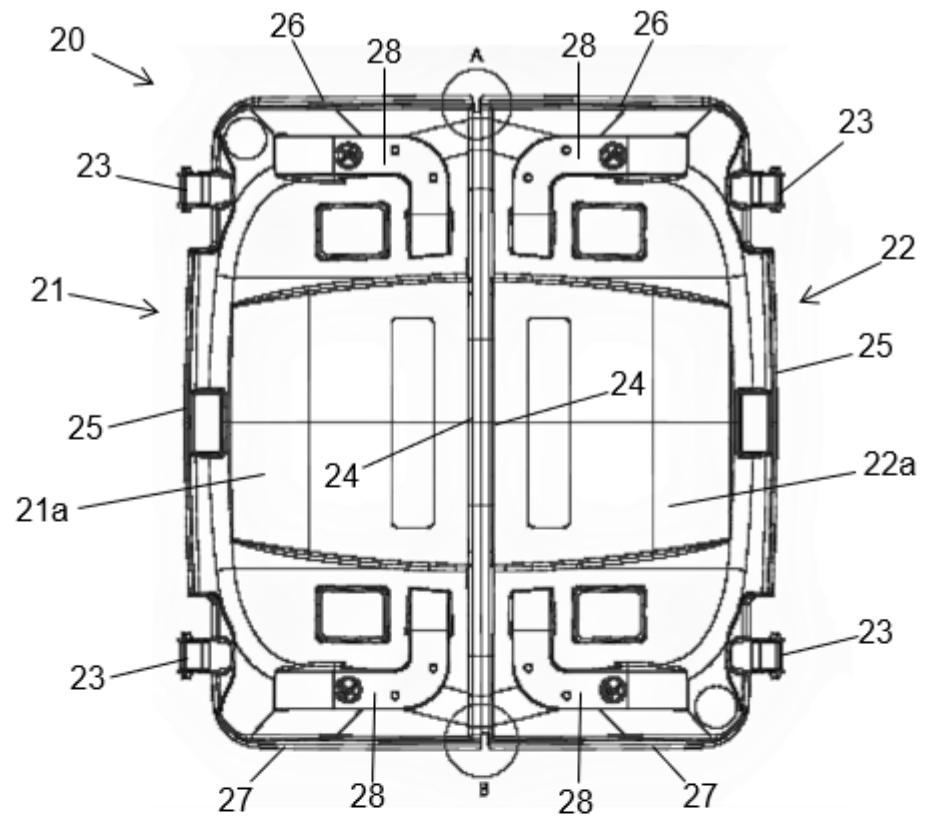


Fig. 4

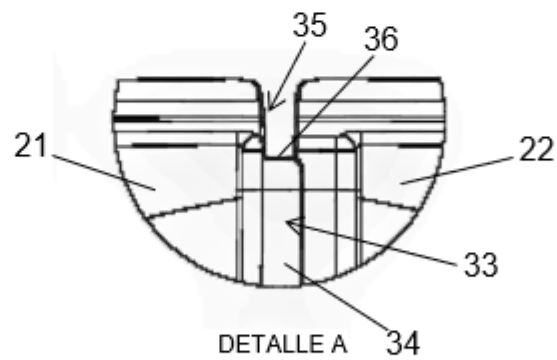


Fig. 4a

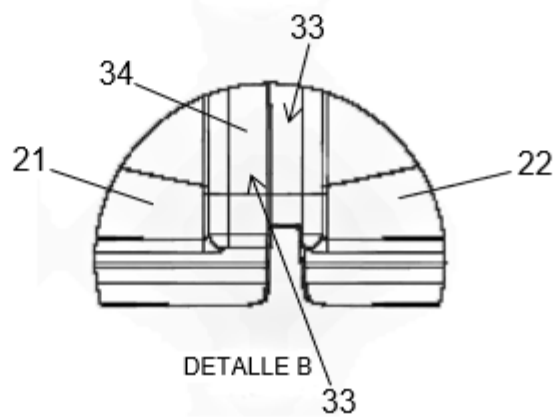


Fig. 4b

