

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 713 950**

51 Int. Cl.:

A47K 10/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.12.2009 PCT/EP2009/066163**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.06.2010 WO10063727**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.12.2009 E 09771540 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.01.2019 EP 2367468**

54 Título: **Dispensador**

30 Prioridad:

01.12.2008 SE 0802502

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

24.05.2019

73 Titular/es:

**ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG
(100.0%)
405 03 Göteborg, SE**

72 Inventor/es:

**JOKITALO, JOONAS;
MÖLLER, PER y
LARSSON, BJÖRN**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 713 950 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispensador

5 Campo técnico

La invención se refiere al campo técnico de los dispensadores para limpiar materiales con dispensación automática, semiautomática o manual que dispensadores tienen aplicaciones para toallitas de mano de papel, toallitas de papel de uso general, papel higiénico y toallitas similares. La invención se refiere al campo técnico de los dispensadores de toallitas para materiales con dispensadores automáticos, semiautomáticos o manuales que tienen aplicaciones para toallitas de mano de papel, toallitas de papel de uso general, papel higiénico y toallitas similares.

Técnica anterior

15 En un aparato dispensador de hojas convencional, material de un rollo de suministro o pila de material absorbente se dispensa de forma incremental a través de una abertura de distribución en una carcasa. Algunos dispensadores están provistos de un mecanismo de alimentación, en el que las hojas pueden pasar entre un rodillo de accionamiento y un rodillo de presión, mientras están conectadas al rollo de suministro y luego se dispensan a través de la abertura de dispensación. Puede disponerse un dispositivo de corte adyacente a la abertura de
20 dispensación para separar las longitudes de material del rollo de suministro al dispensar.

Un problema con los dispositivos convencionales es que el material puede quedar atascado en el mecanismo de alimentación, por ejemplo, en la zona de línea de contacto entre el rodillo de accionamiento y el rodillo de presión. Esto requiere que el dispositivo sea reparado para eliminar el atasco antes de que el dispensador pueda continuar dispensando el material adecuadamente. Eliminar el atasco puede implicar abrir toda la cubierta del dispensador para acceder al mecanismo de alimentación, como se muestra, por ejemplo, en el documento EP 1 405 590 o US 2003/0167893. Un problema con esta disposición es que el mecanismo de alimentación está expuesto, lo que aumenta el riesgo de que un operario entre inadvertidamente en contacto con las partes móviles del mecanismo de
25 alimentación durante el mantenimiento.

30 Con el fin de resolver estos problemas, un dispensador puede estar provisto de alguna forma de carcasa exterior, en parte para proteger el mecanismo de alimentación de la acción exterior y parcialmente para evitar lesiones a un operario que inadvertidamente entre en contacto con partes componentes en movimiento o de corte en el mecanismo de alimentación durante el mantenimiento. Un dispensador de este tipo y de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 se muestra en, por ejemplo, el documento WO 07/126557.

35 Un problema con esta disposición es que el mecanismo de alimentación puede comprender una envoltura exterior protectora, que encierra al menos parcialmente el mecanismo de alimentación. Una cubierta de este tipo proporcionará protección para un operario durante el mantenimiento, pero hará que el mantenimiento del mecanismo de alimentación y la eliminación de un atasco de papel sean más complicados.

40 Por lo tanto, un objetivo de la invención es resolver los problemas anteriores proporcionando un dispensador mejorado que tiene medios para facilitar el acceso para el mantenimiento del dispensador. Un objetivo adicional es proporcionar medios para facilitar el acceso para el mantenimiento del dispensador con seguridad para el operario de mantenimiento y protección para el mecanismo de alimentación.

Descripción de la invención

50 Los problemas anteriores se resuelven mediante un dispensador de acuerdo con las reivindicaciones adjuntas.

En el texto que sigue, el término "carcasa" se define como un término colectivo para todos los componentes que forman la capa exterior de un dispensador o de una porción encerrada del mismo. Por lo tanto, se puede considerar que una carcasa externa comprende partes componentes, como un chasis, que puede comprender medios para montar el dispensador en una pared y se puede usar para unir componentes internos, y una o más paredes exteriores, como una pared frontal, paredes laterales y una cubierta giratoria o extraíble que permite rellenar el dispensador. Una o más paredes exteriores pueden formar parte del chasis o montarse por separado como una o más unidades. Alternativamente, la cubierta puede constituir una parte importante de la pared frontal o de la pared frontal y las paredes laterales. La pared frontal puede definirse como que incluye las porciones frontal y superior de la carcasa del dispensador. Además, una carcasa exterior comprende una carcasa interior en forma de una carcasa o cartucho que encierra al menos parte de un mecanismo de alimentación para el material a dispensar, dicha carcasa o cartucho puede montarse en el chasis separado de las paredes exteriores. Una carcasa interior puede comprender partes componentes, tales como una pared frontal, paredes laterales.

65 Según una realización preferida, la invención se refiere a un dispensador para dispensar material de limpieza a través de una abertura de dispensación. El dispensador comprende una primera carcasa externa para sujetar al menos un rollo que contiene una banda continua de material de limpieza. La primera carcasa comprende además al

menos un chasis, una pared frontal exterior y dos paredes laterales exteriores. La primera carcasa también comprende una cubierta al menos parcialmente desmontable, cuya cubierta, cuando está abierta, está dispuesta para proporcionar acceso a dicho al menos un rollo. La cubierta puede comprender al menos una porción principal de la pared frontal exterior, pero también puede incluir la totalidad o partes de una porción superior de la pared frontal y/o una o más de las paredes laterales de la primera carcasa. La cubierta está preferiblemente, pero no necesariamente, abierta hacia afuera y hacia abajo en relación con el dispensador cuando se monta en una pared o similar. La primera carcasa contiene además una segunda carcasa interior que comprende al menos una pared frontal y dos paredes laterales. La segunda carcasa encierra al menos parcialmente un medio de alimentación para controlar la dispensación de la banda a través de la abertura de dispensación. Los medios de alimentación comprenden al menos un rodillo de accionamiento, un rodillo de presión y un dispositivo de corte. El dispositivo de corte puede ser una barra de corte o de rasgadura estacionaria ubicada adyacente a la abertura de dispensación o una cuchilla giratoria ubicada en una ranura axial en un rodillo de accionamiento o un tambor giratorio. La banda de material de limpieza está dispuesta para ser alimentada desde un primer rollo y hacia los medios de alimentación para dispensar posteriormente fuera de la abertura de dispensación. Además, la segunda carcasa comprende una escotilla al menos parcialmente desmontable, cuya escotilla, cuando está abierta, está dispuesta para proporcionar acceso a los medios de alimentación a través de una abertura en la segunda carcasa.

La escotilla está montada de forma pivotante con respecto a la pared frontal de la segunda carcasa, en el que dicha escotilla puede estar soportada por medios de pivotamiento tales como opuestos o frente a los pivotes en las paredes laterales de la segunda carcasa o una disposición de articulación montada a lo largo de un borde lateral de la escotilla. La escotilla puede estar dispuesta para ser pivotada o articulada alrededor de un eje horizontal o vertical. Los pivotes se pueden liberar secuencialmente de las paredes laterales del cartucho, ya que un pivote se libera antes que el otro pivote en un orden predeterminado. Alternativamente, los pivotes pueden ser liberables simultáneamente desde las paredes laterales del cartucho. En los ejemplos anteriores, la escotilla se abre preferiblemente para permitir que se liberen los pivotes. El grado de apertura de la escotilla requerido para permitir la liberación del pivote puede variar entre completamente abierto y sustancialmente cerrado, dependiendo de la forma de la escotilla y el diseño de los accesorios para los pivotes.

La escotilla se mantiene en su posición cerrada por al menos unos medios de unión liberables, tal como un conector a presión, un dispositivo magnético o un dispositivo de bloqueo liberable manualmente adecuado.

La escotilla también puede estar unida a la segunda carcasa por medio de uno o más conectores a presión liberables. La escotilla puede colocarse, por ejemplo, con un borde en contacto con un borde cooperante de la abertura en la segunda carcasa. Estos bordes pueden estar provistos de orejetas cooperantes, rebajes o similares. El borde opuesto de la escotilla se puede unir a la segunda carcasa adyacente al borde opuesto de la abertura en la segunda carcasa por medio de al menos un conector a presión. La escotilla también puede estar unida por dos o más conectores a presión solamente. En particular, la escotilla se puede montar por medio de conectores a presión en rebajes opuestos o enfrentados en las paredes laterales de la segunda carcasa a cada lado de la abertura en la segunda carcasa.

Con el fin de proporcionar espacio a un operario para eliminar un atasco de papel en los medios de alimentación, la escotilla se puede extender a lo largo de al menos una porción importante de la extensión axial del rodillo de accionamiento. La escotilla puede, por ejemplo, extenderse en una dirección transversal a través de la pared frontal al menos hasta las paredes laterales de la segunda carcasa. La extensión en ángulos rectos a la dirección transversal, en el plano local de la superficie frontal de la escotilla, se selecciona para permitir el acceso a aquellas partes del rodillo de accionamiento, rodillo de presión y dispositivo de corte que conforman el mecanismo de alimentación donde puede ocurrir un atasco de papel. Por lo tanto, el plano de la escotilla puede estar ubicado en al menos una superficie frontal de la segunda carcasa, pero también puede extenderse en una o ambas superficies laterales y/o un borde o superficie inferior de la segunda carcasa.

La segunda carcasa comprende una carcasa o cartucho que se puede conectar al chasis, en el que la escotilla está montada en dicha segunda carcasa detrás de la cubierta. Por lo tanto, la cubierta, cuando se abre, está dispuesta para proporcionar acceso a la escotilla. Esta disposición facilita el acceso para el mantenimiento y para rellenar el dispensador con la seguridad y la protección mantenidas del operario para el mecanismo de alimentación. Con la cubierta en su posición abierta, solo es necesario abrir la escotilla para permitir el mantenimiento del mecanismo de alimentación o para eliminar un atasco de papel. La escotilla puede cerrarse manualmente antes del cierre de la cubierta. Alternativamente, si la escotilla se monta en la segunda carcasa por una bisagra, la escotilla se puede cerrar automáticamente durante el cierre de la cubierta.

Breve descripción de los dibujos

La invención se describirá en detalle con referencia a las figuras adjuntas. Debe entenderse que los dibujos están diseñados únicamente con fines ilustrativos y no pretenden ser una definición de los límites de la invención, para lo cual se debe hacer referencia a las reivindicaciones adjuntas. Debe entenderse además que los dibujos no están necesariamente dibujados a escala y que, a menos que se indique lo contrario, simplemente pretenden ilustrar esquemáticamente las estructuras y procedimientos descritos en este documento.

- La figura 1 ilustra esquemáticamente un dispensador de acuerdo con la invención;
 La figura 2 ilustra esquemáticamente un cartucho que contiene un medio de alimentación para uso en un dispensador como se muestra en la figura 1;
 La figura 3 ilustra esquemáticamente el cartucho de la figura 2 con una escotilla en su posición abierta;
 Las figuras 4 – 6 ilustran la extracción de una escotilla del cartucho como se muestra en las figuras 2 y 3.

Realizaciones de la invención

La figura 1 ilustra esquemáticamente un dispensador 10 para dispensar material de limpieza que comprende una primera carcasa 11 para sujetar un rollo 12 que contiene una banda continua de material de limpieza. La primera carcasa 11 comprende una pared frontal exterior 13, dos paredes laterales exteriores 14, 15 y una abertura de dispensación 16 para la banda se proporciona adyacente a una porción inferior de dicha pared frontal exterior 13. En este ejemplo, toda la porción visible de la primera carcasa 11 forma una cubierta que se puede abrir girando la cubierta hacia afuera y hacia abajo para permitir el acceso al interior del dispensador durante el rellenado o el mantenimiento del mismo. La primera carcasa 11 está unida a un chasis 17 destinado para el montaje en una pared. El dispensador comprende unos medios de alimentación para controlar la distribución de la banda desde el rollo 12, cuyos medios de alimentación se describirán con más detalle a continuación. Un mecanismo de accionamiento 18 accionado manualmente está conectado operativamente a los medios de alimentación, en donde el mecanismo de accionamiento 18 es accionado por un usuario que aplica una fuerza a un mango 19 para dispensar una longitud predeterminada de material de limpieza a través de la abertura de dispensación. El mango 19 se extiende fuera de una porción inferior de la carcasa 11 adyacente a la abertura de dispensación. La primera carcasa 11 tiene una segunda carcasa interior. En este ejemplo, la segunda carcasa interior es un cartucho 20 (indicado en líneas discontinuas) que encierra al menos parcialmente los medios de alimentación

La figura 2 ilustra esquemáticamente un cartucho 20 que contiene un medio de alimentación para uso en un dispensador como se muestra en la figura 1. El cartucho 20 comprende al menos una pared frontal 21, una pared trasera 22 y dos paredes laterales 23, 24. El medio de alimentación comprende al menos un rodillo de accionamiento 25 (ver la figura 3), un rodillo de presión 26 y un dispositivo de corte (no mostrado). En este caso, el rodillo de accionamiento es un tambor rotativo 25 provisto de un dispositivo de corte en forma de un cortador giratorio ubicado en una ranura axial 27 en la superficie periférica exterior del tambor rotativo 25. Los cortadores de este tipo son comúnmente conocidos y no se describirán con más detalle. La banda está dispuesta para ser alimentada desde el rollo 12 (ver la figura 1) y en los medios de alimentación para dispensar posteriormente fuera de la abertura de dispensación 16. Además, el cartucho 20 comprende una escotilla 30, dicha escotilla, cuando está abierta, está dispuesta para proporcionar acceso a los medios de alimentación a través de una abertura 31 en el cartucho 20. El cartucho 20 está unido al chasis, en donde la escotilla 30 está montada en dicho cartucho 20 detrás de la cubierta. Por lo tanto, la cubierta, cuando se abre, está dispuesta para proporcionar acceso a la escotilla 30.

La escotilla 30 está montada de manera pivotante con respecto a la pared frontal 21 del cartucho 20, en el que dicha escotilla 30 se apoya en primera y segunda pivotes opuestos 32, 33 en las paredes laterales primera y segunda 23, 24, respectivamente, del cartucho 20. Los primeros y segundos pivotes 32, 33 están formados como salientes cilíndricos que se extienden desde superficies laterales opuestas de la escotilla 30. Cada uno de los pivotes primero y segundo 32, 33 está dispuesto para ubicarse en un receso de cooperación en cada una de las paredes laterales primera y segunda 23, 24 del cartucho 20. La escotilla 30 está dispuesta para pivotar hacia fuera y hacia abajo alrededor de un eje horizontal X dispuesto transversalmente a través del borde inferior del cartucho 20. La escotilla 30 se mantiene en su posición cerrada mediante al menos un medio de fijación liberable, en forma de salientes y rebajes que cooperan respectivamente (no se muestra), creando una conexión a presión a cada lado de la escotilla 30. Se proporciona un hueco para un agarre de dedo 34 en al menos un lado de la escotilla 30 para permitir que un usuario agarre un borde de la escotilla 30 y suelte las conexiones a presión y abra la escotilla 30.

Con el fin de proporcionar espacio a un operario para eliminar un atasco de papel en los medios de alimentación, la escotilla debe extenderse al menos a lo largo de la extensión axial del rodillo de accionamiento. La escotilla 30 en la figura 2 se extiende en una dirección transversal a través de todo el ancho de la pared frontal 21 y una distancia predeterminada en las paredes laterales 23, 24 del cartucho 20. La extensión en ángulos rectos a la dirección transversal, en el plano local de la superficie frontal de la escotilla 30, se selecciona para permitir el acceso a aquellas partes del rodillo de transmisión 25 y al dispositivo de corte cubierto por el cartucho 20 durante el mantenimiento normal y el rellenado del dispensador.

La disposición mostrada en las figuras 2 y 3 facilita el acceso para el mantenimiento y para el rellenado del dispensador con seguridad para el operario de mantenimiento y protección para el mecanismo de alimentación. Con la tapa en su posición abierta, la escotilla 30 solo necesita abrirse para permitir el mantenimiento del mecanismo de alimentación o para eliminar un atasco de papel. La escotilla 30 se puede cerrar manualmente antes del cierre de la cubierta. Alternativamente, la escotilla 30 puede diseñarse para cooperar con la cubierta para cerrarse automáticamente durante el cierre de la cubierta.

La figura 3 muestra la escotilla 30 en su posición abierta, donde la escotilla se ha abierto completamente girándola

hacia afuera y hacia abajo sobre el eje horizontal X. Para mejorar aún más el acceso al mecanismo de alimentación a través de la abertura 31, la escotilla 30 también se puede extraer por completo del cartucho 20. La extracción de la escotilla 30 del cartucho se ilustra en las figuras 4 - 6.

- 5 Como se muestra en la figura 4, la escotilla 30 se abre primero un ángulo predeterminado. La escotilla 30 que se muestra en la figura 4 no necesita girarse alrededor del eje X en su posición abierta. Un ángulo de apertura de aproximadamente 30°, como se indica en la figura, será suficiente para permitir la extracción de la escotilla. En la figura 5, la escotilla 30 se indica con líneas discontinuas, para mostrar la ubicación del primer pivote 32 de la escotilla 30 colocado en un receso 36 en forma de L cooperante en la primera pared lateral 23 del cartucho 20. Para retirar la escotilla 30, el extremo de la escotilla que se muestra en la figura 5 se desplaza primero verticalmente hacia arriba y luego horizontalmente hacia afuera, alejándose de la pared frontal 21 del cartucho 20 y hacia el usuario, como lo indica la flecha A. Esto el desplazamiento libera el extremo de la escotilla 30 adyacente a la primera pared lateral 23 del cartucho 20. La escotilla 30 se desplaza hacia los lados en la dirección transversal de la pared frontal 21 del cartucho, como lo indica la flecha B en la figura 6. Este desplazamiento libera el extremo opuesto de la escotilla 30 del cartucho 20, ya que el segundo pivote 33 ubicado frente al primer pivote 32 se mueve fuera de un hueco circular correspondiente (no mostrado) en la segunda pared lateral 24. La escotilla 30 puede retirarse para proporcionar un acceso mejorado al interior del cartucho 20. Para volver a colocar la escotilla 30, las etapas descritas anteriormente se realizan simplemente en orden inverso.
- 10
- 15
- 20 Alternativamente, los primer y segundo pivotes pueden salientes situados en las superficies laterales opuestas de la escotilla 30. Estas salientes pueden cooperar con los rebajes ubicados en las superficies laterales opuestas de las paredes laterales primera y segunda del cartucho. Los rebajes pueden tener la misma forma general que el receso en forma de L y el receso cilíndrico descrito anteriormente. La extracción y el nuevo acoplamiento de la escotilla serán similares al ejemplo descrito en relación con las figuras 4 - 6 anteriores.
- 25
- 30 De acuerdo con una alternativa adicional, los dos recesos pueden tener una sección en forma de L y estar dispuestos para cooperar con salientes contrarios u opuestos de la escotilla. La extracción y el nuevo acoplamiento de la escotilla serán similares a las etapas descritas para la liberación del primer saliente, como se describe en relación con la figura 5 anterior. Sin embargo, en este ejemplo alternativo, ambos salientes se publicarán de manera sustancialmente simultánea.

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador para dispensar material de limpieza a través de una abertura de dispensación, comprendiendo dicho dispensador una primera carcasa exterior (11) para sujetar al menos un rollo que contiene una banda continua de material de limpieza, comprendiendo dicha primera carcasa (11) un chasis (17), una pared frontal exterior (13), dos paredes laterales exteriores (14, 15) y una cubierta al menos parcialmente desmontable, cubierta que cuando está abierta está dispuesta para proporcionar acceso a dicho al menos un rollo, sosteniendo además la primera carcasa (11) un cartucho interior (20) que comprende al menos una pared frontal (21) y dos paredes laterales (23, 24), encerrando dicho cartucho (20) al menos parcialmente un medio de alimentación para controlar la dispensación de la banda, en donde el medio de alimentación comprende al menos un rodillo de accionamiento (25), un rodillo de presión (26) y un dispositivo de corte y la banda está dispuesta para ser alimentada desde el rodillo y hacia los medios de alimentación, **caracterizado por que**
- dicho cartucho (20) comprende una escotilla al menos parcialmente desmontable (30), escotilla (30) que cuando está abierta está dispuesta para proporcionar acceso a los medios de alimentación, estando dicha escotilla (30) configurada para estar en una posición cerrada durante el rellenado del dispensador, proporcionando así seguridad al operario de mantenimiento y protección para dichos medios de alimentación, estando dicha escotilla (30) configurada para ser abierta por el operario para proporcionar dicho acceso a, y para el mantenimiento de, dichos medios de alimentación, y **por que** dicha escotilla (30) está montada de manera pivotante con relación a dicha pared frontal (21) de dicho cartucho (20).
2. Dispensador según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la escotilla (30) está soportada por pivotes (32, 33) en las paredes laterales del cartucho (20).
3. Dispensador según la reivindicación 2, **caracterizado por que** los pivotes (32, 33) se pueden liberar de las paredes laterales del cartucho (20).
4. Dispensador según la reivindicación 3, **caracterizado por que** los pivotes (32, 33) se pueden liberar de forma secuencial de las paredes laterales del cartucho (20).
5. Dispensador según la reivindicación 3, **caracterizado por que** los pivotes (32, 33) se pueden liberar simultáneamente de las paredes laterales del cartucho (20).
6. Dispensador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 anteriores, **caracterizado por que** la escotilla (30) se mantiene en su posición cerrada mediante al menos un medio de fijación liberable.
7. Dispensador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 anteriores, **caracterizado por que** la tapa está dispuesta para cerrar la escotilla (30) cuando se mueve desde su posición abierta hasta su posición cerrada.
8. Dispensador según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la escotilla (30) está unida al cartucho (20) por medio de uno o más conectores a presión liberables.
9. Dispensador según la reivindicación 8, **caracterizado por que** la escotilla (30) está montada por medio de conectores a presión en cavidades opuestas en las paredes laterales del cartucho (20).
10. Dispensador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 anteriores, **caracterizado por que** la escotilla (30) se extiende a lo largo de al menos una porción principal de la extensión axial del rodillo de accionamiento.
11. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 anteriores, **caracterizado por que** la escotilla (30) se extiende en una dirección transversal a través de la pared frontal (21) al menos hasta las paredes laterales del cartucho (20).
12. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 anteriores, **caracterizado por que** la escotilla (30) está dispuesta adyacente a una línea de contacto entre el rodillo de accionamiento (25) y el rodillo de presión (26).
13. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 anteriores, **caracterizado por que** la cubierta, cuando está abierta, está dispuesta para proporcionar acceso a la escotilla (30).

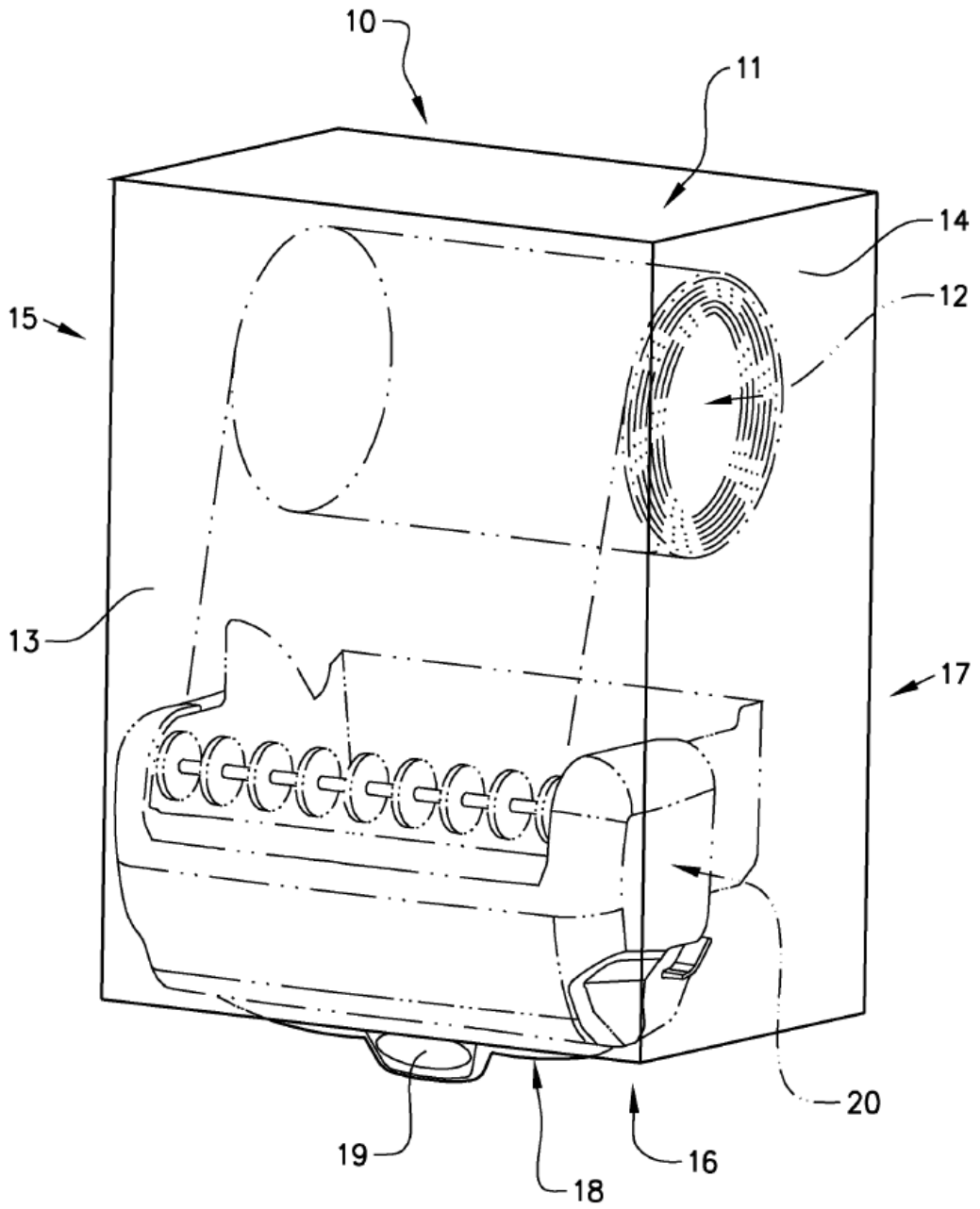


FIG. 1

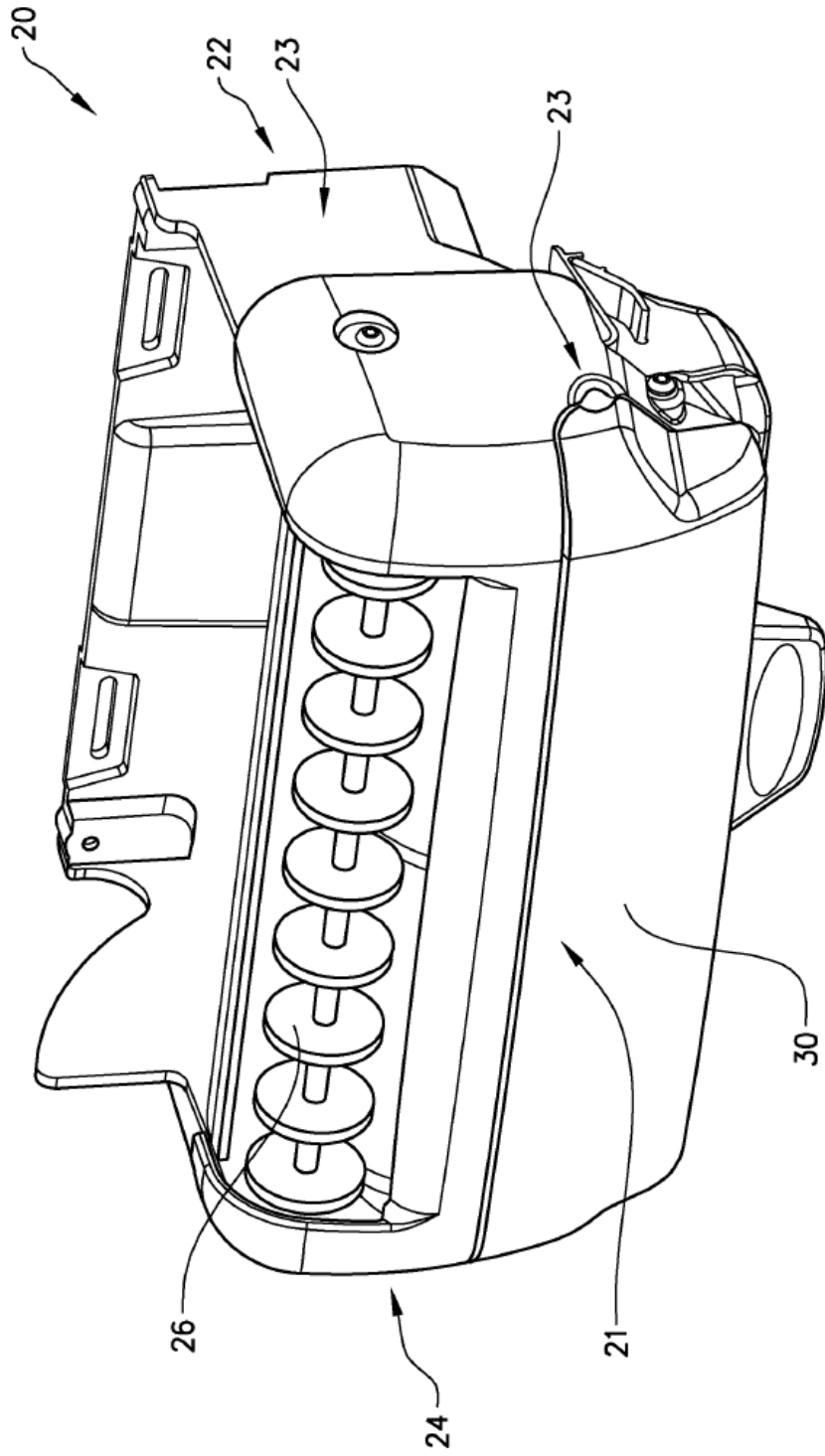
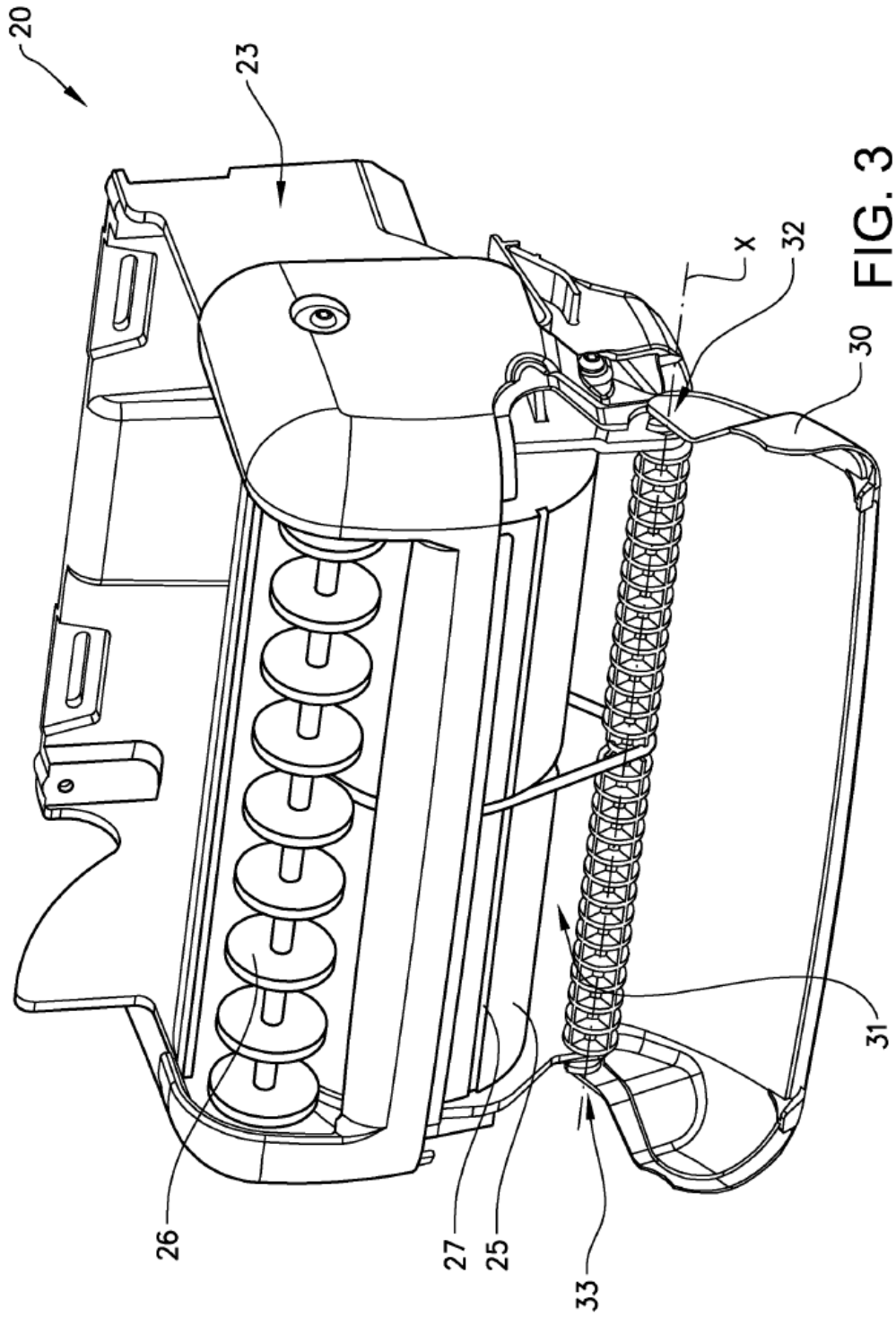
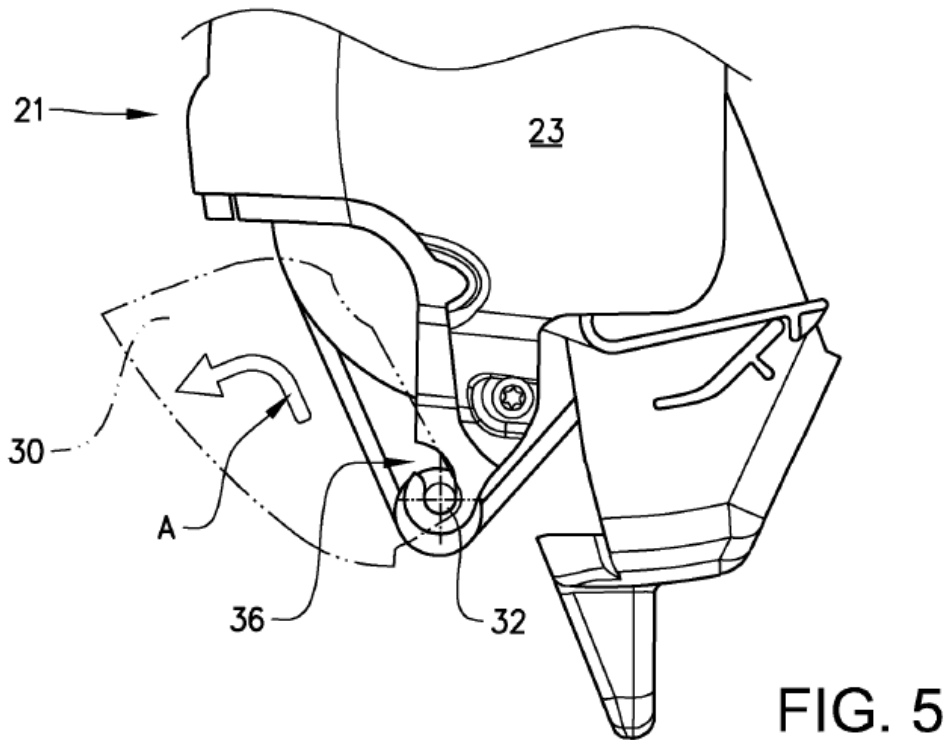
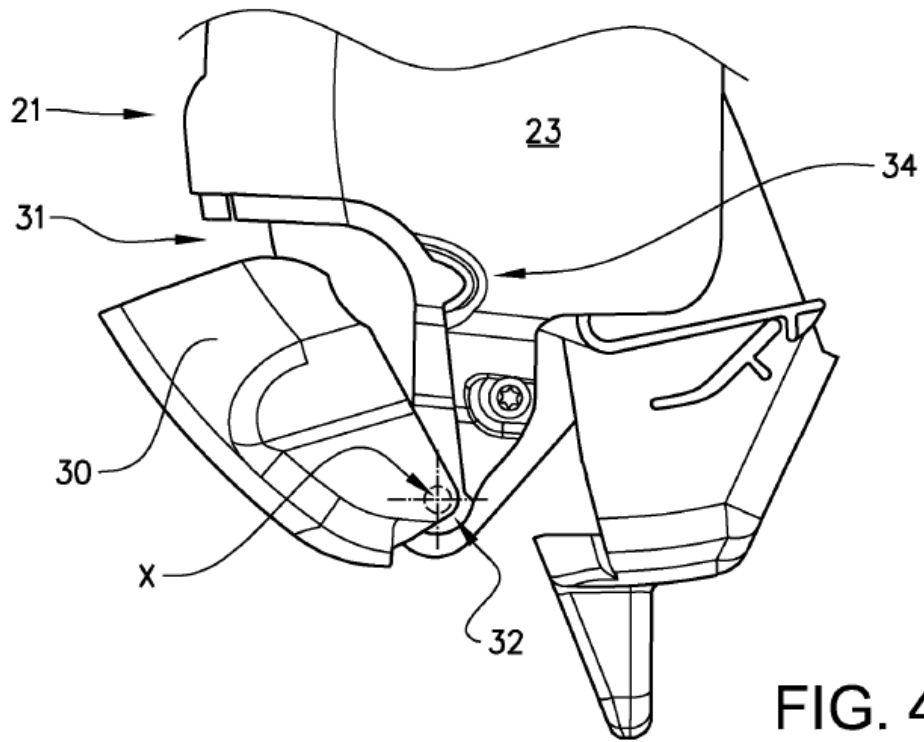


FIG. 2





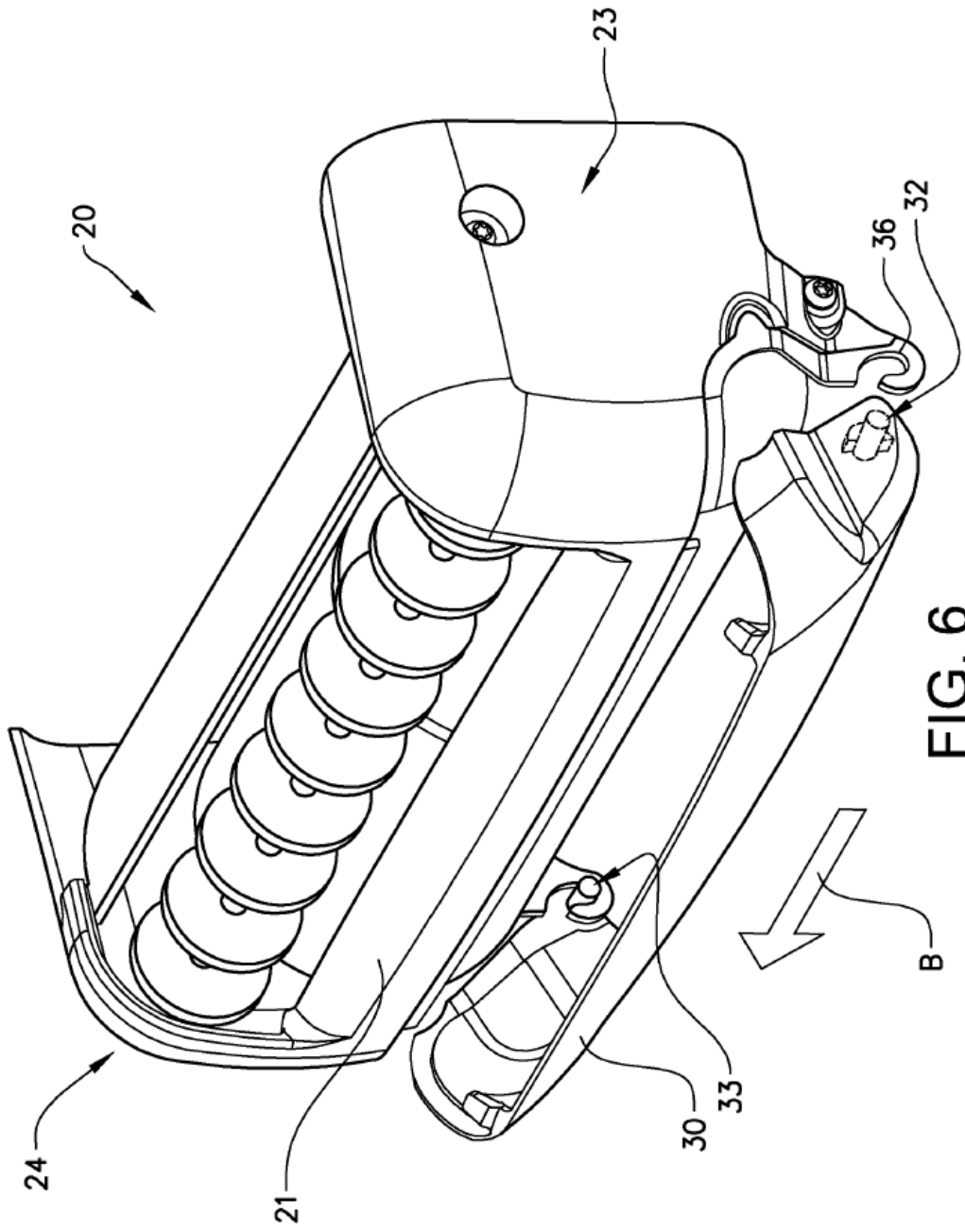


FIG. 6