

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 974 036**

51 Int. Cl.:

A47K 10/38 (2006.01)

A47K 10/32 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.11.2019** **E 19208044 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.02.2024** **EP 3818918**

54 Título: **Dispensador para un rollo de material en trama de papel absorbente**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
25.06.2024

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**GEERTSEN, THOMAS;
KÄLLGREN, ANTONIO;
KULLMANN, MARCUS;
GANDEMO, TOMAS;
GUNGNER, SUSANNE y
BENGTTSSON, MATTIAS**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 974 036 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 para un rollo de material en trama de papel absorbente

5 Campo técnico

La presente descripción se refiere a un dispensador para un rollo de material en trama de papel absorbente enrollado. El dispensador comprende una carcasa exterior que comprende una tapa exterior. En un estado cerrado de dicho dispensador la carcasa exterior rodea un compartimento de rollo para alojar un rollo. El
10 dispensador comprende además una abertura de dispensación extendiéndose desde dicho compartimento de rollo al exterior de dicha carcasa exterior a lo largo de un eje de dispensación de dicho dispensador.

Antecedentes de la invención

15 El documento EP3335605 es técnica anterior que se considera útil para comprender la invención. En él se describe un dispensador para un rollo de papel absorbente enrollado.

El dispensador para rollos de material en trama de papel absorbente, tal como papel higiénico o papel limpiador, puede comprender una carcasa que, cuando el dispensador está en uso, rodea un compartimento de rollo para
20 alojar un rollo. El material en trama de papel absorbente es para sacarse de la carcasa a través de una abertura de dispensación.

Generalmente, puede desearse que la carcasa forme una carcasa completamente cerrada alrededor del rollo cuando el dispensador está en uso, es decir, cerrado aparte de la abertura de dispensación. Esto es para que el
25 rollo de material en trama absorbente se proteja del exterior, por ejemplo, de salpicadura de agua o de usuarios que ensucian el rollo cuando intentan sacar el material en trama del rollo.

En vista de la necesidad de proteger el rollo, puede desearse proporcionar una abertura de dispensación
30 teniendo un área abierta relativamente pequeña.

En particular, puede desearse proporcionar un dispensador donde la abertura de dispensación tiene una abertura limitada para dificultar el acceso al material en forma de trama a través de la abertura de dispensación. En su lugar, la dispensación se permite por un extremo guía del material en trama colocándose para sobresalir de la
35 abertura de dispensación, de manera que el extremo puede alcanzarse por un usuario. El dispensador se configura para que tenga lugar cualquier corte o rompimiento del material en trama fuera de la abertura de dispensación, por ejemplo, fuera del dispensador. De acuerdo con lo anterior, se asegura que un extremo del material en trama siempre esté presente en la abertura de dispensación, permitiendo al usuario sacar el material en trama del dispensador.

40 Además, la abertura de dispensación puede diseñarse para tomar en cuenta diferentes requerimientos de dispensación.

Por ejemplo, puede requerirse que el dispensador deba proporcionar dispensación automática hoja por hoja de
45 material en trama perforado.

Para este fin, el dispensador puede proporcionarse con una boquilla, formando dicha abertura de dispensación, y tal boquilla se diseña para permitir que el sacar un extremo guía de material en trama perforado colocado en dicha boquilla resulta en la ruptura de la trama a lo largo de una línea de perforación, para proporcionar al
50 usuario una hoja que incluye dicho extremo guía, mientras asegura simultáneamente que la siguiente hoja, es decir, la porción de seguimiento del material en trama, después de la perforación rota, se alimenta a una posición sobresaliendo de dicha boquilla (de la abertura de dispensación), de manera que puede sacarse posteriormente la siguiente hoja del dispensador.

Los dispensadores tales como aquellos ejemplificados anteriormente requieren enhebrado inicial significando
55 que, después de rellenar un dispensador con un nuevo rollo, un extremo guía del material en trama del nuevo rollo se coloca para sobresalir de la abertura de dispensación, permitiendo a un usuario sacar el material en trama del dispensador. Cuando la abertura de dispensación y/o la boquilla si está presente tienen un área abierta relativamente limitada, el enhebrado puede ser difícil y/o consume tiempo. En particular, el enhebrado puede requerir que el extremo del material en trama se tuerce o se manipule de otra manera para permitir el enhebrado
60 del mismo a través de la abertura de dispensación.

Se desea proporcionar un dispensador que comprende una abertura de dispensación, tal abertura de dispensación es fácil de rellenar.

Breve descripción de la invención

Un dispensador que cumple una o más de las necesidades arriba mencionadas se proporciona por un dispensador de acuerdo con la reivindicación 1.

5 El dispensador puede utilizarse para alojar rollos que tienen un núcleo o para rollos sin núcleo. Los rollos pueden comprender papel absorbente, en particular papel de baño o papel para el hogar.

10 En un primer aspecto, se proporciona un dispensador para un rollo de material en trama de papel absorbente enrollado. En un estado cerrado, el dispensador comprende una carcasa exterior que contiene un compartimento de rollo para alojar un rollo, y una abertura de dispensación extendiéndose desde el compartimento de rollo al exterior de dicha carcasa exterior. La abertura de dispensación define un eje de dispensación del dispensador. Como tal, el eje de dispensación se define por la extensión de la abertura de dispensación del compartimento de rollo al exterior de la carcasa exterior. La carcasa exterior comprende una tapa exterior, que, en el estado cerrado, asume una posición cerrada.

15 El dispensador comprende una tapa interior que, en dicho estado cerrado del dispensador, se coloca entre dicho compartimento de rollo y dicha tapa exterior, que está en su posición cerrada. Dicha tapa interior define una primera abertura de enhebrado a través de dicha tapa interior a lo largo de dicho eje de dispensación, dicha primera abertura de enhebrado comprende una primera porción de abertura de dispensación. Dicha tapa exterior define una segunda abertura de enhebrado a través de dicha tapa exterior a lo largo de dicho eje de dispensación, dicha segunda abertura de enhebrado comprende una segunda porción de abertura de dispensación. Cuando el dispensador está en dicho estado cerrado, la primera abertura de enhebrado y la segunda abertura de enhebrado se colocan en una relación parcialmente de superposición para formar dicha abertura de dispensación por dicha primera porción de abertura de dispensación y dicha segunda porción de abertura de dispensación.

20 Por un dispensador como se establece arriba, el enhebrado del dispensador para una condición de uso en la cual un extremo del material en trama sobresale de la abertura de dispensación puede realizarse en dos etapas consecutivas. En una primera etapa, el enhebrado puede incluir enhebrar un extremo del material a través de la primera abertura de enhebrado, es decir, en una dirección a lo largo del eje de dispensación, de manera que el extremo se extiende a través de la primera abertura de enhebrado. Después, el extremo del material puede moverse en una dirección o direcciones perpendiculares a dicho eje de dispensación, para colocar el extremo del material en la primera porción de abertura de dispensación. En una segunda etapa, el extremo del material puede enhebrarse a través de la segunda abertura de enhebrado.

30 En un estado cerrado del dispensador, la primera abertura de enhebrado y la segunda abertura de enhebrado se colocan en una relación parcialmente de superposición para formar la abertura de dispensación del dispensador por la primera porción de abertura de dispensación y la segunda porción de abertura de dispensación. Por lo tanto, un extremo enhebrado a través de la primera y segunda abertura de enhebrado, en un estado cerrado del dispensador, sobresaldrá de la abertura de dispensación.

40 Con la colocación anterior, cada una de la primera y segunda abertura de enhebrado puede configurarse para enhebrarse relativamente fácil. Por ejemplo, el tamaño de la primera o segunda abertura de enhebrado puede ser tal que un extremo puede agarrarse y sacarse fácilmente a través de al menos una porción de la primera o segunda abertura de enhebrado. En particular, la extensión de la primera o segunda abertura de enhebrado puede seleccionarse para ser mayor que la extensión de la abertura de dispensación. De acuerdo con lo anterior, las dos etapas de enhebrado como se subrayan en lo anterior pueden percibirse como siendo más fáciles de realizar que la etapa única de enhebrar un extremo del material en la abertura de dispensación relativamente limitada.

50 Con "parcialmente de superposición" se entiende que las aberturas se superponen entre sí, y el término no incluye relaciones completamente de superposición.

55 En el estado cerrado, la tapa interior y la tapa exterior se colocan de manera que el resto de la primera abertura de enhebrado se cubre como se observa desde el exterior del dispensador por la tapa exterior, y el resto de la segunda abertura de enhebrado se cubre como se observa desde el interior del dispensador por la tapa interior. Por lo tanto, la abertura de dispensación formada por la primera y segunda porción de abertura de dispensación puede ser la única abertura extendiéndose a través de la tapa exterior y la tapa interior, todo el camino entre el compartimento de rollo y el exterior de la carcasa exterior.

60 La abertura de dispensación forma una circunferencia cerrada al menos como se observa en una proyección de dicha primera y segunda porción de abertura de dispensación en un plano perpendicular al eje de dispensación.

Opcionalmente, la abertura de dispensación forma una circunferencia cerrada en un plano perpendicular al eje de dispensación.

65 Opcionalmente, en un estado de enhebrado del dispensador, dicha tapa exterior está en una posición abierta

permitiendo acceso a dicha tapa interior, de manera que dicha primera abertura de enhebrado está accesible para enhebrado de un extremo del material de un rollo colocado en dicho compartimento de rollo a dicha primera porción de abertura de dispensación.

5 Con "la tapa exterior estando en una posición abierta" en lo anterior se entiende que la tapa exterior no se coloca fuera de la tapa interior, como en la posición cerrada donde la tapa exterior forma una parte de la carcasa exterior cerrada. En su lugar, la tapa exterior está en una posición abierta para permitir acceso a la tapa interior, y en particular a la primera abertura de enhebrado de la tapa interior. La tapa exterior puede separarse parcial o completamente del resto del dispensador cuando está en la posición abierta.

10 La primera etapa de enhebrado como se subraya anteriormente puede realizarse ventajosamente cuando el dispensador está en tal un estado de enhebrado.

15 Opcionalmente, el dispensador se proporciona con elementos sujetadores configurados para suspender la dispensación a una pared vertical. Opcionalmente, dichos elementos sujetadores se colocan opuestos a dicha abertura de dispensación.

20 Opcionalmente, en dicho estado de enhebrado, dicha tapa exterior está en una posición abierta, en la cual un extremo del material sobresaliendo de la primera porción de abertura de dispensación está accesible para enhebrado a través de dicha segunda abertura de enhebrado. En este caso, también la segunda etapa del enhebrado puede realizarse cuando el dispensador está en dicho estado de enhebrado.

25 Opcionalmente, la tapa exterior, sin embargo, puede llevarse a una posición abierta en la cual un extremo del material sobresaliendo de la primera abertura de dispensación puede enhebrarse a través de la segunda abertura de enhebrado mientras se mueve la tapa exterior de la posición abierta a la posición cerrada, es decir, mientras se mueve el dispensador del estado de enhebrado al estado cerrado. Opcionalmente, el dispensador puede colocarse de manera que mover el dispensador del estado de enhebrado al estado cerrado, por ejemplo, al cerrar una tapa exterior articulada, resulta automáticamente en una porción de extremo sobresaliendo de la primera porción de abertura del dispensador enhebrándose a través de la segunda abertura de enhebrado.

30 Opcionalmente, dicha primera abertura de enhebrado comprende una hendidura extendiéndose a lo largo de al menos una dirección perpendicular a dicho eje de dispensación hacia dicha primera porción de abertura de dispensación. Por lo tanto, la primera etapa de enhebrado implica enhebrar el extremo a través de la primera abertura de enhebrado, es decir, en una dirección a lo largo del eje de dispensación, de manera que el extremo se extiende a través de la primera abertura de enhebrado, después de lo cual el extremo del material puede moverse en una dirección o direcciones perpendicular(es) a dicho eje de dispensación a lo largo de dicha hendidura, para posicionar el extremo del material en la primera porción de abertura de dispensación.

40 Opcionalmente, dicha hendidura de la primera abertura de enhebrado se abre hacia un borde periférico de la tapa interior en una dirección perpendicular al eje de dispensación. En este caso, un extremo del material puede llevarse de un exterior de la periferia de la tapa interior, en una dirección perpendicular al eje de dispensación, y hacia la primera abertura de enhebrado. Esto puede proporcionar una manera fácil e intuitiva de enhebrado.

45 Opcionalmente, la hendidura es relativamente más amplia adyacente a un borde periférico de la tapa interior y estrechándose en una dirección hacia dicha primera porción de abertura de dispensación. Una porción más amplia de la hendidura ubicada adyacente a un borde periférico de la tapa interior puede utilizarse ya sea para enhebrar un extremo del material en una dirección a lo largo de la abertura de dispensación, en la cual la porción más amplia debe configurarse para permitir el acceso a un rollo detrás de la hendidura, o para fácil introducción de un extremo del material cuando se enhebra un extremo, que ya se jala más allá de la tapa interior a lo largo del eje de dispensación, hacia la primera porción de abertura de dispensación en una dirección perpendicular al eje de dispensación. En ambos casos, la porción más amplia facilita el enhebrado inicial.

50 La porción más estrecha de la hendidura puede proporcionar una guía clara para el material en trama, al proporcionar una trayectoria guía relativamente estrecha. También, la porción más estrecha puede funcionar para plegar el material en trama, permitiendo que el material en trama se ajuste en la siguiente primera porción de abertura de dispensación.

60 Opcionalmente, la porción más amplia y la porción más estrecha de la hendidura pueden configurarse para extenderse en generalmente diferentes direcciones.

Opcionalmente, la hendidura puede comprender una porción curva.

65 Opcionalmente, la primera porción de abertura de dispensación forma más del 50% del perímetro de dicha abertura de dispensación, preferentemente más del 75%, más preferido 70 a 90%. Esto puede ser ventajoso para permitir que un extremo del material en trama permanezca en la primera porción de abertura de dispensación, mientras una parte sobresaliente de dicho extremo pueda enhebrarse a través de la segunda

abertura de enhebrado de la tapa exterior.

- 5 Opcionalmente, dicha hendidura tiene un ancho a través de dicha tapa interior adyacente a dicha primera porción de abertura de dispensación siendo menor a un ancho de la primera porción de abertura de dispensación. De nuevo, esto puede ser ventajoso para permitir que un extremo del material en trama permanezca en la primera porción de abertura de dispensación, mientras una parte sobresaliente de dicho extremo pueda enhebrarse a través de la segunda abertura de enhebrado de la tapa exterior.
- 10 Opcionalmente, la segunda abertura de enhebrado se define por un reborde que define un perímetro cerrado. Esto puede ser ventajoso en que la tapa exterior puede formar una superficie exterior ininterrumpida relativamente grande siendo una parte de la carcasa exterior, para proporcionar el dispensador con una superficie exterior lisa, que puede ser ventajoso en vista de estética e higiene.
- 15 Opcionalmente, un área abierta de dicha segunda abertura de enhebrado como se define por una proyección en un plano perpendicular a dicho eje de dispensación puede ser menor a 30% preferentemente menos, 20% de un área total de dicha tapa exterior como se define por una proyección en el mismo plano.
- 20 Opcionalmente, un área abierta rodeada por dicho reborde de la segunda abertura de enhebrado como se define por una proyección en un plano perpendicular a dicho eje de dispensación es al menos 3 x un área abierta de dicha abertura de dispensación como se define por una proyección de dicha tapa interior y dicha tapa exterior en un plano perpendicular a dicho eje de dispensación, cuando el dispensador está en un estado cerrado, preferentemente al menos 5 x dicha área abierta de dicha abertura de dispensación, más preferido al menos 10 x dicha área abierta de dicha abertura de dispensación.
- 25 Opcionalmente, dicha tapa interior comprende una porción de boquilla formando dicha primera porción de abertura de dispensación. Las boquillas pueden proporcionar ventajas en términos de dispensación, por ejemplo, para proporcionar dispensación hoja por hoja de material en trama perforado.
- 30 Opcionalmente, la tapa interior comprende una porción de tapa interior extendiéndose generalmente en un plano perpendicular a dicho eje de dispensación, y dicha porción de boquilla sobresale de dicha porción de tapa interior en una dirección hacia la tapa exterior, cuando el dispensador está en su estado cerrado.
- 35 Opcionalmente, dicha porción de boquilla y dicha segunda abertura de enhebrado de la tapa exterior se adaptan entre sí de manera que, cuando el dispensador está en un estado cerrado, la porción de boquilla se recibe en dicha segunda abertura de enhebrado. En este caso, la porción de boquilla puede configurarse para formar una superficie exterior lisa del dispensador junto con la tapa exterior. Esto puede ser ventajoso a partir de un punto de vista estético e higiénico.
- 40 Preferentemente, la porción de boquilla sobresaliente y la segunda abertura de enhebrado pueden formar un ajuste cercano entre sí, separadas en la ubicación de la abertura de dispensación.
- 45 Opcionalmente, el contorno de la porción de boquilla sobresaliente y el reborde de la segunda abertura de enhebrado pueden adaptarse entre sí de manera que la porción de boquilla sobresaliente se recibe en dicha abertura de enhebrado.
- 50 Opcionalmente, dicha tapa exterior comprende una porción de boquilla complementaria, formando dicha segunda porción de abertura de dispensación.
- 55 Opcionalmente, dicha tapa exterior comprende una porción de tapa exterior extendiéndose generalmente sobre un plano perpendicular a dicho eje de dispensación, y dicha porción de boquilla complementaria sobresale de dicha porción de tapa exterior en una dirección hacia la tapa interior, cuando el dispensador está en su estado cerrado.
- 60 Opcionalmente, en dicho estado cerrado de dicho dispensador, dicha carcasa exterior es una carcasa exterior cerrada separada de dicha abertura de dispensación.
- Opcionalmente, en dicho estado cerrado del dispensador, dicha tapa interior se coloca dentro de dicha carcasa exterior. En este caso, la tapa interior no será visible desde el exterior, es decir, no afectará la posibilidad de proporcionar una apariencia exterior lisa y cerrada del dispensador.
- 65 Opcionalmente, la carcasa exterior adicionalmente comprende una carcasa, dicha carcasa definiendo una abertura de inserción de rollo configurada para inserción de un rollo de material en dicha carcasa, tal abertura de inserción de rollo, cuando el dispensador está en un estado cerrado, se cubre por dicha tapa exterior.
- En un estado abierto, dicha abertura de inserción de rollo es accesible para introducción de un rollo de material en dicha carcasa. En tal un estado abierto, la tapa interior y la tapa exterior se removerían de dicha abertura de

inserción de rollo.

Opcionalmente, dicha abertura de inserción de rollo se configura para introducción de un rollo de material a lo largo de una dirección de inserción.

5 Opcionalmente, dicha dirección de inserción es paralela a dicho eje de dispensación.

Opcionalmente, dicho compartimento de rollo es generalmente cilíndrico para recibir un rollo. Opcionalmente, un eje de cilindro de dicho compartimento de rollo cilíndrico es generalmente paralelo a dicha dirección de inserción.

10 Opcionalmente, un eje de cilindro de dicho compartimento de rollo cilíndrico es generalmente paralelo a dicha dirección de inserción y a dicho eje de dispensación.

Opcionalmente, la tapa interior puede extenderse sobre al menos 20% de un lado del compartimento de rollo configurado para recibir un extremo de un rollo, preferentemente sobre al menos 50% de tal un lado.

15 El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones previas, en donde, en un estado de enhebrado, la tapa interior puede colocarse para cubrir al menos parcialmente dicha abertura de inserción de rollo, y dicha tapa exterior está en una posición abierta permitiendo acceso a dicha tapa interior.

20 Por ejemplo, la tapa interior puede colocarse para cubrir al menos 20%, preferentemente al menos 50% de la abertura de inserción de rollo.

Opcionalmente en dicho estado de enhebrado, dicha tapa interior se configura para formar una abertura de recuperación a través de la cual un extremo del material en trama de un rollo colocado en dicha carcasa está accesible para enhebrado a través de dicha tapa interior. Tal una abertura de recuperación puede formarse por la primera abertura de enhebrado. Opcionalmente, tal una abertura de recuperación puede formarse fuera del perímetro de la tapa interior, por ejemplo, entre el perímetro de la tapa interior y una pared interior de la carcasa.

30 Opcionalmente, en dicho estado de enhebrado, dicha tapa exterior está en una posición de enhebrado, en la cual un extremo del material sobresaliendo de la primera porción de abertura de dispensación está accesible para enhebrado a través de dicha tapa exterior.

Opcionalmente dicha tapa exterior y/o dicha tapa interior se articula(n) a dicha carcasa.

35 Opcionalmente, dicha carcasa comprende soportes de rollo delimitando dicho compartimento de rollo en direcciones perpendiculares a dicha dirección de inserción.

Opcionalmente, dicha carcasa comprende un soporte curvo para soportar verticalmente dicho rollo dentro del compartimento de rollo.

40 Opcionalmente, en dicho estado cerrado y/o enhebrado del dispensador, la tapa interior se coloca dentro de dicha carcasa.

Opcionalmente, dicha tapa interior comprende al menos un conector mecánico removible y dicha carcasa comprende al menos un conector mecánico removible correspondiente, para permitir la conexión mecánica removible de dicha tapa interior a dicha carcasa. Opcionalmente, dichos conectores mecánicos removibles pueden comprender porciones de gancho para formar una conexión mecánica removible. Opcionalmente, dichos conectores mecánicos removibles pueden comprender porciones de ajuste a presión para formar una conexión mecánica removible siendo una conexión de ajuste a presión.

50 Opcionalmente, la carcasa se proporciona con elementos sujetadores configurados para suspender la carcasa a una pared vertical. Opcionalmente, dichos elementos sujetadores se colocan en un lado de la carcasa opuesto a dicha abertura de inserción.

55 En un segundo aspecto, se proporciona el dispensador de acuerdo con el primer aspecto, opcionalmente incluyendo cualquier combinación de características como se establece anteriormente y comprendiendo un rollo de material en trama de papel absorbente perforado en dicho compartimento de rollo.

Opcionalmente, dicho rollo de material en trama de papel absorbente perforado comprende perforaciones transversales al material en trama, definiendo de esa manera hojas rectangulares con un ancho medido transversal al material en trama del rollo y una longitud medida a lo largo del material en trama del rollo. Opcionalmente, el ancho de hoja es mayor a 100 mm, preferentemente mayor a 125 mm. Opcionalmente, el ancho de hoja es entre 100 mm y 180 mm, preferentemente entre 125 mm y 180 mm.

65 Opcionalmente, la proporción del ancho de hoja a su longitud es entre 0.45 y 1, preferentemente entre 0.5 y 0.65.

Opcionalmente, la boquilla se configura para dispensación hoja por hoja, particularmente, de materiales en trama tales como aquellos mencionados anteriormente.

En un tercer aspecto, que no sigue el alcance de las reivindicaciones modificadas, se proporciona un método para enhebrar material en trama en un dispensador de acuerdo con cualquier combinación de características establecidas arriba comprende las etapas de

- enhebrar un extremo del material en forma de trama de dicho rollo a través de la tapa interior a través de la primera abertura de enhebrado, en al menos una dirección perpendicular a dicho eje de dispensación, a dicha primera porción de abertura de dispensación; y
- enhebrar dicho extremo del material en forma de trama presente en dicha primera porción de abertura de dispensación a través de la tapa exterior a través de la segunda abertura de enhebrado.

Opcionalmente, el método puede comprender además las etapas precedentes de:

- mover el dispensador a un estado abierto, en el cual dicho compartimento de rollo es accesible, y colocar un rollo de material en el mismo;
- mover el dispensador a un estado de enhebrado, en el cual dicho compartimento de rollo se delimita por dicha tapa interior, y dicha tapa exterior está en una posición abierta permitiendo acceso a dicha tapa interior.

Opcionalmente, el método adicionalmente comprende la etapa subsecuente de:

- mover el dispensador a dicho estado cerrado al colocar dicha tapa exterior en una posición cerrada fuera de dicha tapa interior, con dicho extremo del material en trama presente en la abertura de dispensación formada entre dicha primera y segunda porción de abertura de dispensación.

Opcionalmente, las etapas de enhebrar el extremo del material en forma de trama a través de la tapa exterior a través de la segunda abertura guía y mover el dispensador a la posición cerrada pueden realizarse simultáneamente, ya que el enhebrado puede realizarse simultáneamente con el movimiento del dispensador al estado cerrado, por ejemplo, al mover la tapa exterior de una posición abierta a una posición cerrada de manera que el extremo presente en la primera porción de abertura de dispensación se enhebra a través de la segunda abertura de enhebrado de la tapa exterior.

Ventajas y opciones adicionales de los aspectos proporcionados como se describen en la presente se describen en la siguiente descripción.

Breve descripción de las figuras

Sigue una descripción más detallada de dispensadores ejemplificativos con referencia a las figuras anexas, en donde:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un dispensador ejemplificativo comprende una carcasa exterior y una abertura de dispensación en un estado cerrado;

La Fig. 2 es una vista en perspectiva del dispensador de la Fig. 1 en un estado abierto;

La Fig. 3 es una vista en perspectiva del dispensador de la Fig. 1 en un estado abierto y con un rollo de material colocado en un compartimento de rollo del dispensador;

La Fig. 4 es una vista en perspectiva del dispensador de la Fig. 1 en un estado de enhebrado y con un rollo de material colocado en un compartimento de rollo del dispensador;

La Fig. 5 es una vista despiezada del dispensador de la Fig. 1; y

La Fig. 6 es un diagrama de flujo que ilustra un método para enhebrar material en trama en un dispensador.

Los números de referencia similares denotan detalles similares por toda la descripción.

Descripción detallada de la invención

La Fig. 1 ilustra un ejemplo de un dispensador 1 para un rollo 2 (ver Fig. 3) de material en trama de papel absorbente, por ejemplo, papel higiénico o papel para el hogar. Preferentemente, el rollo 2 es un rollo de alimentación central, es decir un rollo del cual se pretende que se alimente el material en trama de papel absorbente desde una circunferencia anterior de dicho rollo 2. En particular, el rollo 2 es un rollo de material en trama de papel absorbente perforado que comprende perforaciones transversales al material en trama, de esta manera definiendo hojas rectangulares con un ancho medido transversal al material en trama del rollo 2 y una longitud medida a lo largo del material en trama del rollo 2. Por ejemplo, el ancho de hoja es entre 100 mm y 180 mm, preferentemente entre 125 mm y 180 mm, y la proporción del ancho de hoja a su longitud es entre 0.45 y 1, preferentemente entre 0.5 y 0.65.

En la Fig. 1, el dispensador 1 se muestra en un estado cerrado, que también es un estado de uso, significando que el dispensador estará en dicho estado cerrado para presentar material en trama a un usuario. Como tal, el dispensador 1 comprende una carcasa exterior 10 que contiene un compartimento de rollo 20 (ver Fig. 2). El dispensador 1 comprende una abertura de dispensación 42 de la cual puede dispensarse material en trama generalmente en una dirección a lo largo de un eje de dispensación X del dispensador. Cuando el dispensador 1 está en uso, un extremo del material en forma de trama sobresaldrá de la abertura de dispensación 42 permitiendo a un usuario agregar y jalar el extremo para sacar material en trama del dispensador 1.

Como puede observarse a partir de la Fig. 1, el eje de dispensación X se define por la extensión de la abertura de dispensación 42 del compartimento de rollo 20 al exterior de la carcasa exterior 10. Se entenderá, que con un eje de dispensación X como se define por la extensión de la abertura de dispensación 42, será posible para un usuario jalar un extremo del material en trama sobresaliendo de la abertura de dispensación 42 en direcciones inclinándose con respecto a dicho eje de dispensación X, para sacar material en trama del dispensador 1. Sin embargo, generalmente, para que tenga lugar la dispensación, el extremo se jalaría en una dirección extendiéndose al menos parcialmente a lo largo del eje de dispensación X.

Como puede entenderse a partir de la Fig. 1, la abertura de dispensación 42 se configura para tener un área abierta relativamente pequeña, dificultando el acceso al compartimento de rollo 20 dentro de la carcasa exterior 10 a través de la abertura de dispensación 42. Por lo tanto, se contempla que el material en trama se arranque fuera de la carcasa exterior 10, de manera que se asegura que, después de dispensar una porción de material en trama, un extremo del material en trama permanece sobresaliendo de la abertura de dispensación 42.

En particular, el dispensador 1 se configura para alojar un rollo de material en trama perforado, en cuyo caso el dispensador 1 puede configurarse ventajosamente por dispensación una por una de hojas del material en trama perforado.

Opcionalmente, y en la modalidad ilustrada, la carcasa exterior 10 se configura para unirse a una pared vertical. Para este fin, la carcasa exterior 10 puede comprender elementos sujetadores (por ejemplo, aberturas o protuberancias) propuestos para permitir la sujeción de la carcasa exterior 10 a una pared vertical. En particular, el dispensador 1 puede configurarse para suspensión de manera que el eje de dispensación X es generalmente horizontal.

Opcionalmente, y como se ilustra, cualquier elemento sujetador de la carcasa exterior 10 puede colocarse en un lado de la carcasa exterior opuesto a la abertura de dispensación 42.

Opcionalmente, y en la modalidad ilustrada, la carcasa exterior 10 comprende una tapa exterior 12 y una carcasa 14. Opcionalmente, y como se ilustra, la carcasa 14 se proporciona con elementos sujetadores como se trata arriba.

La Fig. 2 ilustra el dispensador de la Fig. 1 cuando en un estado abierto, donde la tapa exterior 12 está en una posición abierta, permitiendo acceso al compartimento de rollo 20 del dispensador 1. Como se ejemplifica en la Fig. 2, la carcasa 14 puede comprender el compartimento de rollo 20. La carcasa 14 también puede formar una abertura de inserción, configurada para permitir la inserción de un rollo 2 de material en el compartimento de rollo 20 a lo largo de una dirección de inserción.

La posición abierta de la tapa exterior 12 puede ser una posición donde la tapa exterior 12 se separa completamente de la carcasa 14, o, como en la modalidad ilustrada, la posición abierta de la tapa exterior 12 es una posición donde la tapa exterior 12 se separa parcialmente de la carcasa 14. En cualquier caso, la posición abierta de la tapa exterior 12 es una posición en la cual la tapa exterior 12 deja la abertura de inserción de la carcasa 14 sin cubrir.

Ventajosamente, y como en la modalidad ilustrada, la dirección de inserción puede ser paralela al eje de dispensación X.

Además, la dirección de inserción puede ser ventajosamente paralela a un eje de rollo central de un rollo 2 a insertarse en el compartimento de rollo 20 (ver Fig. 3). El compartimento de rollo 20 puede tener una forma generalmente cilíndrica para recibir un rollo 2, y dicha dirección de inserción puede ser paralela a un eje central de dicha forma cilíndrica. Si se desea, la carcasa 14 también puede tener una forma generalmente cilíndrica, y opcionalmente, un eje de cilindro de dicha carcasa 14 puede ser paralelo a la dirección de inserción y preferentemente también al eje de dispensación X.

Opcionalmente, y como se ilustra en la Fig. 2, la carcasa 14 puede comprender soportes de rollo que delimitan el compartimento de rollo 20 en direcciones perpendiculares a dicha dirección de inserción. Por ejemplo, la carcasa 14 puede comprender un soporte curvo 19 para soportar verticalmente el rollo 2 en el compartimento de rollo 20. Por ejemplo, la carcasa 14 puede comprender un soporte central 17 para soportar un rollo 2 en su circunferencia

interior, por ejemplo, el soporte central 17 puede configurarse para extenderse hacia el vacío central de un rollo sin núcleo o hacia el núcleo de un rollo con un núcleo.

La Fig. 3 muestra el dispensador 1 en un estado abierto similar al estado abierto en la Fig. 2, pero con un rollo 2 introducido en el compartimento de rollo 20.

El dispensador 1 adicionalmente comprende una tapa interior 30, que en el estado cerrado del dispensador se ubica entre la tapa exterior 12 y el compartimento de rollo 20. En el estado abierto del dispensador ilustrado (como se ilustra en las Figs. 2 y 3) se ubica en una posición abierta, similar a la tapa exterior 12. Por lo tanto, cuando el dispensador 1 está en un estado abierto, la tapa interior 30 está en una posición abierta, permitiendo acceso al compartimento de rollo 20. La posición abierta de la tapa interior 30 puede ser una posición donde la tapa interior 30 se separa completamente de la carcasa 14, o, como en la modalidad ilustrada, la posición abierta de la tapa interior 30 es una posición donde la tapa interior 30 se separa parcialmente de la carcasa 14. En cualquier caso, la posición abierta de la tapa interior 30 es una posición en la cual la tapa interior 30 deja la abertura de inserción de la carcasa 14 sin cubrir.

La Fig. 4 ilustra el dispensador 1 en un estado de enhebrado, con un rollo 2 colocado en el compartimento de rollo 20. En el estado de enhebrado, la tapa exterior 12 está, como en el estado abierto, en una posición abierta, permitiendo acceso a la tapa interior 30. En la modalidad ilustrada, la tapa exterior 12 cuando está en su posición abierta, deja la abertura de inserción de la carcasa 14 sin cubrir. En el estado de enhebrado, la tapa interior 30 se coloca para delimitar el compartimento de rollo 20. En particular, en el estado de enhebrado, la tapa interior 30 permanece en la misma posición relativa a la carcasa 14 como en el estado abierto. En el dispensador ilustrado 1, la posición de la tapa interior 30 en el estado abierto y en el estado de enhebrado del dispensador 1 es una posición donde la tapa interior 30 se coloca para cubrir al menos parcialmente la abertura de inserción de la carcasa 14. Como puede observarse en la Fig. 5, que muestra una vista despiezada del dispensador 1 en un estado cerrado, esta posición de la tapa interior 30 es entre el compartimento de rollo 20 y la tapa exterior 12.

La tapa interior 30 define una primera abertura de enhebrado 32 a través de la tapa interior 30. La primera abertura de enhebrado 32 comprende una hendidura 34 extendiéndose a lo largo de al menos una dirección perpendicular al eje de dispensación X, hacia una primera porción de abertura de dispensación 42a.

La tapa exterior 12 define una segunda abertura de enhebrado 16 a través de la tapa exterior 12. La segunda abertura de enhebrado 16 comprende una segunda porción de abertura de dispensación 42b.

Como se observa en la Fig. 5, cuando el dispensador está en el estado cerrado, la primera abertura de enhebrado 32 y la segunda abertura de enhebrado 16 se colocan en una relación parcialmente de superposición para formar la abertura de dispensación 42 del dispensador 1 por la primera porción de abertura de dispensación 42a y la segunda porción de abertura de dispensación 42b.

En otras palabras, la primera abertura de enhebrado 32 y la segunda abertura de enhebrado 16 se superponen parcialmente en la primera porción de abertura de dispensación 42a y la segunda porción de abertura de dispensación 42b, de manera que la primera y segunda porción de abertura de dispensación 42a, 42b juntas forman la abertura de dispensación 42 del dispensador 1.

En el estado cerrado, la tapa interior 30 y la tapa exterior 12 se colocan de manera que el resto de la primera abertura de enhebrado 32 se cubre como se observa desde el exterior del dispensador 1 por la tapa exterior 12, y el resto de la segunda abertura de enhebrado 16 se cubre como se observa desde el interior del dispensador 1 por la tapa interior 30.

Cuando el dispensador 1 está en el estado de enhebrado como se ilustra en la Fig. 4, un extremo del material en trama puede jarse de un rollo 2 a través de la primera abertura de enhebrado 32 de la tapa interior 30. En la modalidad ilustrada, el extremo puede jarse de un rollo 2 a través de una abertura de recuperación 36 formada fuera del perímetro de la tapa interior 30, entre dicho perímetro y la carcasa 14. Sin embargo, se entenderá que varias opciones están disponibles para permitir que un usuario saque un extremo del material en trama a través de la primera abertura de enhebrado 32 de la tapa interior 30. Por ejemplo, una porción de la primera abertura de enhebrado 32 puede configurarse para permitir acceso al compartimento de trama 20 a través de la misma.

Una vez que un extremo del material en trama se ha sacado a través de la primera abertura de enhebrado 32, es decir, para extenderse en la dirección de dispensación más allá de la primera tapa interior 30, el extremo puede llevarse a los lados en una dirección perpendicular al eje de dispensación X a través de la hendidura 34 de la primera abertura de enhebrado 32 a la primera porción de abertura de dispensación 42a.

Opcionalmente, y como en la modalidad ilustrada, la hendidura 34 de la primera abertura de enhebrado 32 se abre hacia un borde periférico de la tapa interior 30 en una dirección perpendicular al eje de dispensación X, permitiendo el enhebrado fácil del extremo del material en trama hacia la primera abertura de enhebrado 32.

Además, para permitir el enhebrado fácil, la hendidura 34 como en la modalidad ilustrada puede ser relativamente amplia en el borde periférico de la tapa interior 30, y estrechándose en una dirección hacia la primera porción de abertura de dispensación 42a. De acuerdo con lo anterior, el enhebrado puede facilitarse más.

5

También, el material en trama puede plegarse a medida que se mueve a los lados de una porción más amplia de la hendidura 34 a una porción más estrecha de la hendidura 34, permitiéndole que se ajuste a través de la primera porción de abertura de dispensación 42a.

10 Opcionalmente, y como se ilustra, la hendidura 34 puede curvarse. La hendidura curva 34 proporciona el fácil enhebrado sin el riesgo de romper el material en trama. Además, la hendidura curva 34 permite una longitud incrementada de la hendidura 34 desde un perímetro de la tapa interior 30 a la primera porción de abertura de dispensación 42a. Esta longitud incrementada puede utilizarse, por ejemplo, para llevar a cabo el plegado del material en trama mencionado arriba.

15

Ventajosamente, y como en la modalidad ilustrada, la hendidura 34 puede tener un ancho a través de la tapa interior 30 adyacente a la primera porción de abertura de dispensación 42a, que es menor al ancho de la primera porción de abertura de dispensación 42a. En otras palabras, la trayectoria a través de la cual el extremo se enhebra es relativamente estrecha justo afuera de la primera porción de abertura de dispensación 42a, y después más amplia en la primera porción de abertura de dispensación 42a. De acuerdo con lo anterior, una vez que el extremo del material en trama alcanza la primera porción de abertura de dispensación 42a, la porción relativamente estrecha de la hendidura 34 puede actuar para dificultar que el extremo deje accidentalmente la primera porción de abertura de dispensación 42a, cuando el dispensador está en su estado de enhebrado.

20

25 Además, la primera porción de abertura de dispensación 42a ventajosamente puede formar más del 50% de la circunferencia total de la abertura de dispensación 42. En el ejemplo ilustrado, la primera porción de abertura de dispensación 42a forma más del 75% de la circunferencia total de la abertura de dispensación. Esta es otra característica que permite que el extremo permanezca en la primera porción de abertura de dispensación 42a, cuando el dispensador está en su estado de enhebrado.

30

Como se observa en la Fig. 4, en el estado de enhebrado, la tapa exterior 12 está en una posición abierta permitiendo acceso a la tapa interior 30. En la modalidad ilustrada, la tapa exterior 12 en la posición abierta deja la abertura de inserción de la carcasa 14 sin cubrir.

35 La tapa exterior 12 puede, como en el dispensador ilustrado, articularse a la carcasa 14. En este caso, como se observa en la Fig. 4, en el estado de enhebrado la tapa exterior 12 puede permanecer en una posición abierta en la cual la segunda abertura de enhebrado 16 de la tapa exterior 12 es fácilmente accesible. Por lo tanto, un usuario es capaz de jalar un extremo que sobresale de la primera porción de dispensación 42a de la tapa interior 30 a través de la segunda abertura de enhebrado 16 de la tapa exterior 12, que está en la posición abierta.

40

Después, la tapa exterior 12 puede colocarse en su posición cerrada position fuera de la tapa interior 30, es decir, el dispensador puede llevarse al estado cerrado, llevando el extremo a una posición entre la primera porción de abertura de dispensación 42a de la primera abertura de enhebrado 32 y la segunda porción de abertura de dispensación 42b de la segunda abertura de enhebrado 16.

45

La segunda abertura de enhebrado 16 de la tapa exterior 12 puede configurarse ventajosamente para enhebrado fácil del extremo de la trama a través de la misma.

50 Como se ejemplifica en el dispensador ilustrado 1, la segunda abertura de enhebrado 16 puede definirse por un reborde que define un perímetro cerrado. La tapa exterior 12, por lo tanto, puede formar una superficie exterior ininterrumpida fuera de dicho reborde, que contribuye a proporcionar el dispensador 1 con una apariencia exterior generalmente lisa sin bordes o uniones innecesarias. Una apariencia exterior lisa, es decir una carcasa exterior lisa 10, puede ser benéfica para limpieza fácil, así como ser estéticamente placentera.

55 Como un ejemplo, el área abierta de la segunda abertura de enhebrado 16 como se define por una proyección en un plano perpendicular al eje de dispensación X puede ser menor a 20% de un área total de la tapa exterior 12 como se define por una proyección en el mismo plano.

60 En vista de la descripción anterior, se entenderá que con un dispensador 1 como se describe en la presente, el enhebrado de material en trama a través del dispensador 1 puede realizarse en dos etapas, ambas de las cuales son relativamente fáciles de realizar por un usuario. En la primera etapa, un extremo del material en trama de un rollo 2 contenido en el compartimento de rollo 20 se lleva al menos a lo largo de una dirección perpendicular al eje de dispensación X a lo largo de la hendidura 34 de la primera abertura de enhebrado 32, a la primera porción de abertura de dispensación 42a. En la segunda etapa, el extremo ahora sobresaliendo de la primera porción de abertura de dispensación 42a se enhebra a través de la tapa exterior 12 a través de la segunda abertura de enhebrado 16. En la primera etapa, la hendidura 34 de la primera abertura de enhebrado 32 sirve para guiar el

65

extremo en al menos una dirección perpendicular al eje de dispensación X, para alcanzar la primera porción de
 abertura de dispensación 42a. En la segunda etapa, la segunda abertura de enhebrado 16 no necesita guiar el
 extremo en ninguna dirección perpendicular al eje de dispensación X. En su lugar, la segunda abertura de
 enhebrado 16 proporciona el enhebrado fácil del extremo a través de la abertura 16 cuando el dispensador 1
 5 está en un estado de enhebrado, y permite la formación de la abertura de dispensación 42 entre la primera y
 segunda porción de abertura de dispensación 42a, 42b. La tapa interior 30 y la tapa exterior 12 en un estado
 cerrado cubrirán mutuamente el resto de la primera y segunda abertura de enhebrado 32, 16 (las porciones de
 las aberturas de enhebrado 32, 16 no forman la primera y segunda porción de abertura de dispensación 42a,
 42b). De acuerdo con lo anterior, es posible proporcionar un dispensador 1 que tiene una abertura de
 10 dispensación 42 con un área abierta relativamente limitada, que proporciona el enhebrado fácil a través de una
 primera y una segunda abertura de enhebrado 32, 16 teniendo áreas abiertas relativamente más grandes.

En particular, un dispensador 1 puede configurarse de manera que las etapas de enhebrado pueden realizarse
 por un usuario utilizando una mano solamente para agarrar el extremo, y enhebrarlo a través de la primera y la
 15 segunda abertura de enhebrado 32, 16. De acuerdo con lo anterior, un dispensador como se propone en la
 presente permite el enhebrado con una sola mano.

Por ejemplo, enhebrar un extremo a través de una primera abertura de enhebrado 32 al agarrar un extremo y
 después moverlo a los lados en una dirección perpendicular al eje de dispensación X a lo largo de la hendidura
 20 34 de la primera abertura de enhebrado 32 puede realizarse fácilmente a medida que el extremo se introduce en
 la hendidura 34 de una dirección perpendicular a la extensión del material en trama.

Por ejemplo, un área abierta rodeada por dicho reborde de la segunda abertura de enhebrado 16, como se
 define por una proyección en un plano perpendicular al eje de dispensación X puede ser al menos 5 x, o incluso
 25 al menos 10 x, un área abierta de dicha abertura de dispensación 42 como se define por una proyección de dicha
 tapa interior 30 y dicha tapa exterior 12 en un plano perpendicular a dicho eje de dispensación X. De acuerdo con
 lo anterior, el tamaño de la segunda abertura de enhebrado 16 puede ser considerablemente más grande que el
 tamaño de la abertura de dispensación completada 42. Por lo tanto, se entiende que el pisar un extremo a través
 30 de dicha segunda abertura de enhebrado 16 puede realizarse relativamente fácil, si se compara con los
 dispensadores de la técnica anterior en los cuales el extremo del material en trama está por enhebrarse
 manualmente a través de una abertura de dispensación de un tamaño similar a la abertura de dispensación 42
 del dispensador 1 descrito en la presente.

Opcionalmente, y en la modalidad ilustrada, el dispensador 1 comprende una boquilla 40. Como se menciona
 35 arriba, una boquilla 40 comprende la abertura de dispensación 42 puede configurarse para proporcionar la
 dispensación fácil de material en trama, en particular para dispensar hoja por hoja material en trama perforado.

Como se ejemplifica en la modalidad ilustrada, la tapa interior 30 puede comprender una porción de boquilla 40a
 formando la primera porción de abertura de dispensación 42a.

Para complementar la porción de boquilla 40a de la tapa interior 30, la tapa exterior 12 puede comprender una
 porción de boquilla complementaria 40b, formando la segunda porción de abertura de dispensación 42b.

Por lo tanto, como se describe arriba, la primera porción de abertura de dispensación 42a puede formar una
 45 mayoría del perímetro de la porción de abertura de dispensación 42, la porción de boquilla 40a también puede
 formar la mayoría de la boquilla 40.

Como se ejemplifica en la modalidad ilustrada, la tapa interior puede comprender una porción de tapa interior 30a
 extendiéndose generalmente sobre un plano perpendicular al eje de dispensación X, y una porción de boquilla
 50 40a sobresaliendo de dicha porción de tapa interior 30a en una dirección hacia la tapa exterior 12, cuando el
 dispensador está en un estado cerrado.

En la modalidad ilustrada, y como se observa mejor en la Fig. 5, la porción de tapa interior 30a y la porción de
 boquilla 40a se forman por partes separadas las cuales en una condición ensamblada forman la tapa interior 30.
 55 Sin embargo, se entenderá que la porción de tapa interior 30a y la porción de boquilla 40a podría formarse
 alternativamente como porciones de una pieza única formando la tapa interior 30. Sin embargo, el proporcionar
 diferentes partes como se ejemplifica en la modalidad ilustrada puede ser ventajoso ya que permite la selección
 de diferentes materiales para la porción de tapa interior 30a y la porción de boquilla 40a, si se desea.

En una manera similar, la tapa exterior 12 puede comprender una porción de tapa exterior 12a extendiéndose
 generalmente sobre un plano perpendicular el eje de dispensación X, y una porción de boquilla complementaria
 40b que sobresale de la porción de tapa exterior 12a en una dirección hacia la tapa interior 30, cuando el
 dispensador está en su estado cerrado. En la modalidad ilustrada, la porción de tapa exterior 12a y la porción de
 boquilla complementaria 40b se forman por partes separadas que en una condición ensamblada forman la tapa
 60 interior 30. Sin embargo, se entenderá que la porción de tapa exterior 12a y la porción de boquilla
 65 complementaria 40b podrían formarse alternativamente como partes de una pieza única formando la tapa

exterior 12.

Cuando la tapa interior 30 y/o la tapa exterior 12 se forma por partes separadas, tales partes pueden diseñarse para formar varias características de la tapa interior 30 y/o la tapa exterior 12, respectivamente. Por ejemplo, en la modalidad ilustrada, la tapa interior 30 se forma por una primera parte de tapa interior que comprende la porción de tapa interior 30a y una primera parte de abertura de enhebrado 32a, y una segunda parte de tapa interior que comprende la porción de boquilla 40a y una segunda parte de la abertura de enhebrado 32b, y, en una condición ensamblada de la tapa interior 30, la primera abertura de enhebrado 32 se define por la primera y segunda parte de aberturas de enhebrado ensambladas 32a, 32b.

Preferentemente, y como se ejemplifica, la porción de boquilla 40a de la tapa interior 30 y la segunda abertura de enhebrado 16 de la tapa exterior 12 pueden adaptarse entre sí de manera que, cuando el dispensador 1 está en un estado cerrado, la porción de boquilla 40a se recibe en la segunda abertura de enhebrado 16.

En más detalle, el contorno de la porción de boquilla sobresaliente 40a y el reborde de la segunda abertura de enhebrado 16 pueden adaptarse entre sí de manera que la porción de boquilla 40a se recibe en la abertura de enhebrado 16. (ver Fig. 1).

Como se observa en la Fig. 1, esto permite formar una superficie exterior lisa del dispensador 1. En particular, la superficie de la porción de boquilla 40a exponiéndose fuera del dispensador 1 cuando está en un estado cerrado puede nivelarse con el reborde circundante de la segunda abertura de enhebrado 16.

Además, para proporcionar el dispensador 1 con una superficie exterior lisa, puede desearse que, en el estado cerrado del dispensador, la carcasa exterior sea una carcasa cerrada 10, separada de dicha abertura de dispensación 42. En otras palabras, la abertura de dispensación 42 es la única abertura del compartimento de rollo 20 al exterior de la carcasa exterior 10, al menos la cual es accesible cuando el dispensador 1 se monta como se propone, por ejemplo, cuando el dispensador 1 se monta en una pared vertical.

Opcionalmente, y como en la modalidad ilustrada, la tapa interior 30 se coloca dentro de la carcasa exterior 10, en este caso dentro de la carcasa 14. De acuerdo con lo anterior, la única unión entre la tapa exterior 12 y la carcasa 14 puede ser la única unión en la carcasa exterior 10 necesaria para permitir la inserción de nuevo rollos en el dispensador, y proporcionar el estado abierto y el estado de enhebrado del dispensador. Además, en este caso la tapa interior 30 no será visible desde afuera del dispensador 1, lo que permite más libertad para seleccionar, por ejemplo, material para la tapa interior 30.

La tapa interior 30 puede articularse a la carcasa como se ejemplifica en la modalidad ilustrada. Alternativamente o además de una bisagra, la tapa interior 30 puede comprender al menos un conector mecánico removible y la carcasa 14 al menos un conector mecánico removible correspondiente. En el ejemplo ilustrado, la carcasa 14 y la tapa interior 30 comprenden conectores mecánicos removibles 18, 38 colocados generalmente opuestos a una bisagra. En la modalidad ilustrada, los conectores mecánicos removibles 18, 38 se forman por la carcasa 14 comprende dos ganchos 18 que forman conexiones mecánicas removibles con ganchos correspondientes 38 de la tapa interior 30. En la modalidad ilustrada, los conectores mecánicos 18 se colocan generalmente opuestos a una bisagra. Sin embargo, son concebibles variantes, por ejemplo, donde la bisagra se reemplaza por otra conexión mecánica. También, otras conexiones que los ganchos ilustrados son concebibles, tales como conectores de ajuste a presión, o conectores friccionales.

Ventajosamente, y como en el dispensador ilustrado, el dispensador puede comprender un seguro 50 para asegurar el dispensador 1 en dicha condición cerrada. En el dispensador ilustrado, un seguro 50 se proporciona asegurando la tapa exterior 12 a la carcasa 14. Para este fin, una carcasa de bloqueo 52 se coloca en la tapa exterior 12, que se acopla con un borde de bloqueo correspondiente 54 de la carcasa 14.

La tapa exterior 12 del dispensador 1 puede abrirse para fijar el dispensador 1 en su estado de enhebrado no solamente cuando existe una necesidad para reemplazar un rollo gastado 2 en el compartimento de rollo 20. La tapa exterior 12 del dispensador 1 puede abrirse para fijar el dispensador 1 en su estado de enhebrado también en caso de un rompimiento de trama sin planearse durante la dispensación, causando una necesidad para volver a enhebrar el dispensador. También, la tapa exterior 12 del dispensador 1 puede abrirse para fijar el dispensador 1 en su estado de enhebrado si se desea verificar visualmente la cantidad de material en trama que permanece en un rollo 2 en el compartimento de rollo 20.

Cuando la tapa exterior 12 del dispensador se abre mientras un extremo del material en trama sobresale de la abertura de dispensación 42, la segunda abertura de enhebrado 16 permite que la tapa exterior 12 se mueva de su posición cerrada adyacente a la tapa interior 30 a una posición abierta sin tocar el extremo del material en trama junto con la tapa exterior 12. En su lugar, el extremo permanece en posición en la primera abertura de enhebrado 32, es decir, en la primera porción de abertura de dispensación 42a. Por lo tanto, por ejemplo, después de verificar la cantidad restante de material en trama en el dispensador, la tapa exterior 12 puede cerrarse, y el dispensador 1 regresa a su estado cerrado sin la necesidad de volver a enhebrar el dispensador 1.

Opcionalmente, la tapa interior 30 puede configurarse para estabilizar el rollo 2 dentro del compartimento de rollo 20. Por ejemplo, la tapa interior 30 puede proporcionarse con protuberancias extendiéndose hacia el compartimento de rollo 20 para estabilizar el rollo 2 en el compartimento de rollo 20. Que la tapa interior 30 estabilice el rollo, en particular, puede dificultar los colapsos de un rollo 2 del cual una cantidad significativa de material en trama ya se ha dispensado. Por lo tanto, la tapa exterior 12 puede abrirse (es decir, el dispensador 1 se lleva al estado de enhebrado) por ejemplo, para verificar el nivel de material en trama que permanece en el rollo, o para enhebrar después de un rompimiento de trama involuntario durante la dispensación, sin el riesgo de que el rollo 2 dentro del dispensador 1 colapse.

Para este fin, la tapa interior 30 puede extenderse sobre al menos 20% del área de la abertura de inserción, preferentemente sobre al menos 50% del área de la abertura de inserción. O, de manera diferente, la tapa interior 30 puede extenderse sobre al menos 20% de un lado del compartimento de rollo configurado para recibir un extremo de un rollo, preferentemente sobre al menos 50% de tal un lado.

Con referencia a la Fig. 6, un método para enhebrar material en trama en un dispensador 1 como se sugiere en la presente comprende las etapas de

- (S10) enhebrar un extremo del material en forma de trama de dicho rollo a través de la tapa interior 30 a través de la primera abertura de enhebrado 32 a dicha primera porción de abertura de dispensación 42a; y
- (S20) enhebrar dicho extremo del material en forma de trama presente en dicha primera porción de abertura de dispensación 42a a través de la tapa exterior 12 a través de la segunda abertura de enhebrado 16.

En una versión más detallada, el método comprende las etapas de

- (S00) mover el dispensador 1 a un estado abierto, en el cual dicho compartimento de rollo 20 es accesible, y colocar un rollo 2 de material en forma de trama en el mismo;
- (S05) mover el dispensador a un estado de enhebrado, en el cual dicho compartimento de rollo 20 se delimita por dicha tapa interior 30, y dicha tapa exterior 12 está en una posición abierta;
- (S10) enhebrar un extremo del material en forma de trama de dicho rollo 2 a través de la tapa interior 30 a través de la primera abertura de enhebrado 32, en al menos una dirección perpendicular a dicho eje de dispensación X a lo largo de dicha hendidura 34, y a dicha primera porción de abertura de dispensación 42a; y
- (S20) enhebrar dicho extremo del material en forma de trama presente en dicha primera porción de abertura de dispensación 42a a través de la tapa exterior 12 a través de la segunda abertura de enhebrado 16,
- (S30) mover el dispensador a dicha posición cerrada al colocar dicha tapa exterior 12 fuera de dicha tapa interior 30, con dicho extremo del material en trama presente en la abertura de dispensación 42 formado entre dicha primera y segunda porción de aberturas de dispensación 42a, 42b.

Serán concebibles por la persona experta en la materia numerosas variantes y opciones de los dispensadores y métodos como se describen en la presente. En particular, aunque la descripción anterior se hace con referencia a un dispensador que comprende un compartimento de rollo para dispensar material en trama de un rollo a través de una abertura de dispensación, el contenido del mismo es igualmente aplicable a un dispensador que comprende dos compartimentos de rollo para dispensar material en trama de dos rollos, un rollo colocándose en cada compartimento de rollo, a través de dos aberturas de dispensación (una abertura de dispensación por rollo/compartimento de rollo). También, la descripción anterior de un dispensador se enfoca en un dispensador en donde la tapa interior y la tapa exterior se colocan en frente de una abertura de inserción para introducir un rollo de material al dispensador. Son concebibles otras variantes en donde la abertura de inserción para introducir un rollo de material al dispensador se ubica en cualquier parte en el dispensador. Por ejemplo, el rollo de material podría introducirse a través de un lado posterior del dispensador, opuesto al lado del dispensador que comprende la abertura de dispensación. En tales variantes, la tapa interior no necesita moverse a una posición abierta, pero puede fijarse en una posición que delimita el compartimento de rollo de la carcasa.

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador (1) para un rollo (2) de material en trama de papel absorbente enrollado, dicho dispensador (1), en un estado cerrado, comprende una carcasa exterior (10) que contiene un compartimento de rollo (20) para
5 alojar un rollo (2), y una abertura de dispensación (42) que se extiende desde el compartimento de rollo (20) al exterior de dicha carcasa exterior (10) a lo largo de un eje de dispensación (X) del dispensador (1), dicha carcasa exterior (10) comprende una tapa exterior (12) asumiendo una posición cerrada cuando el dispensador está en dicho estado cerrado; el dispensador (1) adicionalmente comprende una tapa interior (30), que, en dicho estado cerrado del dispensador, se coloca entre dicho compartimento de rollo (20) y dicha tapa exterior (12), en donde
10 dicha tapa interior (30) define una primera abertura de enhebrado (32) a través de dicha tapa interior (30) a lo largo de dicho eje de dispensación (X), dicha primera abertura de enhebrado (32) comprende una primera porción de abertura de dispensación (42a); y dicha tapa exterior (12) define una segunda abertura de enhebrado (16) a través de dicha tapa exterior (12) a lo largo de dicho eje de dispensación (X), dicha segunda abertura de enhebrado (16) comprende una segunda porción de abertura de dispensación (42b); caracterizado porque,
15 cuando el dispensador (1) está en un estado cerrado, dicha primera abertura de enhebrado (32) y dicha segunda abertura de enhebrado (16) se colocan en una relación parcialmente de superposición para formar dicha abertura de dispensación (42) por dicha primera porción de abertura de dispensación (42a) y dicha segunda porción de abertura de dispensación (42b) y el resto de la primera abertura enhebrada (32), que es la porción de la primera abertura enhebrada (32) que no forma la primera porción de abertura de distribución (42a), está cubierta, vista
20 desde el exterior del dispensador, por la tapa exterior (12), y el resto de la segunda abertura de enhebrado (16), que es la porción de la segunda abertura de enhebrado (16) que no forma la segunda porción de abertura de distribución (42b), está cubierta, vista desde el interior del dispensador, por la tapa interior (30).
2. El dispensador de conformidad con la reivindicación 1, en donde, en un estado de enhebrado de dicho
25 dispensador (1), dicha tapa exterior (12) está en una posición abierta permitiendo acceso a dicha tapa interior (30), de manera que dicha primera abertura de enhebrado (32) está accesible para enhebrado de un extremo del material de un rollo (2) colocado en dicho compartimento de rollo (20) a través de dicha primera abertura de enhebrado (32) a dicha primera porción de abertura de dispensación (42a).
3. El dispensador de conformidad con la reivindicación 2, en donde, en dicho estado de enhebrado, cuando dicha
30 tapa exterior (12) está en una posición abierta, dicha segunda abertura de enhebrado (16) es accesible de manera que se permite el enhebrado de un extremo del material que sobresale de la primera porción de abertura de dispensación (42a) de la tapa interior (30) a través de dicha segunda abertura de enhebrado.
4. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde dicha primera
35 abertura de enhebrado (32) comprende una hendidura (34) que se extiende a lo largo de al menos una dirección perpendicular a dicho eje de dispensación (X) hacia dicha primera porción de abertura de dispensación (42a).
5. El dispensador de conformidad con la reivindicación 4, en donde dicha hendidura (34) se abre hacia un borde
40 periférico de la tapa interior (30) en una dirección perpendicular al eje de dispensación (X).
6. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, en donde dicha hendidura (34) es relativamente más amplia adyacente hacia un borde periférico de la tapa interior (30) y estrechándose en una
45 dirección hacia dicha primera porción de abertura de dispensación (42a).
7. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde dicha primera
porción de abertura de dispensación (42a) forma más del 50% del perímetro de dicha abertura de dispensación (42), preferentemente más del 75%, más preferido 70 a 90%.
8. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes cuando dependen de la
50 reivindicación 4, en donde dicha hendidura (34) tiene un ancho a través de dicha tapa interior (30) adyacente a dicha primera porción de abertura de dispensación (42a), siendo menor a un ancho máximo de la primera porción de abertura de dispensación (42a).
9. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde dicha segunda
55 abertura de enhebrado (16) se define por un reborde que define un perímetro cerrado.
10. El dispensador de conformidad con la reivindicación 9, en donde un área abierta rodeada por dicho reborde de la segunda abertura de enhebrado (16) como se define por una proyección en un plano perpendicular a dicho
60 eje de dispensación (X) es al menos 3 x un área abierta de dicha abertura de dispensación (42) como se define por una proyección de dicha tapa interior (30) y dicha tapa exterior (12) en un plano perpendicular a dicho eje de dispensación (X), cuando el dispensador (1) está en un estado cerrado, preferentemente al menos 5 x dicha área abierta de dicha abertura de dispensación (42), más preferido al menos 10 x dicha área abierta de dicha abertura de dispensación (42).
- 65 11. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde dicha tapa

interior (30) comprende una porción de boquilla (40a) que forma dicha primera porción de abertura de dispensación (42a).

- 5 12. El dispensador de conformidad con la reivindicación 11, en donde dicha tapa interior (30) comprende una porción de tapa interior (30a) que se extiende generalmente en un plano perpendicular a dicho eje de dispensación (X), y dicha porción de boquilla (40a) sobresale de dicha porción de tapa interior (30a) en una dirección hacia la tapa exterior (12), cuando el dispensador (1) está en su estado cerrado.
- 10 13. El dispensador de conformidad con la reivindicación 12, en donde dicha porción de boquilla (40a) y dicha segunda abertura de enhebrado (16) de la tapa exterior (12) se adaptan entre sí de manera que, cuando el dispensador está en un estado cerrado, la porción de boquilla (40a) se recibe en dicha segunda abertura de enhebrado (16).
- 15 14. El dispensador de conformidad con la reivindicación 12 o 13, en donde dicha tapa exterior (12) comprende una porción de boquilla complementaria (40b), formando dicha segunda porción de abertura de dispensación (42b).
- 20 15. El dispensador de conformidad con la reivindicación 14, en donde dicha tapa exterior (12) comprende una porción de tapa exterior (12a) extendiéndose generalmente sobre un plano perpendicular a dicho eje de dispensación, y dicha porción de boquilla complementaria (40b) sobresale de dicha porción de tapa exterior en una dirección hacia la tapa interior (30), cuando el dispensador está en su estado cerrado.

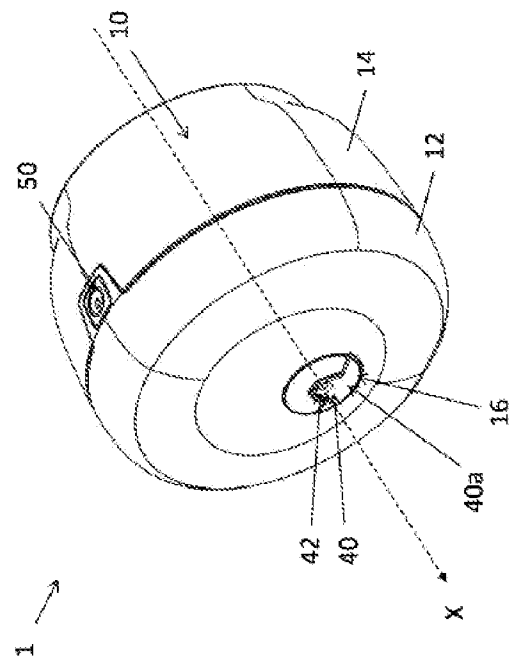


Fig. 1

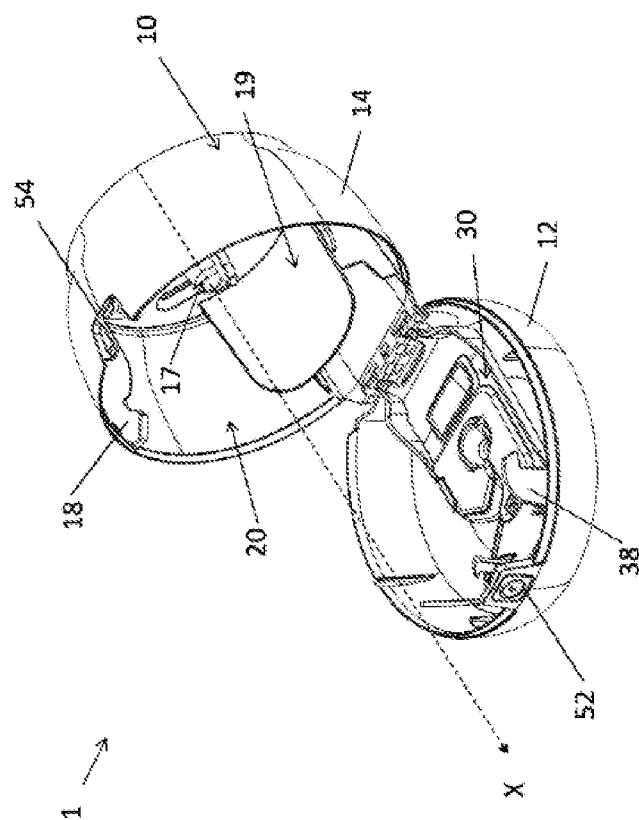


Fig. 2

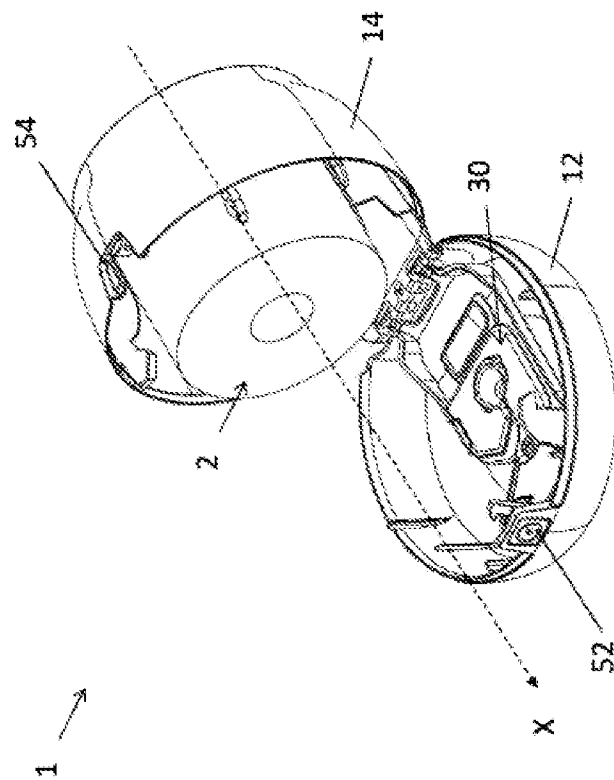


Fig. 3

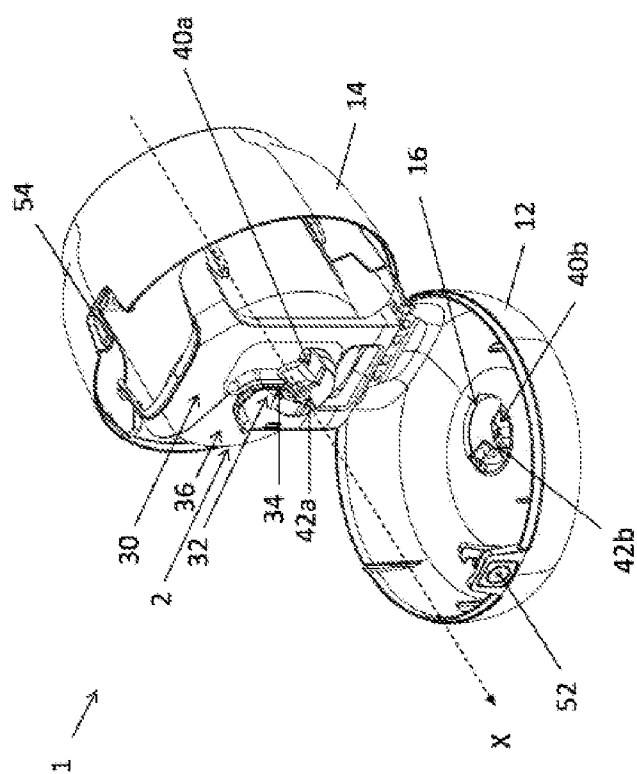


Fig. 4

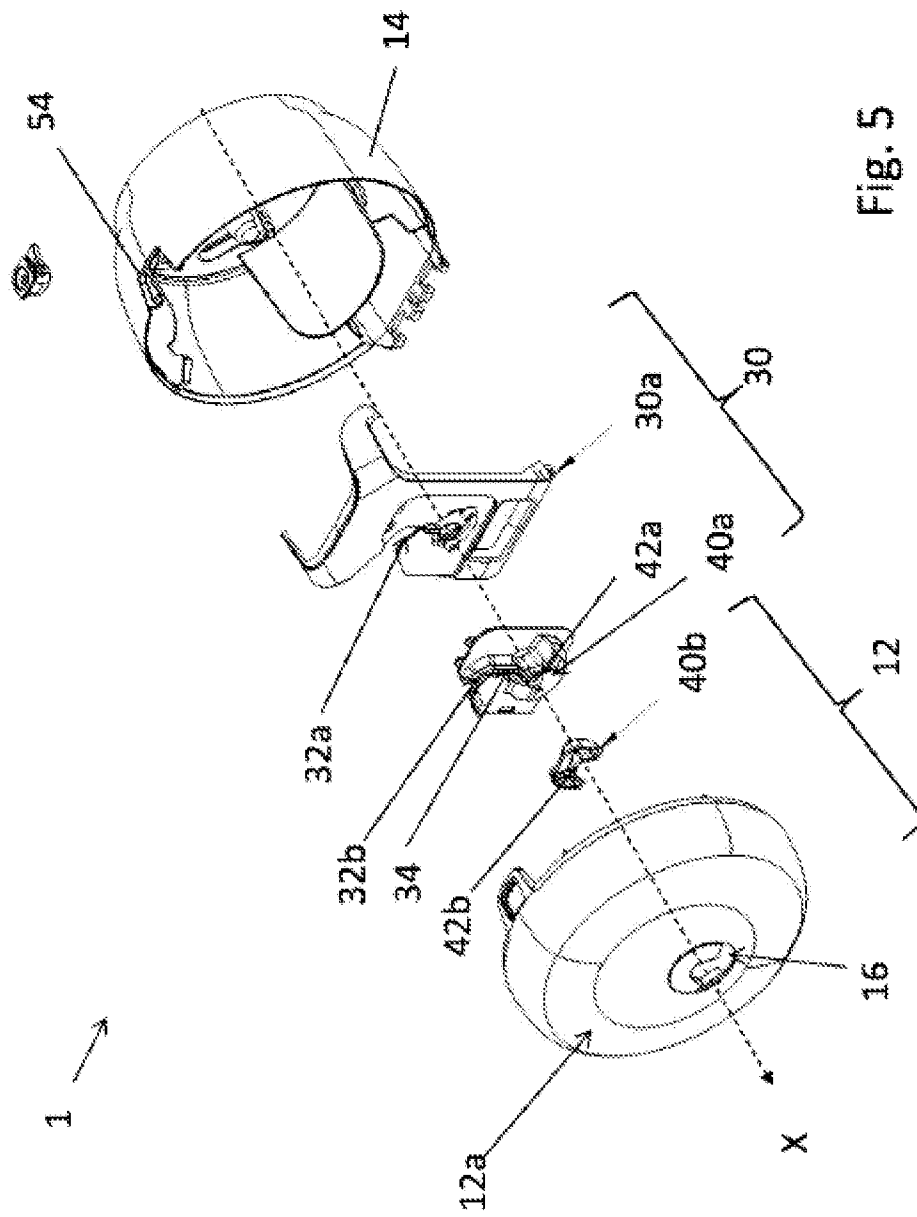


Fig. 5

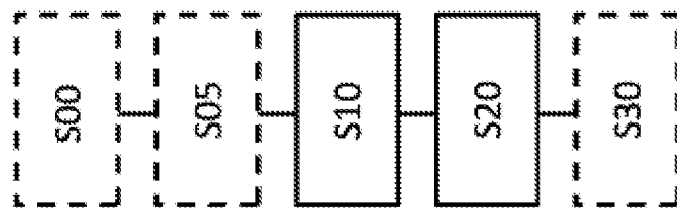


Fig. 6