

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 912 747**

51 Int. Cl.:

A47K 10/42

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.03.2018** **PCT/EP2018/056839**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.09.2019** **WO19179593**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.03.2018** **E 18713830 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.03.2022** **EP 3749158**

54 Título: **Dispensador para productos en hojas, particularmente servilletas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
27.05.2022

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**MCNULTY, PETER J.;
DEVLIN, JOHN P. y
MEKLER, JEFFREY S.**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 912 747 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 productos en hojas, particularmente servilletas

5 **Campo técnico**

La presente divulgación se refiere en general a un dispensador para productos en hojas, y más particularmente a un dispensador configurado para contener y dispensar productos en hojas. El dispensador puede ser para dispensar productos en hojas de papel sanitario tales como toallas para las manos, servilletas, toallitas faciales, papel higiénico u otros productos de limpieza en forma de hojas. Incluso más en particular, la divulgación se refiere a los denominados dispensadores de sobremesa dispuestos habitualmente sobre una mesa o un mostrador.

15 **Antecedentes**

Las servilletas en forma de hojas de material (por ejemplo, papel o material no tejido) destinadas a limpieza y a fines higiénicos son artículos comerciales comunes (por ejemplo en restaurantes o cafeterías) que pueden proporcionarse en forma de pilas de servilletas dispuestas en un dispensador que tiene una abertura de dispensación de la que pueden retirarse fácilmente servilletas individuales cuando se necesitan. El dispensador para las servilletas debe ser fácil de manejar, debe proteger las servilletas hasta su uso y debe ser fácil de mover a una ubicación en la que se necesitan las servilletas, tal como una mesa o un mostrador y similares.

Una opción usada comúnmente es disponer las servilletas en una pila interplegada que se coloca de pie sobre una platina desviada por resorte en un recipiente que tiene una abertura de dispensación en la parte superior del recipiente. Las servilletas se retiran entonces sucesivamente de la parte superior de la pila a través de la abertura de dispensación.

La platina y, de ese modo, la pila, se empujan hacia la abertura de dispensación para alimentar las servilletas individuales a la abertura de dispensación hasta que todas las servilletas se han retirado del dispensador.

Las servilletas interplegadas son hojas de materiales dispuestas en una pila de hojas superpuestas que están plegadas cada una al menos una vez. Las hojas están interconectadas de tal manera que las hojas de material plegadas independientes forman una cadena de hojas en la que cada hoja tiene un panel delantero y un panel trasero, estando el panel trasero solapado al menos parcialmente con el panel delantero de la hoja posterior en la pila. De esta manera, las hojas individuales se mantienen juntas sin apretar por medio de fuerzas de rozamiento que surgen entre las partes solapantes. Las hojas pueden dispensarse desde un dispensador tirando del panel delantero de la primera hoja (hoja delantera) en la pila. De esta manera, la primera hoja se extrae al mismo tiempo que se alimenta una parte predeterminada del panel delantero de una hoja posterior a una posición de dispensación en el dispensador.

Algunos dispensadores tienen una tapa o cubierta con una abertura de dispensación que restringe la anchura de la servilleta dispensada con el fin de evitar que el panel delantero de la siguiente servilleta que va a dispensarse retroceda al interior del dispensador. Una vez que se han retirado todas las servilletas contenidas en el dispensador, debe volver a llenarse el dispensador. Para este fin, la tapa o cubierta habitualmente está articulada de manera pivotante al cuerpo del dispensador. Por tanto, la tapa o cubierta puede abrirse dando acceso al interior del cuerpo para introducir una nueva pila de servilletas. Pueden encontrarse ejemplos de tales dispensadores en los documentos WO 2014/037041 A1, WO 2006/132618 A1 o WO 2017/180070 A1.

Los dispensadores del tipo descrito anteriormente generalmente están hechos de un material de plástico, por lo que su fabricación es relativamente económica. No obstante, estos dispensadores están compuestos por muchas partes que requieren un montaje relativamente laborioso del dispensador y, a veces, incluso tienen paredes dobles (véanse por ejemplo

los documentos WO 2016/029964 A1, WO 2006/132618 A1 o WO 2017/180070 A1) lo que conduce a un uso de material relativamente alto. Particularmente, para los mercados emergentes, existe por consiguiente la necesidad de simplificar adicionalmente esos dispensadores para disminuir los costes de fabricación. Sin embargo, al mismo tiempo, es necesario que los dispensadores sean fáciles de usar con respecto al proceso de dispensación, así como al proceso de recarga.

Se conoce otro dispensador del documento US 1.362.449 que constituye la base para el preámbulo de la reivindicación 1.

Sumario

Por consiguiente, sería deseable proporcionar un dispensador compuesto por un número relativamente pequeño de partes, que sea fácil y económico de fabricar y que todavía proporcione facilidad de uso satisfactoria o incluso

mejorada.

La presente invención se refiere a un dispensador que tiene las características definidas en la reivindicación 1. Ejemplos y realizaciones particulares de la presente divulgación se mencionan en las reivindicaciones dependientes, en la siguiente descripción y en los dibujos.

Según la invención, se da a conocer un dispensador para productos en hojas. El dispensador puede configurarse particularmente para contener y dispensar productos de papel sanitario en forma de hojas. Los ejemplos de productos de papel sanitario son toallas para las manos, servilletas de papel, toallitas faciales, papel higiénico y otros productos de limpieza en forma de hojas. Los productos en hojas pueden estar hechos de papel tisú (norma ISO 12625-1) o material no tejido (norma ISO 9092). El dispensador consiste en una base, una carcasa exterior montada de manera separable en la base y que tiene una abertura de dispensación, una platina que puede moverse de manera alternativa en relación con la base y un resorte, que desvía la platina alejándola de la base y hacia la abertura de dispensación en la carcasa exterior.

En un aspecto, el dispensador puede consistir por consiguiente en cuatro partes estructurales únicamente. Tras la separación de la carcasa exterior de la base, puede accederse fácilmente a una superficie de soporte superior de la platina y puede introducirse o colocarse fácilmente una nueva pila de productos en hojas sobre la platina, de modo que se simplifica el proceso de rellenado. Para mejorar incluso adicionalmente la facilidad de uso, la base comprende columnas verticales primera y segunda en lados opuestos de la platina que pueden servir para guiar la platina en la dirección de su movimiento y/o para alinear una nueva pila de productos en hojas sobre la superficie de soporte de la platina. Las columnas son longitudinales y se extienden en vertical desde la base. Además, las columnas pueden ser planas. Además, las columnas pueden situarse en los lados más cortos de la platina, si la platina es sustancialmente rectangular.

En este contexto y a lo largo de esta divulgación, una carcasa exterior puede entenderse como una caja o cubierta externa, habitualmente dura (rígida), protectora y/o envolvente del dispensador. Del mismo modo, la base puede entenderse como la parte inferior y/o de soporte de la carcasa exterior. La abertura de dispensación en la carcasa exterior debe entenderse como la abertura a través de la cual un usuario puede retirar un producto en hojas del dispensador. La base puede tener una superficie de soporte o un pedestal configurado para colocar la base y, por tanto, el dispensador sobre una superficie horizontal tal como una mesa o mostrador. En esta divulgación, la platina puede ser un soporte para soportar los productos en hojas dentro del dispensador y por medio del resorte presionarlos contra la superficie interior de la carcasa exterior que rodea la abertura de dispensación. La platina puede tener forma de placa que tiene una superficie de soporte sustancialmente cuadrada que puede corresponder en forma y/o área a la forma de los productos en hojas o la huella de la pila.

Según la invención, el dispensador para productos en hojas comprende una base y una carcasa exterior montada en la base. La carcasa exterior tiene una primera porción configurada para encerrar una pila de productos en hojas que van a dispensarse y una segunda porción que tiene una abertura de dispensación. En particular, la primera porción puede definir un espacio que encierra circunferencialmente la pila de productos en hojas y que está abierto en su parte inferior y cerrado en su parte superior por la segunda porción. Cuando se monta en la base, la base cierra la parte inferior abierta y soporta la carcasa exterior. La primera porción y la segunda porción están fijadas una en relación con la otra. En este contexto, "fijo" debe entenderse en el sentido de que las porciones no pueden moverse una en relación con la otra y/o están permanentemente fijadas entre sí, ya que no se pretende que el usuario separe las porciones para rellenar el dispensador. Sin embargo, las porciones todavía pueden fabricarse a partir de partes independientes que se unen entre sí. En particular, "fijas una en relación con la otra" pretende excluir una tapa que tenga la abertura de dispensación y que esté articulada a las paredes laterales o que se fije de manera separable a las paredes laterales para el rellenado. Más bien, y según la presente divulgación, toda la carcasa exterior, incluyendo las porciones primera y segunda, debe retirarse para el rellenado. La primera porción comprende dos pares de paredes laterales opuestas que pueden conectarse entre sí en sus bordes verticales, y la segunda porción comprende una pared superior fijada a las paredes laterales, es decir, en sus bordes superiores. En un aspecto, la carcasa exterior está hecha de una pieza solidaria, particularmente una parte moldeada por inyección. El dispensador de la invención comprende además una platina que puede moverse de manera alternativa en relación con la base y desviada por resorte hacia la abertura de dispensación. Se proporcionan columnas primera y segunda que se extienden desde la base o sobresalen de ella, respectivamente, paralelas a una dirección de movimiento de la platina en lados opuestos de la platina. Según la invención, las columnas se extienden en vertical y sobresalen de la base y la base puede estar configurada para colocarse sobre una superficie horizontal tal como sobre una mesa o un mostrador. Las columnas primera y segunda pueden ser partes independientes que se unen a o se montan en la base. Alternativamente, las columnas primera y segunda pueden ser partes solidarias de la base, es decir, las columnas primera y segunda y la base son una pieza, por ejemplo una parte moldeada por inyección. Para introducir una pila de productos de papel entre las columnas primera y segunda sobre la platina, la carcasa exterior se monta de manera separable en la base. Por tanto, la carcasa exterior puede retirarse por traslación de la base en la dirección de movimiento de la platina y/o a lo largo de la extensión de las columnas.

Una vez que la carcasa exterior se retira de la base y se coloca una nueva pila de productos en hojas sobre la

platina, el usuario tiene que sujetar temporalmente la pila de productos en hojas estando la platina retenida en una posición retraída contra la fuerza del resorte. En este contexto, la posición retraída puede considerarse como una posición en la que la platina se mueve a una posición más cerca de la base.

5 Para evitar o reducir esta necesidad, el dispensador comprende además un tope en cada una de las columnas primera y segunda, proporcionado respectivamente en un extremo de las columnas primera y segunda opuesto a la base. En particular, las columnas están unidas a la base o formadas de manera solidaria con la base en un primer extremo, extendiéndose en vertical desde la base hasta un segundo extremo en una dirección longitudinal. Los topes se proporcionan en el segundo extremo. Los topes están configurados para acoplarse con
10 un producto en hojas delantero de la pila de productos en hojas y/o la platina en una posición extendida. El producto en hojas delantero de la pila de productos en hojas debe considerarse como el primer producto en hojas de la pila de productos en hojas que van a dispensarse a través de la abertura de dispensación, es decir, el producto en hojas superior en la pila de productos en hojas soportada sobre la platina. La posición extendida de la platina es una posición en la que la platina se mueve alejándose de la base por el resorte sin que ningún
15 producto en hojas se soporte sobre la platina y en la que la platina entra en contacto o se acopla con una superficie de los topes orientados hacia la platina. En un ejemplo, los topes pueden extenderse en perpendicular a la extensión longitudinal de las columnas y/o la dirección de movimiento de la platina, es decir, en horizontal, desde el segundo extremo de las columnas. En este ejemplo, ya no se requiere retener manualmente la platina en la posición retraída una vez que se ha colocado una nueva pila de productos en hojas sobre la platina, porque
20 esta tarea la asumen los topes acoplados con el producto en hojas delantero de la pila de productos en hojas y sujetando de ese modo la platina a través de la pila en la posición retraída. Una ventaja adicional de este ejemplo es que la platina queda retenida en la posición extendida por los topes tras la separación de la carcasa exterior de la base para rellenarla. Por tanto, la platina no se mueve de manera descontrolada cuando se separa la carcasa exterior de la base.

25 Para permitir un proceso de rellenado fácil y particularmente un proceso sencillo de colocación de una nueva pila de productos en hojas sobre la platina, los topes son flexibles. Según un aspecto, los topes son flexibles en sentidos opuestos, pero lo suficientemente rígidos para contrarrestar una fuerza ejercida a través de una pila de productos en hojas por la platina desviada por resorte y/o una fuerza ejercida directamente por la platina desviada por resorte sobre los topes para mantener de ese modo la pila de productos en hojas en su sitio sobre la platina y/o limitar el movimiento hacia arriba de la platina. En un ejemplo particular, los topes son más flexibles en una dirección hacia la base paralela a la dirección de movimiento de la platina que en una dirección alejándose de la base paralela a la dirección de movimiento de la platina. En otro ejemplo, los topes son flexibles solo en una dirección, concretamente la dirección hacia la base paralela a la dirección de movimiento de la platina. Para este fin, los topes pueden tener una parte de acoplamiento de pila para acoplarse con el producto
30 en hojas delantero de la pila de productos en hojas o la superficie de soporte de la platina en una posición extendida y una parte de fijación que se fija a los extremos libres de las columnas primera y segunda. La parte de acoplamiento y la parte de fijación están conectadas por una bisagra tal como una bisagra flexible. Para más detalles sobre la configuración de los topes y sobre cómo lograr flexibilidad, se hace referencia al documento WO 2016/029964 A1.
35 40

En este contexto, se da a conocer toda la descripción de los “elementos de inmovilización 11” de este documento.

45 En esta realización, una nueva pila de productos en hojas puede introducirse entre los segundos extremos de las columnas flexionando los topes hacia la base y empujando de ese modo la platina contra la fuerza del resorte hacia la posición retraída. Una vez que la pila de productos en hojas ha pasado los topes, los topes retroceden y el usuario puede liberar la pila. Posteriormente, la platina se retiene en la posición retraída a través de la pila de productos en hojas estando el producto en hojas delantero de la pila de productos en hojas en contacto con o
50 acoplado con una superficie inferior de los topes.

En un ejemplo, los topes están hechos de un material elástico tal como polipropileno. Los topes pueden ser partes independientes colocadas en el extremo respectivo de las columnas primera y segunda. Esto resulta particularmente ventajoso porque las columnas primera y segunda están hechas preferiblemente de un material de plástico duro y rígido tal como acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS).
55

Para permitir un movimiento controlado de la platina y de ese modo un proceso de rellenado simplificado, la platina tiene elementos de guía en lados opuestos, acoplados respectivamente con las columnas primera y segunda. En un ejemplo, los elementos de guía pueden engancharse en las columnas primera y segunda. Por tanto, los elementos de guía pueden guiar la platina a lo largo de las columnas primera y segunda en la dirección de movimiento de la platina y limitar el movimiento de la platina en al menos una o incluso dos direcciones perpendiculares a la dirección de movimiento de la platina.
60

En un ejemplo, cada elemento de guía tiene un par de ranuras distanciadas, acopladas respectivamente con bordes laterales longitudinales opuestos de las columnas primera y segunda respectivas para limitar el movimiento de la platina en dos direcciones perpendiculares entre sí y perpendiculares a la dirección de
65

movimiento de la platina.

Según un aspecto, la base y/o las columnas y/o la carcasa exterior pueden estar hechas de un material de plástico rígido, particularmente del grupo de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS).

5

Además de los topes, el dispensador puede comprender además un mecanismo de retención configurado para retener temporalmente la platina en la posición retraída (de rellenado) mientras la carcasa exterior se separa de la base. Tal como se mencionó anteriormente, puede resultar engorroso introducir una nueva pila de productos en hojas y al mismo tiempo retener manualmente la platina en la posición retraída o empujar la platina hacia la posición retraída mientras se introduce una nueva pila. Por tanto, en algunas realizaciones, el dispensador incluye un mecanismo de retención que permite que un usuario empuje manualmente la platina contra la fuerza de resorte hacia la base y acople de ese modo la platina con el mecanismo de retención, quedando la platina retenida en la posición retraída, permitiendo de ese modo un rellenado fácil.

10

Según una configuración de este aspecto, el mecanismo de retención puede comprender un elemento de acoplamiento y un elemento acoplado, estando configurado el elemento de acoplamiento para acoplarse con el elemento acoplado cuando se mueve manualmente la platina hacia la posición de rellenado retraída mientras la carcasa exterior se separa de la base.

15

En esas realizaciones, puede ser beneficioso liberar automáticamente el mecanismo de retención de la platina tras la unión de la carcasa exterior a la base, de modo que la platina suministre de nuevo los productos en hojas a la abertura de dispensación al impulsarse hacia la abertura de dispensación. En particular, el elemento de acoplamiento puede estar dotado de una porción de liberación configurada para acoplarse con la carcasa exterior para liberar el elemento de acoplamiento del elemento acoplado cuando la carcasa exterior se une a la base.

20

Por ejemplo, el elemento de acoplamiento puede ser un pestillo fijo en relación con la base y que va a acoplarse con un rebajo o gancho, como elemento acoplado, fijo en relación con la platina.

Alternativamente, el elemento de acoplamiento puede ser un pestillo fijo en relación con la platina y que va a acoplarse con un rebajo o gancho, como elemento acoplado, fijo en relación con la base.

30

Además, pueden proporcionarse canales en una superficie interior de la carcasa exterior, acoplándose los canales con las columnas tras la unión de la carcasa exterior a la base. Cuando se une/separa la carcasa exterior a/de la base, la carcasa exterior se guía a lo largo de las columnas simplificando una unión/separación controlada.

35

Según un aspecto, la anchura de las columnas está dentro del intervalo de 15 mm y 50 mm. En otro ejemplo, la anchura de las columnas 13, 14 está dentro del intervalo de 20 mm y 40 mm. En un ejemplo particular, la anchura de las columnas 13, 14 es de entre 25 mm y 35 mm.

40

Pueden encontrarse aspectos adicionales de la presente divulgación en la siguiente descripción de una realización particular haciendo referencia a los dibujos adjuntos.

45 Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un dispensador.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la carcasa exterior del dispensador de la figura 1.

50

La figura 3 muestra una vista en perspectiva del dispensador de la figura 1 con la carcasa exterior separada y que incorpora topes.

La figura 4 muestra una vista parcial desde arriba de la figura 3.

55

La figura 5 muestra una vista en perspectiva de un dispensador de la figura 1 con la carcasa exterior de la figura 2 separada y que incorpora un primer ejemplo de un mecanismo de retención, en el que el primer ejemplo no forma parte de la invención.

La figura 6 muestra una vista en perspectiva parcial ampliada del mecanismo de retención del dispensador de la figura 5.

60

Las figuras 7A y B muestran una sección transversal esquemática a través del mecanismo de retención del dispensador de la figura 5 para explicar su función.

65

La figura 8 muestra una vista en perspectiva de un dispensador de la figura 1 con la carcasa exterior de la figura

2 separada y que incorpora un segundo ejemplo de un mecanismo de retención, en el que el segundo ejemplo no forma parte de la invención.

La figura 9 muestra una vista en perspectiva parcial ampliada del mecanismo de retención del dispensador de la figura 8.

Las figuras 10A y B muestran una sección transversal esquemática a través del mecanismo de retención del dispensador de la figura 8 para explicar su función.

Descripción detallada

En la figura 1 se muestra un ejemplo de un dispensador según la presente divulgación. El dispensador comprende una base 10 y una carcasa exterior 50 que define un alojamiento del dispensador. El alojamiento define un volumen interior configurado para albergar una pila de productos en hojas, tales como servilletas. La carcasa exterior 50 está unida de manera separable a la base 10. Para este fin, la base tiene pestillos elásticos 11 en lados opuestos que se acoplan con un rebajo 51 respectivo en la carcasa exterior 50 para fijar de manera liberable la carcasa exterior 52 a la base 10. Cuando la carcasa exterior 50 va a separarse de la base 10, un usuario puede presionar hacia dentro los pestillos 11, a los que puede accederse a través del rebajo 51, para desacoplarlos de los rebajos 51 y permitir la separación de la carcasa exterior 50.

La carcasa exterior 50 que también se muestra en la figura 2 comprende una primera porción 52 que define un recinto circunferencial para una pila de productos en hojas (no visible en la figura 1) que van a dispensarse desde el dispensador a través de una abertura de dispensación 54 dispuesta en una segunda porción 53 de la carcasa exterior 50. Por consiguiente, la carcasa exterior 50 comprende dos pares de paredes laterales opuestas 55 y conectadas entre sí en las esquinas o porciones de esquina 56. Por consiguiente, las paredes laterales 55 definen la primera porción 52, que está abierta en su parte inferior orientada hacia la base 10 y cerrada en su parte superior por una pared superior 57 que define la segunda porción 53 que tiene la abertura de dispensación 54. En una realización, la carcasa exterior 50 está hecha de material de plástico rígido tal como ABS. La carcasa exterior 50 puede fabricarse en un procedimiento de moldeo por inyección, de modo que la carcasa exterior 50 sea un componente solidario de una pieza.

La base 10 se muestra en la figura 3. En el ejemplo ilustrado, la base 10 comprende una porción inferior 12, que está configurada para corresponderse con una porción inferior de la carcasa exterior 50 para definir el alojamiento tras la unión de la carcasa exterior 52 a la base 10.

Además, la base 10 comprende dos columnas 13, 14. En un ejemplo, las columnas 13, 14 se fabrican junto con la porción inferior 12 a partir de un material de plástico rígido tal como ABS. Alternativamente, las columnas 13, 14 pueden ser partes independientes que posteriormente se unen o se montan con la porción inferior 12. Sin embargo, como con respecto a la carcasa exterior 50, las columnas 13, 14 también pueden fabricarse en un procedimiento de moldeo por inyección junto con la porción inferior 12, de modo que la porción inferior 12 y las columnas 13, 14 sean un componente solidario de una pieza.

Las columnas 13, 14 son, como en el ejemplo ilustrado, elementos longitudinales que tienen extremos opuestos 15, 16 tal como se observa en la dirección longitudinal y que se extienden en vertical o que sobresalen de la porción inferior 12 de la base 10. En este contexto, las columnas 13, 14 están unidas a la porción inferior 12 de la base 10 en sus extremos 15, mientras que los extremos opuestos 16 pueden considerarse extremos libres.

En el ejemplo particular mostrado en las figuras, las columnas 13, 14 se extienden o sobresalen de la porción inferior 12 de la base 10 y presentan una sección decreciente alejándose de la base. Además, las columnas 13, 14 están formadas como elementos planos porque su longitud en la dirección longitudinal (dirección Y) y su anchura en una dirección de anchura perpendicular a la dirección longitudinal (dirección Z) son mayores que el grosor en la dirección de grosor perpendicular a la dirección longitudinal y a la dirección de anchura (dirección X). En un ejemplo, la anchura de las columnas 13, 14 está dentro del intervalo de 15 mm y 50 mm. En otro ejemplo, la anchura de las columnas 13, 14 está dentro del intervalo de 20 mm y 40 mm. En un ejemplo particular, la anchura de las columnas 13, 14 es de entre 25 mm y 35 mm, tal como 25 mm.

Cada una de las columnas 13, 14 comprende un tope 17, 18 en su extremo libre 16. Los topes 17, 18 están hechos de un material elástico tal como polipropileno. En el ejemplo ilustrado, los topes 17, 18 se fabrican por separado de las columnas 13 y 14 y se unen al extremo libre 16 de las columnas 13, 14 por medio de una conexión liberable, tal como, y sin limitación, una conexión de ajuste a presión (por ejemplo, ganchos 19 de los topes 17, 18 acoplados con rebajos 20 en el extremo libre 16 de las columnas 13, 14).

Los topes 17, 18 son flexibles en una dirección hacia la base 10 (porción inferior 12). Por decirlo de otro modo, los topes 17, 18 pueden flexionarse en una bisagra de película (flexible) 21 alrededor de un eje 22 en paralelo a la dirección de anchura (dirección Z) de las columnas 13, 14.

Se impide que los topes 17, 18 se flexionen hacia arriba más allá de la posición mostrada en la figura 3 (orientación sustancialmente paralela a la platina 60 o más particularmente a la superficie de soporte 61 de la platina). Por consiguiente, los topes 17, 18 son flexibles o elásticos solo en una dirección, concretamente una dirección hacia la porción inferior 12 de la base 10 o hacia una superficie interior de cada una de las columnas 13, 14. Sin embargo, al menos la flexión hacia arriba no está prevista y los topes 17, 18 son menos flexible en una dirección hacia arriba que en una dirección hacia abajo. Con el fin de lograr la flexibilidad requerida y prevista, son importantes la configuración de la bisagra, así como el procedimiento de fabricación (por ejemplo moldeado por inyección). Para detalles en cuanto a la configuración de los topes, se hace referencia al documento WO 2016/029964 A1.

El dispensador comprende una platina 60. La platina 60 tiene una superficie de soporte hacia arriba 61 sobre la que van a colocarse los productos en hojas. La platina 60 puede moverse de manera alternativa a lo largo de las columnas 13, 14 en una dirección indicada por la doble flecha en la figura 3 (dirección Y). En particular, la platina 60 puede moverse entre una posición retraída cerca de la base 10 o la porción inferior 12 de la base 10 tal como se muestra en la figura 3 y una posición extendida en la que la superficie de soporte orientada hacia arriba 61 de la platina 60 está en contacto con una superficie orientada hacia abajo de los topes 17, 18 que limita el movimiento hacia arriba adicional de la platina 60 más allá de los topes 17, 18.

Con el fin de alimentar de manera continua los productos en hojas hacia la abertura de dispensación 54 tras retirar los productos en hojas del dispensador, se impulsa la platina 60 hacia la abertura de dispensación 54 mediante un resorte 70. El resorte 70 está dispuesto entre una superficie inferior 62 de la platina 60 y una superficie superior 23 de la porción inferior 12 de la base 10.

Además, a los lados de las columnas 13, 14, la platina 60 está dotada de un elemento de guía 63 que se acopla con (por ejemplo, se engancha en) las columnas 13, 14 y que guía la platina a lo largo de las columnas 13, 14 en la dirección Y y que limita el movimiento en la dirección de anchura (dirección Z) y/o la dirección X. En el ejemplo ilustrado, el elemento de guía 63 está en la forma de una guía de ranura en T, teniendo la platina 60 las ranuras en T y acoplándose respectivamente la columna respectiva en la ranura en T. Por decirlo de otro modo, se proporcionan un par de ranuras distanciadas 64 y las ranuras 64 se acoplan respectivamente con los bordes laterales longitudinales opuestos 24, 25 de las columnas primera y segunda respectivas.

A continuación, se hace referencia al proceso de rellenado del dispensador mostrado en figuras 1 a 4.

Cuando se dispensan todos los productos en hojas contenidos en el dispensador y es necesario llenar el dispensador con nuevos productos en hojas, el usuario empuja primero los pestillos 11 para desacoplarlos de los rebajos 51. Posteriormente, se posibilita que el usuario separe la carcasa exterior 50 de la base 10 sustancialmente en un movimiento de traslación a lo largo de la dirección Y.

En esta situación, la superficie superior (superficie de soporte) 61 de la platina 60 está en una posición extraída en la que la superficie superior 61 está en contacto de apoyo con una superficie de los topes 17, 18 orientada hacia la superficie superior 61 de la platina 60. Por consiguiente, la platina 60 se mantiene en la posición extraída por los topes 17, 18.

El usuario agarra entonces una pila de productos en hojas e introduce la pila desde la parte superior en la figura 3 entre las columnas 13, 14 flexionando los topes 17, 18 en la bisagra 21 alrededor del eje 22 hacia las superficies interiores de las columnas 13, 14 de modo que la pila de productos en hojas puede pasar los topes 17, 18. Durante este proceso, la pila entra en contacto con la superficie de soporte 61 de la platina 60 y la platina 60 se empuja hacia abajo hacia la porción inferior 12 de la base 10 contra la fuerza de resorte del resorte 70 y se guía a lo largo de las columnas 13 y 14 mediante el elemento de guía 63 de manera controlada.

Una vez que el producto en hojas delantero (producto en hojas superior) en la pila de productos en hojas ha pasado los topes 17, 18, los topes 17, 18 retroceden debido a su elasticidad. Una vez que el usuario libera la pila de productos en hojas, las superficies de los topes 17, 18 orientadas hacia el producto en hojas delantero entran en contacto con el producto en hojas delantero cuando la pila de productos en hojas se empuja hacia arriba por la platina 60 que está impulsándose hacia arriba por el resorte 70. Por consiguiente, la pila de productos en hojas se mantiene en su sitio y la carcasa exterior 50 puede unirse fácilmente a la base 10 acoplando los pestillos 11 con los rebajos 51. Además, y tal como es visible a partir de la figura 2, la carcasa exterior 50 tiene nervaduras 100 en su superficie interior 58 que forman canales 101 que se acoplan respectivamente con las columnas 13, 14 durante la unión de la carcasa exterior 50 a la base 10. Por consiguiente, la carcasa exterior 50 se guía por los canales 101 a lo largo de las columnas 13, 14 durante la unión/separación de la carcasa exterior 50 a/de la base 10.

En las figuras 1, 2 y 5 a 7 se muestra un dispensador adicional. La única diferencia en comparación con el dispensador descrito con respecto a las figuras 1 a 4 es que se omiten los topes 17, 18 y en su lugar se incorpora un mecanismo de retención 80. Esta realización sin topes no forma parte de la invención.

El mecanismo de retención 80 se proporciona para retener temporalmente la platina 60 en la posición retraída para el rellenado cuando la carcasa exterior 50 se separa de la base 10.

Para este fin, el mecanismo de retención 80 comprende un elemento de acoplamiento 81 y un elemento acoplado. El elemento de acoplamiento 81 puede fijarse por ejemplo a la porción inferior 12 de la base 10. El elemento de acoplamiento 81 puede estar hecho de metal de chapa doblada, siendo por tanto flexible y elástico. El elemento de acoplamiento 81 puede tener un pestillo 82. El elemento de acoplamiento 81 puede tener además una porción de liberación 84 configurada para acoplarse con una superficie interior 58 de la carcasa exterior 50 tras la unión de la carcasa exterior 50 a la base 10.

El elemento acoplado puede estar en forma de un rebajo 83 formado en una superficie lateral de la platina 60.

Por consiguiente, un usuario puede colocar una nueva pila de productos en hojas sobre la superficie de soporte 61 de la platina 60 y empujar la platina 60 hacia abajo contra la fuerza de resorte del resorte 70. Una vez que la platina 60 alcanza la posición retraída tal como se muestra en la figura 5, el pestillo 82 se presiona primero hacia dentro y posteriormente retrocede para acoplarse con el rebajo 83. Por consiguiente, la platina 60 queda retenida en la posición retraída, aunque el usuario libere la platina 60. Como resultado, la pila de productos en hojas puede colocarse fácilmente sobre la superficie de soporte descansando entre las columnas 13 y 14 y sobre la superficie de soporte superior 61 permitiendo la fácil unión de la carcasa exterior 50.

Cuando se une la carcasa exterior 50 tal como se muestra en las figuras 7A y B moviendo por traslación la carcasa exterior 50 a lo largo de la flecha A en la figura 7A, una superficie interior 58 de la carcasa exterior 50 entra en contacto con la porción de liberación 84 del elemento de acoplamiento 81 y empuja el elemento de acoplamiento 81 hacia dentro, por lo que el pestillo 82 se libera del rebajo 83. Por consiguiente, la platina 60 puede moverse hacia arriba tal como se muestra mediante la flecha B en la figura 7B al impulsarse por el resorte 70.

Un mecanismo de retención 90 alternativo, que puede usarse en lugar del mecanismo de retención 80, se muestra en el dispensador representado en las figuras 1, 2 y 7 a 10, en el que el dispensador no forma parte de la invención. El mecanismo de retención 90 se proporciona para retener temporalmente la platina 60 en la posición retraída para el rellenado cuando la carcasa exterior 50 se separa de la base 10.

Para este fin, el mecanismo de retención 90 comprende un elemento de acoplamiento 91 y un elemento acoplado. El elemento de acoplamiento 91 puede fijarse por ejemplo a la platina 60. El elemento de acoplamiento 91 es una pieza con la platina 60 y se forma de manera solidaria en un procedimiento de moldeo por inyección. El elemento de acoplamiento 91 puede tener uno o más pestillos flexibles 92. El elemento de acoplamiento 91 puede tener además una porción de liberación 94 configurada para acoplarse con una superficie interior 58 de la carcasa exterior 50 o una rampa 59 en la superficie interior 58 de la carcasa exterior 50 tras la unión de la carcasa exterior 50 a la base 10.

El elemento acoplado puede estar en forma de uno o más ganchos 93 formados en la porción inferior 12 de la base 10.

Por consiguiente, un usuario puede colocar una nueva pila de productos en hojas sobre la superficie de soporte 61 de la platina 60 y empujar la platina 60 hacia abajo contra la fuerza de resorte del resorte 70. Una vez que la platina 60 alcanza la posición retraída tal como se muestra en la figura 9, los pestillos 92 se presionan primero hacia dentro por las superficies inclinadas 94 de los ganchos 93 y posteriormente retroceden para acoplarse con los ganchos 93. Por consiguiente, la platina 60 queda retenida en la posición retraída, aunque el usuario libere la platina 60. Como resultado, la pila de productos en hojas puede colocarse sobre la superficie de soporte y descansa entre las columnas 13 y 14 y sobre la superficie de soporte 61 permitiendo la fácil unión de la carcasa exterior 50.

Cuando se une la carcasa exterior 50 tal como se muestra en las figuras 10A y B moviendo por traslación la carcasa exterior 50 a lo largo de la flecha A en la figura 10A, una rampa 59 sobre una superficie interior 58 de la carcasa exterior 50 entra en contacto con la porción de liberación 94 del elemento de acoplamiento 91 y empuja el elemento de acoplamiento 91 hacia dentro (véase la flecha C en la figura 10A), por lo que los pestillos 92 se liberan de los ganchos 93. Por consiguiente, la platina 60 puede moverse hacia arriba tal como se muestra mediante la flecha B en la figura 10B al impulsarse por el resorte 70.

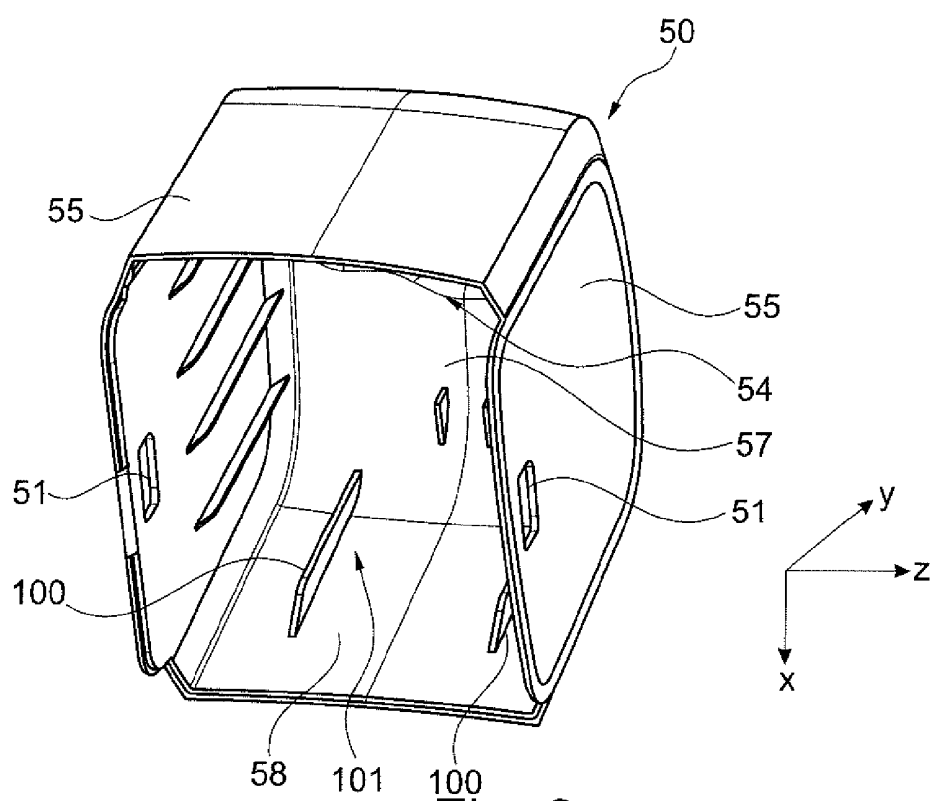
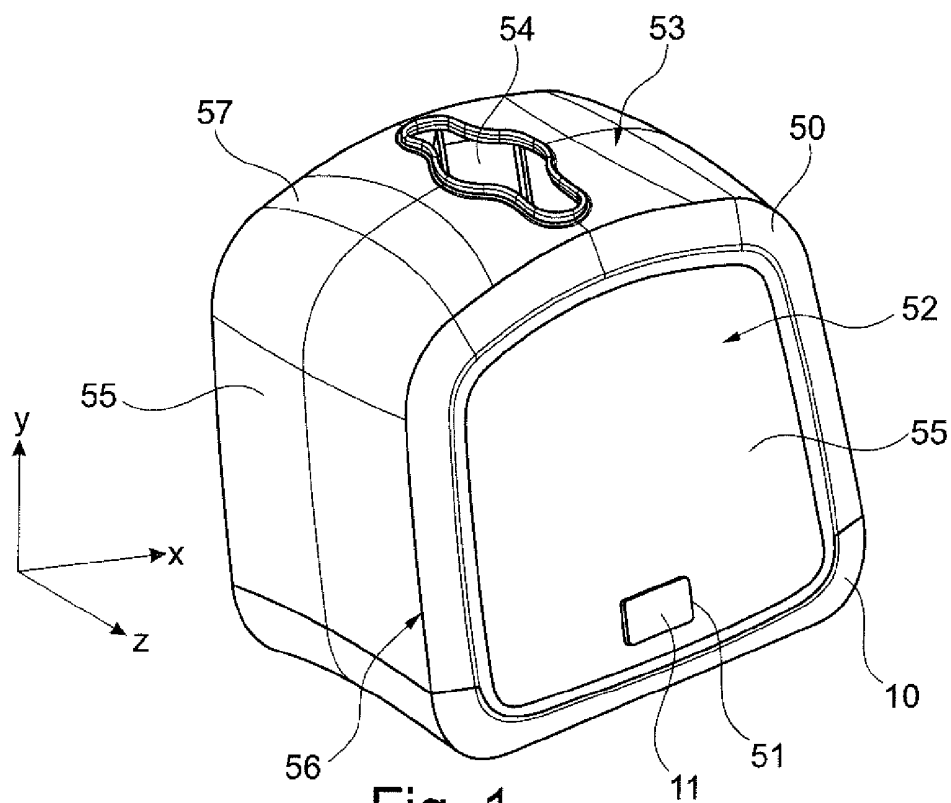
El uso de los topes 17, 18 y de los mecanismos de retención 80; 90 se ha dado a conocer por separado en las realizaciones de ejemplo ilustradas. Sin embargo, resultará evidente que los topes y un mecanismo de retención también pueden incorporarse en un dispensador. Por tanto, la presente invención no se limita a los ejemplos anteriores, sino que son concebibles diversas modificaciones y alteraciones dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Dispensador para productos en hojas que comprende:
5 una base (10);
una carcasa exterior (50) montada en la base, en el que la carcasa exterior tiene una primera porción (52) configurada para encerrar una pila de productos en hojas que van a dispensarse y una segunda porción (53) que tiene una abertura de dispensación (54), estando fijadas las porciones primera y segunda de manera no separable y no móvil una en relación con la otra, en el que la primera porción (52) comprende dos pares de paredes laterales opuestas (55) y la segunda porción (53) comprende una pared superior (57) fijada de manera no separable y no móvil a las paredes laterales (55);
10 una platina (60) que puede moverse de manera alternativa en relación con la base (10) y desviarse por resorte hacia la abertura de dispensación (54);
15 columnas longitudinales verticales primera y segunda (13, 14) que se extienden respectivamente en vertical desde la base (10) paralelas a una dirección de movimiento de la platina (60) en lados opuestos de la platina, en el que la carcasa exterior (50) puede retirarse por traslación de la base (10) a lo largo de la extensión vertical de las columnas (13, 14) para introducir una pila de productos de papel entre las columnas primera y segunda sobre la platina; caracterizado por
20 un tope (17, 18) en cada una de las columnas primera y segunda (13, 14), proporcionado respectivamente en un extremo (16) de las columnas primera y segunda opuesto a la base (10), estando configurados los topes para acoplarse con un producto en hojas delantero de la pila de productos en hojas y/o la platina (60) en una posición extendida.
25
2. Dispensador según la reivindicación 1, en el que las porciones primera (52) y segunda (53) están hechas de una pieza.
30
3. Dispensador según la reivindicación 1 o 2, en el que los topes (17, 18) son flexibles paralelos a la dirección de movimiento de la platina (60).
35
4. Dispensador según la reivindicación 3, en el que los topes (17, 18) son más flexibles paralelos a la dirección de movimiento de la platina (60) en una dirección hacia la base (10) que en una dirección alejándose de la base.
40
5. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los topes (17, 18) están hechos de un material elástico.
45
6. Dispensador según la reivindicación 5, en el que los topes (17, 18) están hechos de polipropileno.
50
7. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los topes (17, 18) son partes independientes colocadas en los extremos respectivos (16) de las columnas primera y segunda (13, 14).
55
8. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la platina (60) tiene elementos de guía (63) en lados opuestos, acoplados respectivamente con las columnas primera y segunda (13, 14).
60
9. Dispensador según la reivindicación 8, en el que cada elemento de guía (63) tiene un par de ranuras distanciadas (64), acopladas respectivamente con bordes laterales longitudinales opuestos (24, 25) de las columnas primera y segunda respectivas.
65
10. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la base (10) y/o las columnas (13, 14) y/o la carcasa exterior (50) están hechas de un material de plástico rígido, particularmente del grupo de acrilonitrilo-butadieno-estireno.
11. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un mecanismo de retención (80; 90) configurado para retener temporalmente la platina (60) en una posición retraída mientras la carcasa exterior (50) se separa de la base (10).
65
12. Dispensador según la reivindicación 11, en el que el mecanismo de retención (80; 90) comprende un elemento de acoplamiento (81; 91) y un elemento acoplado (83; 93), en el que el elemento de acoplamiento está configurado para acoplarse con el elemento acoplado cuando se mueve manualmente la platina (60) a la posición retraída mientras la carcasa exterior (50) se separa de la base

(10).

- 5 13. Dispensador según la reivindicación 12, en el que el elemento de acoplamiento (81; 91) está dotado de una porción de liberación (84; 94) configurada para acoplarse con la carcasa exterior (50) para liberar el elemento de acoplamiento del elemento acoplado cuando la carcasa exterior se une a la base (10).
- 10 14. Dispensador según la reivindicación 12 o 13, en el que el elemento de acoplamiento (81) es un pestillo (82) fijo en relación con la base y que va a acoplarse con un rebajo o gancho, como elemento acoplado (83), fijo en relación con la platina.
- 15 15. Dispensador según la reivindicación 12 o 13, en el que el elemento de acoplamiento (91) es un pestillo (92) fijo en relación con la platina y que va a acoplarse con un rebajo o gancho, como elemento acoplado (93), fijo en relación con la base.
- 20 16. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la carcasa exterior (50) tiene canales (101) paralelos a la dirección de movimiento de la platina acoplados respectivamente con las columnas primera y segunda (13, 14).
17. Dispensador según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la anchura de las columnas (13, 14) en una dirección perpendicular a la dirección de movimiento de la platina y a una distancia entre las columnas (13, 14) es de no más de 50 mm y no menos de 10 mm.



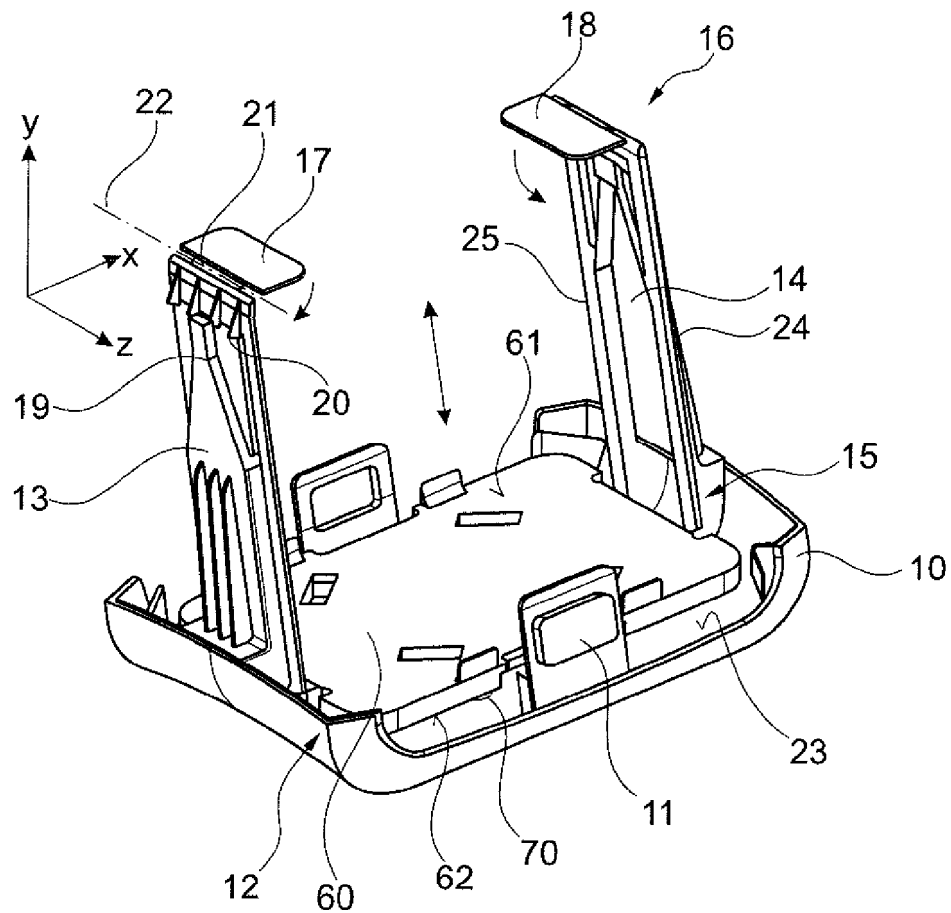


Fig. 3

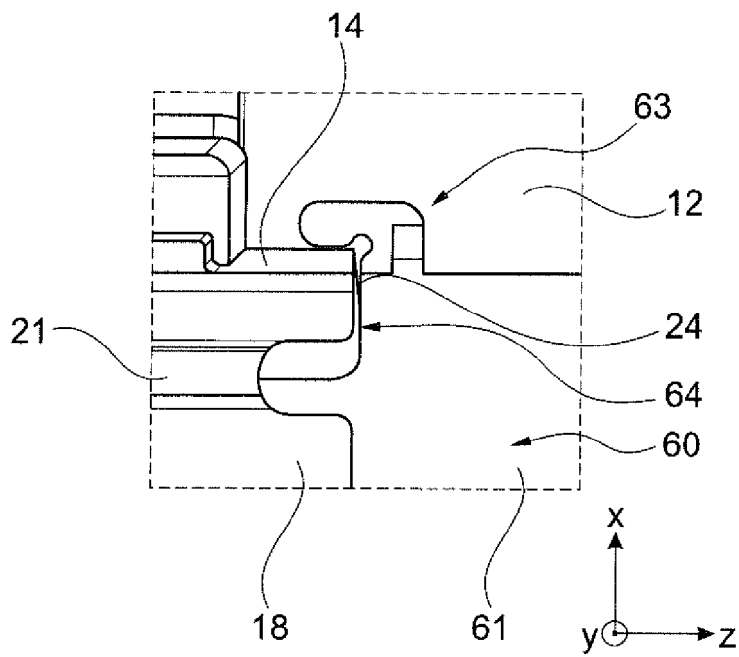


Fig. 4

