

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 616 807**

(51) Int. Cl.:
A47K 10/42 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.02.2012 PCT/EP2012/051762**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **08.08.2013 WO2013113392**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.02.2012 E 12703069 (0)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.02.2017 EP 2809213**

(54) Título: **Dispensador para productos en hojas**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.06.2017

(73) Titular/es:
**SCA HYGIENE PRODUCTS AB (100.0%)
405 03 Göteborg, SE**

(72) Inventor/es:

WILSON, RODNEY

(74) Agente/Representante:
UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 616 807 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

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispensador para productos en hojas tal como servilletas. La presente invención se refiere en concreto a un dispensador del tipo de alimentación por gravedad que incluye un alojamiento que tiene una pared trasera y una pared delantera conectadas por paredes laterales primera y segunda definiendo un espacio interior que proporciona un depósito para una pila de productos en hojas. En una chapa frontal del dispensador se encuentra una abertura de dispensación que proporciona una cubierta inferior para el alojamiento.

Antecedentes de la invención

15 Un dispensador de alimentación por gravedad de productos en hojas como el antes definido en sentido amplio se conoce por US 2011/0174834 A1. La pared delantera del dispensador de producto en hojas está unida a una pared lateral por medio de una bisagra. La bisagra está dispuesta en forma de una primera pluralidad (cinco en las figuras) de elementos cilíndricos que están axialmente espaciados y una segunda pluralidad de elementos cilíndricos que están axialmente espaciados y dispuestos de modo que los múltiples primeros y segundos elementos cilíndricos estén interdigitados de modo que agujeros axiales en cada uno de los elementos se alineen y reciban a su través un eje cilíndrico. La pared o puerta delantera se puede abrir alrededor de dicha bisagra para permitir el acceso al espacio interior definido por el alojamiento para recargar el dispensador con una nueva pila de productos en hojas.

20 25 La puerta delantera en la técnica anterior limita la colocación del dispensador en el lugar de uso porque hay que prever espacio para la apertura de la puerta alrededor de la bisagra.

Un objeto de la presente invención es proporcionar un dispensador que se pueda colocar en un lugar con mayor libertad.

30 35 US 6241118 describe un depósito que dispensa productos de papel individuales; el depósito incluye un alojamiento incluyendo una pluralidad de paredes exteriores que definen una superficie interior y una zona interior dentro de la superficie interior para recibir una pluralidad de productos de papel. Una primera pared de extremo define una garganta de dispensación que permite extraer productos de papel de la zona interior. Un mecanismo empuja los productos de papel dentro de la zona interior hacia la garganta de dispensación en una dirección de dispensación. Paredes exteriores primera, segunda y tercera intersecan el primer pared de extremo en lados opuestos de la primera pared exterior formando una porción de la superficie interior.

40 45 WO9711630 describe un dispensador de toallas de papel para baños públicos incluyendo un mecanismo para almacenar y dispensar toallas de papel y un alojamiento exterior para encerrar el mecanismo. El alojamiento exterior incluye una superficie de montaje trasera que está adaptada para fijarse a una pared, y una superficie delantera a modo de concha, conectada a la superficie de montaje trasera, para proteger el mecanismo contra individuos que pudiesen tener intención de destruirlo. La superficie delantera a modo de concha está suavemente redondeada en un grado tal que es prácticamente imposible agarrarla por arriba o por los lados del alojamiento exterior, por lo que se evitará que un vándalo agarre el dispensador y tire de él arrancándolo de la pared.

50 Un dispensador incluyendo todos los elementos del preámbulo de la reivindicación 1 se describe en el siguiente vídeo clip, cargado en la página web de vídeos compartidos de acceso público "YouTube" el 20-04-2011 y recuperado el 08-04-2016:

55 Wausau Paper Towel & Tissue: "OptiServ Dispensers: Cover Change Procedure", 20 de Abril de 2011 (2011-04-20), página 1, XP054976459, recuperado de Internet: [URL:https://www.youtube.com/watch?v=zM4VnHrY9n0&nohtml5=False](https://www.youtube.com/watch?v=zM4VnHrY9n0&nohtml5=False).

Resumen de la invención

55 Según la presente invención, se facilita un dispensador incluyendo un alojamiento que define un espacio interior para recepción de una pila de productos en hojas, donde el alojamiento incluye un elemento de alojamiento delantero y un elemento de alojamiento trasero, donde el dispensador incluye una abertura de dispensación a través de la que se pueden dispensar productos en hojas, donde el dispensador incluye componentes para formar un primer mecanismo de bisagra en un primer lado del alojamiento y componentes para formar un segundo mecanismo de bisagra en un segundo lado del alojamiento opuesto al primer lado del alojamiento de modo que cuando el elemento de alojamiento delantero esté montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del primer mecanismo de bisagra, el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir en un primer sentido alrededor del primer mecanismo de bisagra y de modo que cuando el elemento de alojamiento delantero esté montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del segundo mecanismo de bisagra, el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir en un segundo sentido opuesto al primer sentido alrededor del segundo mecanismo de bisagra,

donde el elemento de alojamiento delantero se puede abrir con relación al elemento de alojamiento trasero para proporcionar acceso para llenar el espacio interior con una o más pilas de productos en hojas.

- 5 En el uso, el elemento de alojamiento delantero puede estar montado en el elemento de alojamiento trasero por componentes del primer mecanismo de bisagra o el segundo mecanismo de bisagra dependiendo de la preferencia del usuario en el lugar, incluyendo el espacio disponible para acomodar la apertura del elemento de alojamiento delantero. El elemento de alojamiento delantero se puede montar en ambos lados del dispensador y se puede abrir en sentidos opuestos dependiendo de qué mecanismo de bisagra se seleccione.
- 10 De esta forma, se ofrece mayor flexibilidad en la posición in situ del dispensador mediante la provisión de un dispensador que puede estar configurado para abrirse en uno de dos sentidos para llenar el depósito de producto. Es decir, si una pared en el lugar preferido para el dispensador obstruye la apertura del elemento de alojamiento delantero, el elemento de alojamiento delantero se puede reconfigurar de modo que se abra en el sentido opuesto y desde el lado opuesto del alojamiento para evitar por ello la pared que en otro caso obstruiría la apertura.
- 15 15 El elemento de alojamiento delantero puede incluir un componente de mecanismo de bisagra de un primer tipo en un primer lado del elemento de alojamiento delantero y un componente de mecanismo de bisagra de un primer tipo en un segundo lado del elemento de alojamiento delantero, donde el segundo lado está enfrente del primer lado. El elemento de alojamiento trasero puede incluir un componente de mecanismo de bisagra de un segundo tipo en un primer lado del elemento de alojamiento trasero y un componente de mecanismo de bisagra de un segundo tipo en un segundo lado del elemento de alojamiento trasero. El elemento de alojamiento delantero puede ir montado en el elemento de alojamiento trasero de modo que el componente de bisagra del primer tipo en el primer lado del elemento de alojamiento delantero y el componente de bisagra del segundo tipo en el primer lado del elemento de alojamiento trasero estén formados en el primer mecanismo de bisagra, de modo que cuando el elemento de alojamiento delantero se abra y cierre alrededor del primer mecanismo de bisagra, el componente de bisagra del primer tipo en el segundo lado del elemento de alojamiento delantero y el componente de bisagra del segundo tipo en el segundo lado del elemento de alojamiento trasero se muevan uno con relación a otro. El primer mecanismo de bisagra se puede formar mediante la adición de otro componente de bisagra tal como un elemento de pivote. El componente de bisagra adicional se puede quitar para desmontar el primer mecanismo de bisagra.
- 20 20 30 El primer mecanismo de bisagra se puede desmontar y el componente de bisagra del primer tipo en el segundo lado del elemento de alojamiento delantero y el componente de bisagra del segundo tipo en el segundo lado del elemento de alojamiento trasero se pueden montar en el segundo mecanismo de bisagra, de modo que cuando el elemento de alojamiento delantero se abra y cierre, el componente de bisagra del primer tipo en el primer lado del elemento de alojamiento delantero se mueva con relación al componente de bisagra del segundo tipo en el primer lado del elemento de alojamiento trasero. El segundo mecanismo de bisagra se puede montar incorporando dicho componente de bisagra adicional descrito anteriormente u otro componente de bisagra adicional parecido.
- 25 35 Los componentes para formar el primer mecanismo de bisagra y los componentes para formar el segundo mecanismo de bisagra se pueden disponer dentro del alojamiento de modo que cuando el elemento de alojamiento delantero esté en una posición cerrada, los componentes para el primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra estén cubiertos por el alojamiento con respecto al exterior del dispensador. El elemento de alojamiento delantero puede incluir una pared delantera y paredes laterales para definir una cavidad interior. El elemento de alojamiento trasero puede incluir una pared trasera y paredes laterales para definir una cavidad interior.
- 40 45 50 Los componentes para formar el primer mecanismo de bisagra y los componentes para formar el segundo mecanismo de bisagra se pueden disponer dentro del alojamiento de modo que cuando el elemento de alojamiento delantero esté en una posición cerrada con respecto al elemento de alojamiento trasero y los componentes para el primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra estén dispuestos dentro del alojamiento de modo que las paredes laterales de acoplamiento cubran los componentes de los mecanismos de bisagra primero y segundo.
- 55 60 Mediante la provisión de los elementos de alojamiento delantero y trasero que tienen la profundidad que les proporcionan las paredes laterales sobresalientes, es posible ocultar los componentes de los mecanismos de bisagra primero y segundo en la profundidad de los elementos de alojamiento delantero y trasero. En general, es deseable hacerlo así por razones estéticas. En el contexto de un dispensador que tiene dos conjuntos opuestos de componentes de mecanismo de bisagra (formando uno un mecanismo de bisagra operativo, no formando el otro un mecanismo de bisagra), es especialmente importante que los componentes de mecanismo de bisagra puedan ocultarse con respecto al exterior. Esta manera de ocultar un mecanismo de bisagra es un aspecto independiente de la presente invención con respecto a la provisión de mecanismos de bisagra primero y segundo, como se expone en las reivindicaciones.
- 65 Los componentes para formar el primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra pueden incluir una parte montada en uno del elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero y una parte sobresaliente que sobresale al otro del elemento de alojamiento delantero y trasero cuando el elemento de alojamiento delantero está cerrado al elemento de alojamiento trasero, donde la parte sobresaliente se puede conectar a la otra de la parte de alojamiento delantera y trasera en un eje de bisagra. El elemento de alojamiento delantero define una cavidad interior que forma parte del espacio interior y el elemento de alojamiento trasero define

una cavidad interior que forma parte del espacio interior. La parte montada y la parte sobresaliente están dispuestas dentro del elemento de alojamiento delantero o trasero cuando el elemento de alojamiento delantero está cerrado con respecto al alojamiento trasero. Este único mecanismo de bisagra permite su ocultación. La bisagra está dispuesta dentro, pero sobresale al otro elemento de alojamiento, lo que permite conectar la bisagra entre los dos elementos de alojamiento de forma que esté dentro del alojamiento.

Los componentes de los mecanismos de bisagra primero y segundo pueden incluir una parte de soporte en forma de L o en forma de C, donde una pata de la forma en L o C está montada en uno de los elementos de alojamiento delantero o trasero y la otra pata de la forma en L o C está configurada para conectar con el otro del elemento de alojamiento delantero o trasero alrededor de un eje de bisagra. El soporte puede estar conformado de otro modo de manera que un extremo del soporte esté montado en un interior de una pared lateral del elemento de alojamiento delantero y el otro extremo esté conectado a un interior de una pared lateral del elemento de alojamiento trasero en un eje de bisagra, donde el soporte incluye una curva entre los dos extremos del soporte que abarca los bordes de las paredes laterales. El uso de un soporte en forma de L o C proporciona holgura al abrir el elemento de alojamiento delantero con relación al elemento de alojamiento trasero, lo que es especialmente útil para realizaciones en las que los elementos de alojamiento delantero y trasero son profundos.

Los componentes de los mecanismos de bisagra primero y segundo pueden incluir un primer componente de bisagra dispuesto en el elemento de alojamiento delantero y un segundo componente de bisagra dispuesto en el elemento de alojamiento trasero, donde los componentes de bisagra primero y segundo cooperan uno con otro cuando el elemento de alojamiento delantero está cerrado con respecto al elemento de alojamiento trasero. Cuando el elemento de alojamiento delantero está montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del primer mecanismo de bisagra, los componentes primero y segundo del segundo mecanismo de bisagra se pueden mover desde una posición de cooperación donde el elemento de alojamiento delantero está cerrado con relación al elemento de alojamiento trasero a una posición espaciada donde el elemento de alojamiento delantero está abierto con relación al elemento de alojamiento trasero. Cuando el elemento de alojamiento delantero está montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del segundo mecanismo de bisagra, los componentes primero y segundo del primer mecanismo de bisagra se pueden mover desde una posición de cooperación donde el elemento de alojamiento delantero está cerrado con relación al elemento de alojamiento trasero a una posición espaciada donde el elemento de alojamiento delantero está abierto con relación al elemento de alojamiento trasero.

El dispensador puede incluir al menos un elemento de pivote que puede enganchar con componentes de uno de los mecanismos de bisagra primero y segundo para cooperar con dichos componentes de modo que el elemento de alojamiento delantero esté montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor de uno de dichos mecanismos de bisagra primero y segundo y el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir con relación al elemento de alojamiento trasero alrededor del al menos único elemento de pivote, y donde el al menos único elemento de pivote se puede sacar para liberar los componentes de uno del primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra para que los componentes se puedan mover uno con relación a otro para que el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir con relación al elemento de alojamiento trasero cuando el elemento de alojamiento delantero esté montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del otro de los mecanismos de bisagra primero y segundo.

El uso de tal elemento de pivote para formar el primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra y para liberar los componentes de los mecanismos ofrece un dispensador de bisagra seleccionable implementado de forma simple.

El elemento de pivote puede incluir patas espaciadas primera y segunda dispuestas de manera que sean capaces de desviarse una hacia otra para que el elemento de pivote pueda pasar a través de agujeros en los componentes de mecanismo de bisagra para formar el mecanismo de bisagra y que vuelven elásticamente a un estado más espaciado para bloquear la extracción del elemento de pivote a través de los agujeros. El elemento de pivote puede incluir al menos un reborde asociado con las patas para bloquear el elemento de pivote de modo que no vuelva a través de los agujeros.

Los componentes del primer y del segundo mecanismo de bisagra incluyen un primer componente montado en el elemento de alojamiento delantero que incluye un agujero y un segundo componente montado en el elemento de alojamiento trasero que incluye un agujero, y el dispensador incluye un pasador de pivote que se puede recibir selectivamente en los agujeros de los componentes primero y segundo del primer mecanismo de bisagra o los componentes primero y segundo del segundo mecanismo de bisagra para cooperar con dichos componentes para formar respectivamente el primer mecanismo de bisagra o el segundo mecanismo de bisagra, donde el pasador de pivote se puede extraer selectivamente de los agujeros de los componentes primero y segundo del primer mecanismo de bisagra o los componentes primero y segundo del segundo mecanismo de bisagra para liberar dichos componentes de manera que se muevan uno con relación a otro. Puede ser que el pasador y los agujeros estén dispuestos de modo que el pasador pueda entrar y salir de los agujeros para formar y liberar el mecanismo de bisagra. Así, el mecanismo de bisagra se puede formar sin rotación y sin utilizar una herramienta. El pasador se puede colocar simplemente con la mano en los agujeros.

El dispensador puede incluir una primera superficie de soporte y una segunda superficie de soporte en uno del elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero y un elemento sobresaliente intercalado entre las superficies de soporte primera y segunda al formar el primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra. Las superficies de soporte primera y segunda se pueden disponer en forma de carriles como se describe más adelante.

5 Los componentes del primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra pueden incluir un primer elemento sobresaliente dispuesto en uno del elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero y carriles primero y segundo dispuestos en el otro del elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero, donde, cuando el elemento de alojamiento delantero está en una posición cerrada con relación al elemento de alojamiento trasero, los elementos sobresalientes de los mecanismos de bisagra primero y segundo están dispuestos apretadamente entre los respectivos carriles primero y segundo. Los carriles ofrecen un mecanismo de guía y soporte para el lado de bisagra y el lado libre del elemento de alojamiento delantero, permitiendo la operación suave de la bisagra y soportando también el peso del elemento de alojamiento delantero cuando está cerrado.

10 Los carriles y el elemento sobresaliente pueden incluir respectivos agujeros que son capaces de recibir un pasador de pivote para formar el primer o el segundo mecanismo de bisagra, donde, cuando el pasador de pivote está dispuesto en los agujeros para formar uno del primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra, el elemento sobresaliente del otro de los mecanismos de bisagra primero y segundo se puede mover entre una posición dispuesta entre los carriles primero y segundo cuando el elemento de alojamiento delantero está cerrado con relación al elemento de alojamiento trasero y una posición espaciada de los carriles primero y segundo cuando el elemento de alojamiento delantero está abierto con relación al elemento de alojamiento trasero.

15 20 25 Los componentes en uno del elemento de alojamiento delantero o trasero pueden incluir un elemento de montaje dispuesto en lados opuestos del elemento de alojamiento. Un soporte de bisagra puede estar montado en uno de los elementos de montaje para formar el primer o el segundo mecanismo de bisagra. El soporte de bisagra se puede sacar y montar en el otro elemento de montaje para formar el otro de los mecanismos de bisagra primero y segundo. Los componentes en el otro del elemento de alojamiento delantero o trasero pueden incluir una parte de bisagra cooperante dispuesta en lados opuestos del elemento de alojamiento y el soporte de bisagra está conectado por medio de un elemento de pivote a uno de los elementos cooperantes para formar el primer mecanismo de bisagra. El soporte de bisagra se puede quitar y montar en el lado opuesto en el elemento de alojamiento y el soporte de bisagra puede estar conectado a la parte de bisagra cooperante en el otro lado del otro de los elementos de alojamiento quitando el elemento de pivote y volviéndolo a montar en la parte de bisagra cooperante y el soporte de bisagra para formar la segunda mecanismo de bisagra. Las partes de bisagra cooperantes pueden ser al menos un carril de guía.

30 35 40 El elemento de alojamiento delantero incluye una pared delantera y paredes laterales para definir una cavidad y/o el elemento de alojamiento trasero incluye una pared trasera y paredes laterales para definir una cavidad. Parte del elemento sobresaliente y/o parte de los carriles primero y segundo sobresalen de la cavidad con relación a las paredes laterales. De esta forma, el elemento sobresaliente es guiado por los carriles, en el lado de bisagra, durante todo el movimiento de apertura y cierre y, en el lado libre, el elemento sobresaliente es guiado durante una etapa inicial del movimiento de apertura y durante una etapa final del movimiento de cierre.

45 50 55 El elemento de alojamiento delantero o trasero puede incluir componentes de un mecanismo de retención para sujetar una configuración cerrada del elemento de alojamiento delantero con relación al elemento de alojamiento trasero y que se puede soltar para que el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir con relación al elemento de alojamiento trasero para llenar el espacio interior con al menos una pila de productos en hojas, donde un primer componente de los componentes está dispuesto en el primer lado del alojamiento y un segundo componente de los componentes está dispuesto en el segundo lado del alojamiento. De esta forma, el mecanismo de retención puede colocarse en el primer lado cuando el mecanismo de bisagra está dispuesto en el segundo lado y el mecanismo de retención se puede disponer en el segundo lado cuando el mecanismo de bisagra está dispuesto en el primer lado. Consiguientemente, tanto el mecanismo de retención como el mecanismo de bisagra se pueden aplicar selectivamente en un lado apropiado del alojamiento.

60 65 El elemento de alojamiento delantero puede incluir un primer componente del mecanismo de retención en los lados primero y segundo del alojamiento y el elemento de alojamiento trasero puede incluir un segundo componente del mecanismo de retención en los lados primero y segundo del alojamiento. El primer componente puede ser una parte de acoplamiento para recepción de un elemento de retención y el segundo componente puede ser un montaje de elemento de retención. El dispensador puede incluir un elemento de retención que se puede montar en alguno de los montajes de elemento de retención para formar el mecanismo de retención, de modo que una porción del elemento de retención se pueda recibir en la parte de acoplamiento cuando el elemento de alojamiento delantero esté cerrado para mantener el elemento de alojamiento delantero en la posición cerrada y de modo que la porción se pueda sacar de la parte de acoplamiento para que el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir. La parte de acoplamiento puede ser una abertura tal como una ranura. La abertura puede ser un rebaje o una abertura a través de una pared lateral del elemento de pared delantero o trasero. El mecanismo de retención se puede sujetar

elásticamente en la parte de acoplamiento al cierre del elemento de alojamiento delantero al elemento de alojamiento trasero.

5 El dispensador puede incluir además al menos un elemento de soporte que sobresale de uno de los elementos de alojamiento delantero y trasero que engancha con el otro de los elementos de alojamiento delantero y trasero cuando está en la posición cerrada para soportar al menos parte del peso del elemento de alojamiento delantero.

10 El elemento de soporte cumple una función de alineación para permitir que el elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero se alineen adecuadamente y también sirve para tomar parte del peso del mecanismo de bisagra cuando el elemento de alojamiento delantero se esté cerrando. La forma sobresaliente del elemento de soporte proporciona soporte no sólo en la posición cerrada del elemento de alojamiento delantero, sino también cuando el elemento de alojamiento delantero se está cerrando. El elemento de soporte permite así una forma menos robusta, tal vez simplificada, para el mecanismo de bisagra a usar, permitiendo por ello implementar el único mecanismo de bisagra de la presente invención.

15 15 El al menos único elemento de soporte puede estar espaciado del enganche con el otro del elemento de alojamiento delantero y trasero cuando el elemento de alojamiento delantero está en una posición abierta con relación al elemento de alojamiento trasero y donde el al menos único elemento de soporte entra en enganche con el otro de los elementos de alojamiento delantero y trasero cuando el elemento de alojamiento delantero es movido a la posición cerrada. El elemento de soporte también realiza así una función de guiado del movimiento de cierre del elemento de alojamiento delantero.

20 20 El dispensador puede incluir al menos dicho elemento de soporte colocado en un extremo superior del alojamiento. Esta posición del soporte permite que el elemento de soporte realice una función de alineación en dirección superior-inferior entre los elementos de alojamiento delantero y trasero.

25 30 El elemento de alojamiento delantero puede incluir una pared superior y paredes laterales que se extienden desde una pared delantera definiendo una cavidad, donde el al menos único elemento de soporte engancha con un lado interior de la pared superior. Esto ofrece una estructura simplificada para implementar la función de soporte porque utiliza la estructura de pared en posición para formar el elemento de alojamiento delantero.

35 35 El al menos único elemento de soporte incluye una superficie ahusada para guiar el elemento de alojamiento delantero a posición con respecto al elemento de alojamiento trasero cuando la parte de enganche del elemento de alojamiento delantero se está cerrando y moviendo a lo largo de la superficie ahusada.

40 40 El dispensador puede ser un dispensador de alimentación por gravedad. En tal caso, la abertura de dispensación está situada en una parte inferior del alojamiento. El dispensador puede incluir una canaleta curvada al menos parcialmente para guiar la pila de servilletas a la abertura de dispensación. El dispensador puede incluir la pila de servilletas. El dispensador puede incluir un soporte para colocar el dispensador en una encimera de mostrador o análogos de tal manera que la abertura de dispensación esté situada en una parte inferior del alojamiento.

45 Considerando una línea que pasa a través de un centro de cada servilleta en la pila y a través de un centro de la abertura de dispensación, tal línea define una dirección superior-inferior. Un eje de rotación de los mecanismos de bisagra primero y segundo se dirige a lo largo en la dirección de abajo arriba. Expresado de otra forma, un eje de rotación del primer y el segundo mecanismo de bisagra se dirige a lo largo de los lados largos del alojamiento. Es decir, los lados primero y segundo del alojamiento son lados largos del alojamiento.

Breve descripción de las figuras

50 50 La figura 1 representa una vista en perspectiva de un dispensador según una realización de la presente invención. El dispensador incluye un elemento de alojamiento trasero y un elemento de alojamiento delantero que están conectados por medio de un primer mecanismo de bisagra de modo que el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir con relación al elemento de alojamiento trasero con el fin de llenar un espacio definido por el elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero con al menos una pila de productos en hojas. El elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero también incluyen componentes para formar un segundo mecanismo de bisagra. El primer mecanismo de bisagra permite que el elemento de alojamiento delantero se abra desde un primer lado del elemento de alojamiento trasero en un primer sentido rotacional, y el segundo mecanismo de bisagra, cuando se forma, permite que el elemento de alojamiento delantero gire en un sentido opuesto desde un lado opuesto del elemento de alojamiento trasero.

55 60 65 La figura 2 representa otra vista del dispensador de la figura 1, en la que un elemento de retención se puede ver montado en un lado del elemento de alojamiento delantero opuesto al lado del elemento de alojamiento delantero incluyendo el primer mecanismo de bisagra. El elemento de retención puede engancharse con una abertura en el elemento de alojamiento trasero con el fin de mantener el elemento de alojamiento delantero en una posición cerrada con relación al elemento de alojamiento trasero. El elemento de alojamiento delantero incluye montajes de elemento de retención primero y segundo dispuestos en lados opuestos del elemento de alojamiento delantero de

modo que el elemento de retención se pueda montar en cualquier lado del elemento de alojamiento delantero dependiendo de si el primer mecanismo de bisagra o el segundo mecanismo de bisagra es operativo, por lo que el elemento de retención siempre se monta en un lado del elemento de alojamiento delantero opuesto al mecanismo de bisagra formado entre los elementos de alojamiento delantero y trasero. El elemento de alojamiento trasero

5 incluye aberturas de retención en lados opuestos de modo que el elemento de retención tenga un componente contrapartida en el elemento de alojamiento trasero independientemente de en qué lado del elemento de alojamiento delantero se monte el elemento de retención.

10 La figura 3 representa la forma particular del mecanismo de bisagra con más detalle. Se facilita un soporte que tiene un extremo montado en el elemento de alojamiento delantero y un extremo libre con un agujero a su través. El extremo libre del soporte está dispuesto entre carriles montados en el elemento de alojamiento trasero. Un pasador de pivote se extiende a través de agujeros en los carriles y el agujero en el extremo libre del soporte para formar el mecanismo de bisagra. El elemento de alojamiento delantero gira alrededor de un eje de bisagra que pasa longitudinalmente a través del pasador de pivote. El soporte define una forma curvada de manera que se extienda alrededor de una pared lateral del elemento de alojamiento trasero de modo que el pasador de pivote y el extremo libre estén dispuestos dentro de la cavidad definida por el elemento de alojamiento trasero.

15 La figura 4 representa un pasador de pivote para formar el mecanismo de bisagra operativo. El pasador de pivote incluye una cabeza que es demasiado grande para pasar a través de agujeros en partes de bisagra cooperantes y al menos un reborde en un extremo distal que es incapaz de pasar a través de los agujeros. El al menos único reborde está dispuesto en patas desviadas para que el reborde pueda salir de una posición de bloqueo para que el pasador de pivote pueda entrar y salir de los agujeros.

20 La figura 5 representa una realización alternativa de un dispensador en el que elementos de montaje de bisagra están dispuestos en lados opuestos de un elemento de alojamiento delantero o puerta y las mismas partes de bisagra se usan para formar un primer mecanismo de bisagra o un segundo mecanismo de bisagra que se abren en sentidos rotacionales opuestos fijando las partes de bisagra a los elementos de montaje en un lado de la puerta o los elementos de montaje del otro lado de la puerta. El elemento de alojamiento trasero incluye elementos de montaje de bisagra correspondientes en sus lados opuestos del mismo tipo que en la primera realización de las

30 figuras 1 a 3.

Descripción detallada de la invención

35 Con referencia a la figura 1, se representa un dispensador 1 incluyendo un elemento de alojamiento trasero 2 y un elemento de alojamiento delantero 3. El elemento de alojamiento trasero 2 incluye una pared trasera 4 que tiene paredes laterales 5, 6 y una pared superior 7 que se extienden desde ella definiendo una cavidad en el elemento de alojamiento trasero 2. El elemento de alojamiento delantero 3 incluye igualmente una pared delantera 8, paredes laterales 9, 10 y una pared superior 11 que definen una cavidad en el elemento de alojamiento delantero 3. Cuando el elemento de alojamiento delantero 3 se cierra al elemento de alojamiento trasero 2, las cavidades se combinan definiendo un espacio interior en el que se coloca una pila de productos en hojas 12, por ejemplo servilletas, para dispensarse desde el dispensador 1. El elemento de alojamiento trasero 2 incluye una parte trasera y un bisel montado en el elemento de alojamiento trasero. El elemento de alojamiento delantero 2 está montado en el bisel y forma una puerta para el dispensador 1 que se puede abrir a efectos de cargar la pila.

40 45 El dispensador 1 incluye una chapa frontal 13 incluyendo una porción de soporte 14 sobre la que se pone el dispensador en una encimera de mostrador u otra superficie de trabajo. La chapa frontal 13 define una abertura de dispensación 15 a través de la que se dispensan, de uno en uno, productos en hojas en el espacio interior definido por el alojamiento 2, 3. La chapa frontal 13 se puede quitar y sustituir por un tipo diferente de chapa frontal en el que la abertura de dispensación describa bordes de una pluralidad de servilletas más bien que una superficie inferior de la servilleta inferior en la pila como en la implementación de la figura 1. Este tipo alternativo de chapa frontal podría permitir la dispensación de una pluralidad de servilletas a la vez. El tipo alternativo de chapa frontal puede no incluir una porción de soporte 14. El dispensador 1 puede alzarse sobre su base o colgarse de una pared vertical usando los agujeros de sujeción 16 en la pared trasera 4 del elemento de alojamiento trasero 2. En la configuración vertical o colgada, se puede usar la chapa frontal representada 13 o un tipo alternativo, tal como uno que permita la dispensación de múltiples servilletas a la vez.

50 55 El elemento de alojamiento trasero 2 contiene una superficie de canaleta curvada 17 de modo que la pila de servilletas contenida en el alojamiento 2, 3 sea guiada a una configuración mirando más hacia delante hacia la parte inferior del espacio interior de modo que una superficie inferior de una servilleta inferior de la pila mire más hacia delante para un acceso conveniente a través de la abertura de dispensación 15.

60 65 El elemento de alojamiento delantero 3 incluye componentes de bisagra primero, segundo, tercero y cuarto 18, 19, 20 y 21 de un primer tipo de componente de bisagra. El elemento de alojamiento trasero 2 incluye componentes de bisagra primero, segundo, tercero y cuarto 22, 23, 24 y 25 de un segundo tipo de componente de bisagra. Los componentes de bisagra primero y segundo 18, 19 del primer tipo de componente de bisagra están axialmente espaciados en un lado del elemento de alojamiento delantero 3 y los componentes de bisagra tercero 24,

25 del primer tipo de componente de bisagra están espaciados a lo largo de un lado opuesto del elemento de alojamiento delantero 3. Los componentes de bisagra 18, 19, 20 y 21 del primer tipo están colocados en el elemento de alojamiento delantero 3 en posiciones correspondientes como los componentes de bisagra primero a cuarto 22, 23, 24 y 25 del segundo tipo en el elemento de alojamiento trasero 2 de modo que cooperen uno con otro cuando el elemento de alojamiento delantero 3 esté cerrado al elemento de alojamiento trasero 2. Los componentes de bisagra cooperantes del tipo primero y segundo son capaces de formar un mecanismo de bisagra dispuesto en un lado del alojamiento 2, 3 o en el otro lado del alojamiento 2, 3 de modo que el elemento de alojamiento delantero 3 sea capaz de ponerse para apertura en direcciones rotacionales opuestas.

10 En la realización de la figura 1, los componentes de bisagra cooperantes en el lado izquierdo del alojamiento están conectados por pasadores de pivote primero y segundo 26, 27 para formar un primer mecanismo de bisagra en ese lado del alojamiento, mientras que los componentes de bisagra cooperantes del tipo primero y segundo en el lado derecho del alojamiento no están conectados por un pasador de pivote de modo que se puedan mover libremente a una posición de cooperación cuando el elemento de alojamiento delantero 3 esté cerrado al elemento de alojamiento trasero 2 y a una posición espaciada cuando el elemento de alojamiento delantero 3 esté en la posición abierta representada.

Con referencia a la figura 3 se puede ver con más detalle una parte de mecanismo de bisagra formada. La parte de mecanismo de bisagra incluye el primer componente de bisagra 21 del primer tipo en forma de un soporte que tiene un primer extremo montado (por ejemplo moldeado integralmente, fijado extraíblemente o sujetado extraíblemente en posición) a un interior de la pared lateral 10 y que tiene un segundo extremo dispuesto entre carriles 28, 29 del componente de bisagra 25 del segundo tipo. Los carriles 28, 29 y el segundo extremo del soporte 21 incluyen un agujero que se extiende a su través para recepción del pasador de pivote 26. El soporte 21 está curvado de modo que el primer extremo esté montado dentro del elemento de alojamiento delantero 23 y el segundo extremo está conectado por el pasador de pivote 26 interior del segundo alojamiento 22, siendo tal la curva que el soporte 21 no contacte un borde de la pared lateral 6 del elemento de alojamiento trasero 2.

Siguiendo haciendo referencia a la figura 3, los carriles de guía primero y segundo 28, 29 sobresalen más allá de un borde de la pared lateral 6 del elemento de alojamiento trasero 2 y el segundo extremo del soporte 21 sobresale más allá de un borde de la pared lateral 10 del elemento de alojamiento delantero 3. El saliente de los carriles primero y segundo 28, 29 soporta y coloca el soporte 21 durante la apertura y el cierre del elemento de alojamiento delantero 23. El saliente del soporte 21 permite colocar el segundo extremo del soporte 21 dentro del elemento de alojamiento trasero 2, que permite que el elemento de alojamiento delantero 3 se abra y cierre con relación al elemento de alojamiento trasero 2 de modo que los bordes de las paredes laterales 4, 5 y las paredes superiores 7, 8 de los elementos de alojamiento delantero y trasero 2, 3 entren en enganche de acoplamiento cuando el elemento de alojamiento delantero 3 esté cerrado mientras que la operación de apertura y cierre puede ser realizada sin que las paredes laterales 5, 6, 9, 10 se obstruyan una a otra durante la apertura y el cierre del elemento de alojamiento delantero 3.

40 Los carriles de guía 28, 29 realizan una función de un soporte y guía no solamente para el mecanismo de bisagra funcional, sino también para los componentes de bisagra cooperantes que se mueven uno con relación a otro porque no se han convertido en un mecanismo de bisagra operativo por la introducción de un pasador de pivote.

45 Los carriles de guía 28, 29 están configurados, como se puede ver en la figura 3, de modo que los extremos distales o libres se separen uno con relación a otro. Ésta es una característica opcional de las realizaciones. Sirve para contribuir a la función de guía y también contribuye a una operación suave del mecanismo de bisagra. Podemos imaginar que solamente uno de los carriles de guía 28, 29 podría divergir con relación al otro para lograr estas funciones, aunque tal vez no tan efectivamente como con ambos carriles 28, 29 divergiendo.

50 Con referencia de nuevo a la figura 1, un usuario es capaz de reconfigurar el alojamiento 2, 3, de modo que se forme un mecanismo de bisagra en el otro lado del alojamiento 2, 3 al representado. Más específicamente, los pasadores de pivote primero y segundo 26, 27 se han quitado de la conexión de los componentes de bisagra tercero y cuarto 20, 21 del primer tipo a los componentes de bisagra tercero y cuarto 24, 25 del segundo tipo, para liberar por ello el elemento de alojamiento delantero 3 de la conexión al elemento de alojamiento trasero 2. Los componentes de bisagra cooperantes en el otro lado del alojamiento, a saber los componentes de bisagra primero y segundo 18, 19 del primer tipo y los componentes de bisagra primero y segundo 22, 23 del segundo tipo, se ponen en posición de modo que los pasadores de pivote primero y segundo 26, 27 puedan conectar con ellos. De esta forma, el elemento de alojamiento delantero 3 ya no gira alrededor de un primer lado del alojamiento en un sentido hacia la derecha como en la disposición representada en la figura 1, sino que, en cambio, gira desde un segundo lado del alojamiento en un sentido hacia la izquierda. Esta reconfiguración significa que se puede evitar una pared de obstrucción en la operación de apertura y cierre del elemento de alojamiento delantero 3 con relación al elemento de alojamiento trasero 2 si es necesario, y ello se realiza quitando y recolocando simplemente los pasadores de pivote 26, 27.

65 La figura 4 representa un pasador de pivote 26 con más detalle. El pasador de pivote 26 incluye una cabeza ampliada 40 con relación a una porción de eje 41. En un extremo distal con relación a la cabeza 40 hay patas

5 primera y segunda 43 que están espaciadas y pueden flexionarse conjuntamente para estrechar el espacio. Las patas 43 vuelven elásticamente a la condición espaciada representada. Las patas incluyen salientes 42. Los salientes 42 bloquean la extracción del pasador 26 a través de los agujeros cuando las patas 43 están en el estado espaciado y así se tienen que flexionar una hacia otra con el fin de colocar los pasadores 26, 27 en los agujeros o quitar los pasadores 26, 27 para montar o desmontar el mecanismo de bisagra. Los pasadores 26, 27 se pueden hacer de materiales poliméricos y así se pueden formar por moldeo por inyección.

10 En el uso, cuando el elemento de alojamiento delantero 23 se cierra con relación al elemento de alojamiento trasero 2 alrededor del primer mecanismo de bisagra formado por los componentes de bisagra 21, 25, 26 y los componentes de bisagra 20, 24 y 27, los componentes de bisagra 18, 19 del primer tipo entran en el intervalo entre los carriles 28, 29 de los componentes de bisagra 22, 23 del segundo tipo guiando el movimiento de cierre hasta que las paredes laterales 5, 9 se ponen en contacto de acoplamiento.

15 Con referencia a la figura 1, se puede ver un componente de montaje 30 en forma de agujeros de sujeción en los que se puede montar un elemento de retención 31. El componente de montaje de elemento de retención 30 está dispuesto en el interior de la pared lateral 10 en un primer lado del alojamiento 2, 3. Un componente de montaje de elemento de retención correspondiente (no representado) está dispuesto dentro de la pared lateral 9 del elemento de alojamiento delantero 3, que es un lado opuesto del alojamiento 2, 3. El elemento de retención 31 se puede montar, usando medios de sujeción adecuados como tornillos en uno de los componentes de montaje de elemento de retención opuestos 30 dependiendo de si el mecanismo de bisagra está en un primer o un segundo lado del alojamiento 2, 3. En la realización representada en la figura 2, el elemento de retención 31 está montado en un componente de montaje 30 dispuesto en un lado del alojamiento 2, 3 opuesto al mecanismo de bisagra operativo.

20 25 El elemento de alojamiento trasero 2 incluye partes de acoplamiento de elemento de retención 32, 33 en forma de aberturas a través de paredes laterales opuestas 5, 6 del elemento de alojamiento trasero 2. Un extremo bulboso del elemento de retención 31 se fija elásticamente a la parte de acoplamiento correspondiente 32, 33 cuando el elemento de alojamiento delantero se cierra con relación al elemento de alojamiento trasero 2 para mantener la posición cerrada. El usuario puede empujar con la mano el extremo bulboso del elemento de retención 31 puede ser empujado de nuevo a través de la abertura correspondiente 32, 33 desde fuera del dispensador 1, con el fin de permitir que el elemento de alojamiento delantero 3 se abra con relación al elemento de alojamiento trasero 2.

30 35 Para reconfigurar el dispensador representado en la figura 1 de modo que el elemento de alojamiento delantero 3 se abra desde el lado opuesto y en el sentido rotacional opuesto al representado en la figura 1, los pasadores primero y segundo 26, 27 seredisponen de modo que el mecanismo de bisagra operativo esté dispuesto en el lado opuesto del alojamiento 2, 3, como se ha descrito anteriormente. Además, el elemento de retención 31 representado en la figura 2 se quita soltando los medios de sujeción y a continuación se mueve el elemento de retención 31 al componente de montaje de elemento de retención opuesto 30 y los medios de sujeción se vuelven a insertar de modo que el elemento de retención 31 se monte en el lado opuesto al representado en la figura 2.

40 45 50 Las figuras 1 y 2 también muestran elementos de soporte primero y segundo 34, 35 montados en una pared superior 7 del elemento de alojamiento trasero 2 y que sobresalen hacia fuera del borde de la pared superior 7. Los elementos de soporte primero y segundo 34, 35 tienen un borde delantero ahusado y guían una pared superior 11 del elemento de alojamiento delantero 3 de modo que los bordes de las paredes superiores 7, 11 de los elementos de alojamiento delantero y trasero 2, 3 se pongan en contacto de acoplamiento. Los elementos de soporte primero y segundo 34, 35 sirven para guiar y alinear las paredes superiores 7, 11 de los elementos de alojamiento trasero y delantero 2, 3 mientras se están cerrando y también sirven para soportar el peso del elemento de alojamiento delantero 3 cuando el elemento de alojamiento delantero 3 está en la posición cerrada con respecto al elemento de alojamiento trasero 2 para contribuir a reducir el peso soportado por el mecanismo de bisagra. La colocación de los componentes de bisagra primero y segundo libres 18, 19 del primer tipo entre los carriles de guía 28, 29 de los componentes de bisagra primero y segundo 22, 23 del segundo tipo también sirve para soportar el peso del elemento de alojamiento delantero 23.

55 60 Se puede contemplar varias alternativas a la realización específica representada en las figuras. Por ejemplo, en lugar de la provisión de componentes de bisagra opuestos del primer tipo, se puede imaginar que solamente se faciliten componentes de bisagra primero y segundo 20, 21 del primer tipo y que el elemento de alojamiento delantero 23 incluya elementos de montaje primero, segundo, tercero y cuarto, disponiéndose los medios de montaje primero y segundo en un lado del alojamiento y disponiéndose los medios de montaje tercero y cuarto en el otro lado del alojamiento. Los componentes de bisagra primero y segundo del primer tipo podrían montarse selectivamente en los medios de montaje en un primer lado del alojamiento o un lado opuesto del alojamiento, por ejemplo, por medio de sujetadores extraíbles. Tal realización se describe con más detalle con referencia a la figura 5, donde solamente se explican las diferencias con respecto a la realización precedente. La descripción dada anteriormente es aplicable a la realización de la figura 5 en lo que respecta a los elementos comunes.

65 Con referencia a la figura 5, el dispensador 50 tiene una puerta 51 montada en un elemento de alojamiento de pila 52 alrededor de un primer mecanismo de bisagra 53. El primer mecanismo de bisagra 53 incluye bisagras primera y segunda, incluyendo cada una un soporte de bisagra 54 como una pieza extraíble que está montada en un extremo

(por medio de sujetadores extraíbles) en un elemento de montaje 55 montado en la puerta 51 y está montada en otro extremo en carriles de guía 56 por medio de un pasador de pivote 57. Aunque no se ve en la figura, la puerta 51 incluye elementos de montaje correspondientes 55 en ambos lados izquierdo y derecho de la puerta 51. El primer mecanismo de bisagra 53 se puede desmontar quitando los pasadores de pivote 57, y soltando los sujetadores que

5 sujetan los soportes de bisagra 54 a los elementos de montaje 55. El soporte 54 se puede montar entonces en los elementos de montaje 55 dispuestos en el lado opuesto de la puerta 51 por medio de sujetadores, tal como tornillos, y conectarse a los carriles de guía 56 dispuestos en el lado opuesto del alojamiento de pila 52 por medio de los pasadores de pivote 57, permitiendo por ello que la puerta 51 se monte en ambos lados del alojamiento de pila 52 con el fin de abrirla en cualquiera de las direcciones rotacionales opuestas. Si lo hay, el elemento de retención 58

10 también se tendría que montar en el lado opuesto de la puerta 51 de la manera descrita anteriormente.

En la realización mostrada, hay dos partes de bisagra en cada lado del alojamiento. Podemos imaginar que la presente invención también se podría implementar mediante la provisión de dicha parte de bisagra o de tres o más de dichas partes de bisagra.

15

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador (1), incluyendo:

- 5 un alojamiento (23) que define un espacio interior para recepción de una pila de productos en hojas (12), donde el alojamiento incluye un elemento de alojamiento delantero (3) y un elemento de alojamiento trasero (2);
una abertura de dispensación (15) a través de la que se pueden dispensar productos en hojas;
- 10 componentes (18, 19, 22, 23) para formar un primer mecanismo de bisagra en un primer lado del alojamiento; y
caracterizado por:
- 15 componentes (20, 21, 24, 25) para formar un segundo mecanismo de bisagra en un segundo lado del alojamiento opuesto al primer lado del alojamiento;
- 20 de modo que cuando el elemento de alojamiento delantero esté montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del primer mecanismo de bisagra, el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir en un primer sentido alrededor del primer mecanismo de bisagra; y
- 25 de modo que cuando el elemento de alojamiento delantero esté montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del segundo mecanismo de bisagra, el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir en un segundo sentido opuesto al primer sentido alrededor del segundo mecanismo de bisagra;

caracterizado porque

- 30 el dispensador incluye un primer componente (18, 19, 20, 21) montado en el elemento de alojamiento delantero que incluye un agujero y un segundo componente (22, 23, 24, 25) montado en el elemento de alojamiento trasero que incluye un agujero, y el dispensador incluye un pasador de pivote (26, 27) que se puede recibir selectivamente en los agujeros de los componentes primero y segundo para cooperar con dichos componentes para formar el primer mecanismo de bisagra o el segundo mecanismo de bisagra, donde el pasador de pivote se puede extraer selectivamente de los agujeros de los componentes primero y segundo para liberar dichos componentes para movimiento uno con relación a otro.

35 2. El dispensador de la reivindicación 1, donde el elemento de alojamiento delantero incluye una pared delantera (8) y paredes laterales (9, 10) para definir una cavidad interior, y el elemento de alojamiento trasero incluye una pared trasera (4) y paredes laterales (5, 6) para definir una cavidad interior.

- 40 40 3. El dispensador de la reivindicación 2, donde cuando el elemento de alojamiento delantero está en una posición cerrada con respecto al elemento de alojamiento trasero, las paredes laterales del elemento de alojamiento trasero acoplan con las paredes laterales del elemento de alojamiento delantero y los componentes para formar el primer mecanismo de bisagra y los componentes para formar el segundo mecanismo de bisagra están dispuestos dentro del alojamiento, por lo que las paredes laterales de acoplamiento cubren los componentes de mecanismo de bisagra primero y segundo con respecto al exterior del alojamiento.

- 45 50 4. El dispensador de la reivindicación 2 o 3, incluyendo una parte montada que está montada en uno del elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero y una parte sobresaliente que sobresale al otro de los elementos de alojamiento delantero y trasero cuando el elemento de alojamiento delantero está cerrado con respecto al elemento de alojamiento trasero, donde la parte sobresaliente está conectada a la otra de la parte de alojamiento delantera y trasera en un eje de bisagra para formar por ello el primer mecanismo de bisagra o el segundo mecanismo de bisagra, y donde la parte montada y la parte sobresaliente del mecanismo de bisagra están dispuestas dentro de la pared lateral de los elementos de alojamiento delantero y trasero cuando el elemento de alojamiento delantero está cerrado con respecto al elemento de alojamiento trasero.

- 55 55 5. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes, incluyendo una parte (18, 19, 20, 21) en forma de un soporte en forma de L o C, donde una pata de la forma en L o C está montada en uno de los elementos de alojamiento delantero o trasero y la otra pata de la forma en L o C está conectada al otro del elemento de alojamiento delantero o trasero alrededor de un eje de bisagra, formando por ello el mecanismo de bisagra primero o segundo.

- 60 65 6. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes, donde los componentes del primer mecanismo de bisagra y los componentes del segundo mecanismo de bisagra incluyen un primer componente de bisagra (18, 19, 20, 21) dispuesto en el elemento de alojamiento delantero y un segundo componente de bisagra (22, 23, 24, 25) dispuesto en el elemento de alojamiento trasero.

7. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes,

donde los componentes del primer mecanismo de bisagra y los componentes de los segundos mecanismos de bisagra incluyen un primer componente de bisagra (18, 19, 20, 21) dispuesto en el elemento de alojamiento delantero y un segundo componente de bisagra (22, 23, 24, 25) dispuesto en el elemento de alojamiento trasero, donde cuando el elemento de alojamiento delantero está montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del primer mecanismo de bisagra, los componentes primero y segundo del segundo mecanismo de bisagra se pueden mover desde una posición en estrecha proximidad uno a otro cuando el elemento de alojamiento delantero está cerrado con relación al elemento de alojamiento trasero a una posición espaciada cuando el elemento de alojamiento delantero está abierto con relación al elemento de alojamiento trasero, donde cuando el elemento de alojamiento delantero está montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del segundo mecanismo de bisagra, los componentes primero y segundo del primer mecanismo de bisagra son móviles desde una posición en estrecha proximidad uno a otro cuando el elemento de alojamiento delantero está cerrado con relación al elemento de alojamiento trasero a una posición espaciada cuando el elemento de alojamiento delantero está abierto con relación al elemento de alojamiento trasero.

8. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes, incluyendo al menos un elemento de pivote (26, 27) que se puede enganchar de modo que el elemento de alojamiento delantero esté montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor de uno de los mecanismos de bisagra primero y segundo y el elemento de alojamiento delantero se puede abrir con relación al elemento de alojamiento trasero alrededor del al menos único elemento de pivote, y donde el al menos único elemento de pivote se puede extraer para liberar el primer mecanismo de bisagra y el segundo mecanismo de bisagra para que los componentes puedan moverse uno con relación a otro para permitir que el elemento de alojamiento delantero se abra con relación al elemento de alojamiento trasero cuando el elemento de alojamiento delantero esté montado en el elemento de alojamiento trasero alrededor del otro de los mecanismos de bisagra primero y segundo.

9. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes, donde el pivote incluye patas espaciadas primera y segunda dispuestas de manera que sean capaces de desviarse una hacia otra para que el elemento de pivote pueda pasar a través de agujeros en los componentes de mecanismo de bisagra para formar el mecanismo de bisagra y que vuelvan elásticamente a un estado más espaciado para bloquear la extracción del elemento de pivote a través de los agujeros.

10. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes, incluyendo un primer soporte de bisagra (18, 19, 20, 21) dispuesto en uno del elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero y carriles primero y segundo (28, 29) dispuestos en el otro del elemento de alojamiento delantero y el elemento de alojamiento trasero que cooperan para formar al menos parte del primer mecanismo de bisagra o el segundo mecanismo de bisagra.

11. El dispensador de la reivindicación 10, incluyendo carriles primero y segundo (28, 29) en el primer lado del alojamiento y carriles primero y segundo (28, 29) en el segundo lado del alojamiento, donde el dispensador incluye un pasador de pivote (26, 27), y donde el soporte se puede montar selectivamente entre los carriles primero y segundo en los lados primero y segundo del alojamiento por el pasador de pivote para formar respectivamente al menos parte de los mecanismos de bisagra primero o segundo.

12. El dispensador de la reivindicación 10 o 11, donde los carriles y el soporte de bisagra incluyen respectivos agujeros que son capaces de recibir un pasador de pivote (26, 27) para formar el primer o el segundo mecanismo de bisagra.

13. El dispensador de la reivindicación 10, 11 o 12, donde el elemento de alojamiento delantero incluye una pared delantera (8) y paredes laterales (9, 10) para definir una cavidad y/o el elemento de alojamiento trasero incluye una pared trasera (4) y paredes laterales (5, 6) para definir una cavidad, donde parte del soporte de bisagra del mecanismo de bisagra formado y/o parte de los carriles primero y segundo sobresalen alejándose de la cavidad con relación a las paredes laterales.

14. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes, donde el elemento de alojamiento delantero incluye componentes correspondientes (18, 19, 20, 21) para formar parte del primer mecanismo de bisagra y parte del segundo mecanismo de bisagra que están dispuestos en lados opuestos del elemento de alojamiento delantero, y el elemento de alojamiento trasero incluye componentes correspondientes (22, 23, 24, 25) para formar parte del primer mecanismo de bisagra y parte del segundo mecanismo de bisagra que están dispuestos en lados opuestos del elemento de alojamiento trasero, donde los componentes en el elemento de alojamiento delantero se alinean con los componentes en el elemento de alojamiento trasero cuando el elemento de alojamiento delantero está en una posición cerrada con relación al elemento de alojamiento trasero, donde los componentes alineados son respectivamente para formar uno de los mecanismos de bisagra primero y segundo.

15. El dispensador de la reivindicación 14, incluyendo un pasador de pivote (26) y un soporte de bisagra para que

los componentes alineados cooperen para formar el mecanismo de bisagra.

- 5 16. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes, donde uno de los elementos de alojamiento delantero o trasero incluye componentes para formar un mecanismo de retención (30, 31, 58, 32, 33) para mantener una configuración cerrada del elemento de alojamiento delantero con relación al elemento de alojamiento trasero y que se puede soldar para permitir que el elemento de alojamiento delantero se abra con relación al elemento de alojamiento trasero para llenar el espacio interior con al menos una pila de productos en hojas, estando dispuestos los componentes de modo que el mecanismo de retención se pueda colocar en el primer lado del alojamiento o el segundo lado del alojamiento.
- 10 17. El dispensador de alguna de las reivindicaciones precedentes, donde el elemento de alojamiento delantero incluye primeros componentes (30, 31, 58) de un mecanismo de retención en los lados primero y segundo del alojamiento y el elemento de alojamiento trasero incluye segundos componentes del mecanismo de retención (32, 33) en los lados primero y segundo del alojamiento, donde los primeros componentes son uno de una parte de acoplamiento para recepción de un elemento de retención y un montaje de elemento de retención y los segundos componentes son el otro de un montaje de elemento de retención y una parte de acoplamiento para recepción de un elemento de retención, donde el dispensador incluye un elemento de retención montable en uno de los montajes de elemento de retención para formar el mecanismo de retención, de modo que el mecanismo de retención se pueda colocar en el primer lado del alojamiento o el segundo lado del alojamiento y de modo que una porción del elemento de retención se pueda recibir en la parte de acoplamiento cuando el elemento de alojamiento delantero esté cerrado para mantener el elemento de alojamiento delantero en la posición cerrada y de modo que la porción del elemento de retención pueda salir de la parte de acoplamiento para liberar el mecanismo de retención para que el elemento de alojamiento delantero se pueda abrir.
- 15
- 20

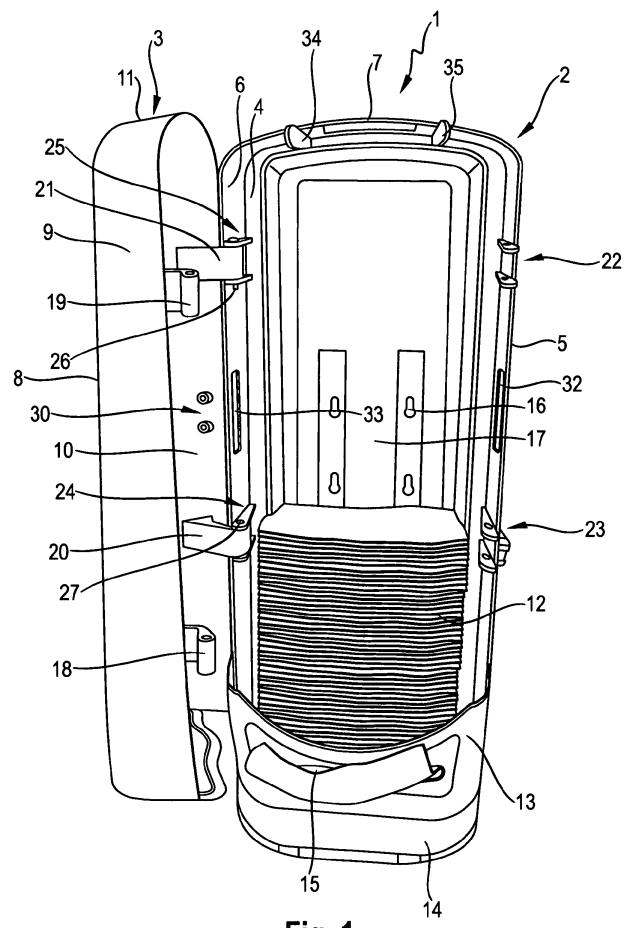


Fig. 1

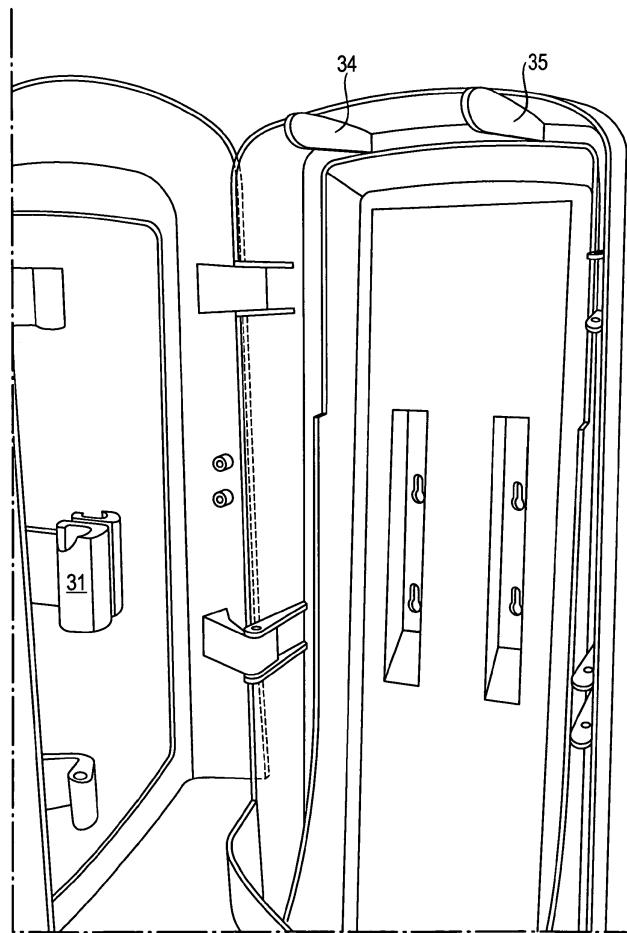


Fig. 2

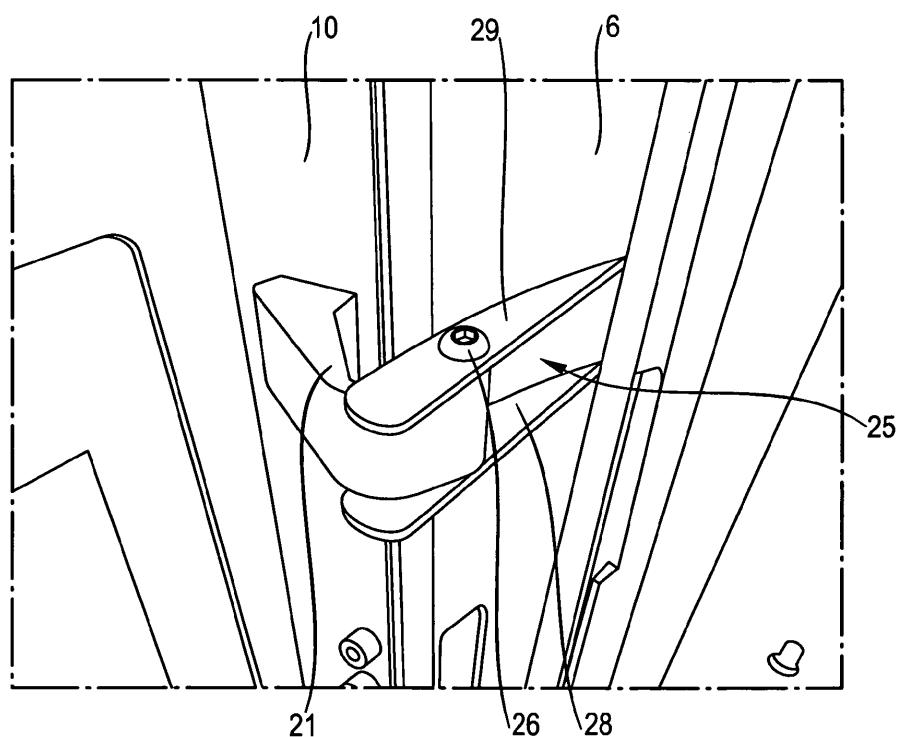


Fig. 3

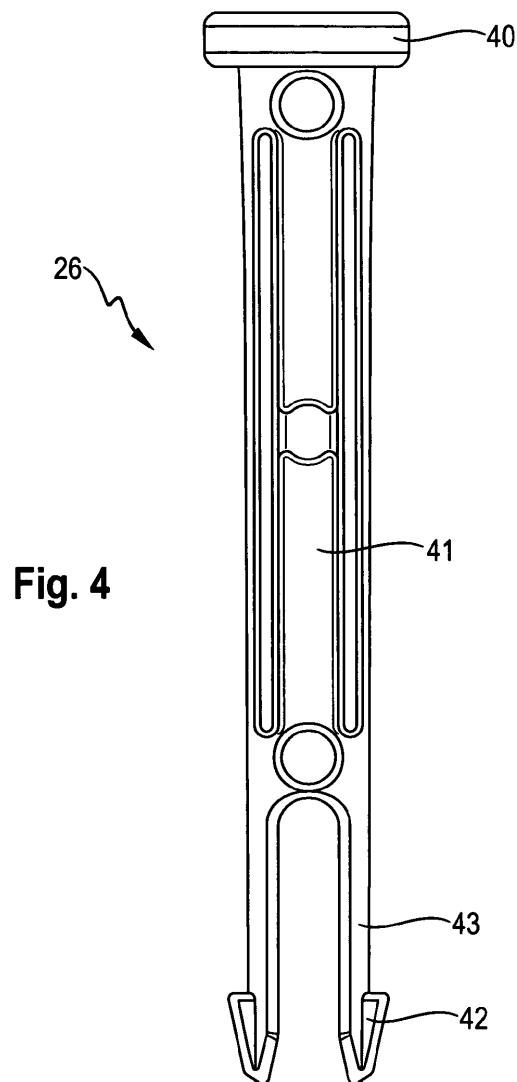


Fig. 4

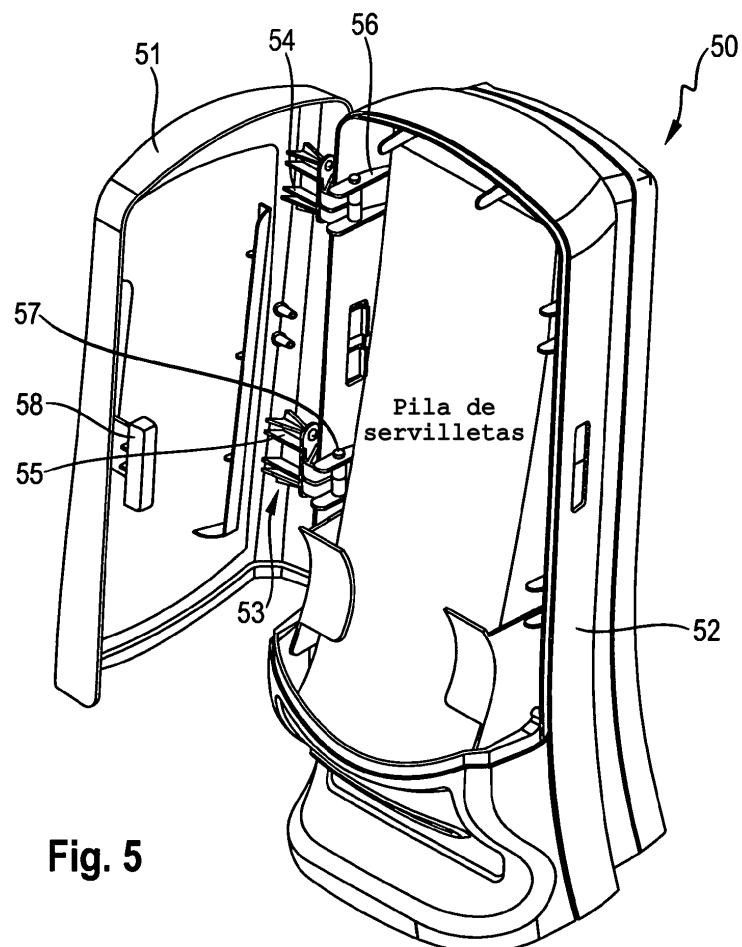


Fig. 5