

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 580**

51 Int. Cl.:
B65D 83/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07732813 .6**
96 Fecha de presentación: **15.05.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2027042**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.02.2009**

54 Título: **DISPENSADOR DE HOJAS.**

30 Prioridad:
13.06.2006 GB 0611694

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.12.2011

73 Titular/es:
**BRIGHTWELL DISPENSERS LIMITED
BRIGHTWELL INDUSTRIAL ESTATE,
FERRYFIELD, NORTON ROAD
NEWHAVEN, EAST SUSSEX BN9 0JF, GB**

72 Inventor/es:
BUNOZ, Etienne, Vincent

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 369 580 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 de hojas

Esta invención se refiere a un dispensador de hojas para uso particularmente, aunque no de manera exclusiva, para dispensar toallitas húmedas. El documento EP 0748748, en el que se basa el preámbulo de la reivindicación 1, describe un dispensador de hojas de esta clase.

Las toallitas húmedas son hojas de un material de tejido infundido con un fluido limpiador y tienen múltiples usos. Una de las aplicaciones más comunes son toallitas húmedas para limpiar partes del cuerpo humano, por ejemplo las manos o la cara, o para uso como papel higiénico o toallitas para bebés. En tales casos, el fluido limpiador puede ser un jabón u otro detergente químico adecuado para tal fin. Se utilizan también toallitas húmedas para limpiar superficies domésticas y otras instalaciones y, en tales casos, el tejido es frecuentemente más pesado y el fluido limpiador se formula en consecuencia.

Las toallitas húmedas pueden secarse si se dejan expuestas al aire durante demasiado tiempo. Por tanto, se envasan frecuentemente en un recipiente con una abertura provista de una tapa sellable que puede cerrarse cuando no se requieran las toallitas. Estos recipientes pueden ser tan simples como una envoltura exterior hecha de un material de plástico flexible que tiene una abertura de acceso formada en un lado con una tapa despegable y pegajosa por detrás reutilizable. Tales recipientes son de un solo uso y se desechan cuando se acaban las toallitas. Alternativamente, se conoce el hecho de proporcionar una caja reutilizable formada por un material de plástico rígido que tiene una abertura con una tapa articulada rígida. Tales cajas tienen una parte superior que puede retirarse o que está articulada al cuerpo de la caja, de modo que pueden abrirse y rellenarse con las toallitas. Las toallitas pueden estar sueltas o pueden estar dentro de una envoltura exterior como se describe anteriormente. La abertura con la tapa está dispuesta en la parte superior.

Sin embargo, estos ejemplos conocidos de recipientes son de construcción muy simple y las tapas dejan frecuentemente de proporcionar una junta de sellado de aire adecuada y, como resultado, pueden secarse las toallitas más cercanas a la abertura. Además, el usuario debe cerrar la tapa manualmente y, si se olvida de hacerlo, las toallitas también se secarán.

Es común envasar toallitas húmedas de tal manera que cuando se retire una de un recipiente pueda dejarse una porción de la siguiente sobresaliendo de la abertura de modo que pueda accederse fácilmente. Para conseguir esto las toallitas húmedas pueden estar conectadas una con otra en una secuencia y pueden proporcionarse medios para romper la conexión cuando se retira completamente una toallita y se retira parcialmente la siguiente.

Esto puede conseguirse disponiendo las toallitas húmedas en una secuencia de solapamiento y proporcionando una resistencia de alguna clase en la abertura. Las hojas pueden doblarse juntas o sujetarse con un adhesivo y una fuerza requerida para romper esta conexión puede ser menor que la resistencia en la abertura. Así, cuando se tira de una hoja a través de la abertura, se tira de la sección de solapamiento de la siguiente hoja pasante antes de desconectar de ésta. Esto deja una sección conveniente de la siguiente hoja sobresaliendo de la abertura lista para ser retirada. Puede proporcionarse la resistencia conformando o dimensionando la abertura de tal manera que forme unos medios de extrusión.

Sin embargo, el hecho de disponer las toallitas húmedas en tal secuencia de solapamiento puede incrementar los costes del procedimiento de envasado. Una alternativa más barata es fabricar una longitud de material de toallitas húmedas y disponer líneas perforadas en éste, de tal manera que se proporcione una secuencia de hojas que están conectadas extremo con extremo.

Con tal disposición no es suficiente tener una resistencia en la abertura que sea mayor que la fuerza requerida para separar las hojas, ya que éstas se separarían tan pronto como una saliera de la abertura, y poco o ninguna parte de la siguiente hoja se dejaría sobresaliendo. Por tanto, cuando las hojas se conectan extremo con extremo de esta manera, la fuerza requerida para separar las hojas puede ser mayor que la resistencia y las hojas pueden separarse aplicando tal fuerza mayor cuando una hoja está libre y otra sobresale parcialmente de la abertura. Puede aplicarse una fuerza mayor tirando de la hoja con un movimiento rápido.

Sin embargo, es posible también emplear unos medios de extrusión que estén conformados o dispuestos de tal manera que puedan proporcionarse diferentes cantidades de resistencia. En el primer caso, el nivel de resistencia puede ser menor que la fuerza requerida para separar las hojas, de tal manera que puedan arrastrarse una primera hoja, y una porción de una segunda hoja, y, en un segundo caso, el nivel de resistencia puede ser mayor que la fuerza requerida para separar las hojas de modo que puedan separarse a continuación. Esto puede conseguirse arrastrando simplemente las hojas en diferentes ángulos con respecto a la abertura o teniendo una abertura con una sección que se estrecha hacia un lado, de tal manera que pueda tirarse de una hoja con baja resistencia desde una parte central de la abertura y pueda proporcionarse una resistencia mayor si se tira lateralmente de la hoja hacia la

sección estrechada.

5 Sin embargo, los medios de extrusión empleados para facilitar estas características pueden desgastarse rápidamente y fallar. Frecuentemente, son solamente aberturas redondeadas formadas en paneles construidos a partir de material de plástico flexible. Además, la sección de la hoja que se deja sobresaliendo de la abertura puede estropear el funcionamiento de la tapa sellable, ya sea impidiendo completamente su cierre o quedando atrapada entre la tapa y el recipiente.

10 Cuando se usan cajas reutilizables, puede ser incómodo ensartar la primera toallita a través de la abertura. Cuando se coloca un paquete de toallitas en la caja, la primera debe retirarse parcialmente de ella y luego ensartarse a través de la abertura de la caja desde abajo. Esto es incómodo debido a que el paquete y la caja no están físicamente conectados uno a otra y la abertura de la caja está en la parte superior, que es hecha girar hacia fuera de la caja cuando se la abre.

La presente invención está destinada a superar algunos de los problemas anteriores.

15 Por tanto, según un primer aspecto de la presente invención, un dispensador de hojas comprende un recipiente con una abertura y una tapa adaptados para cerrar dicha abertura, en el que la abertura está provista de medios de extrusión y en el que la tapa está montada en el recipiente por medios de articulación cargados por resorte, caracterizado porque la tapa es solicitada hacia una posición cerrada por medios de articulación cargados por resorte.

20 (El término "hojas" utilizado aquí se refiere a cualesquiera hojas de material que puede dispensarse de un dispensador, y no sólo toallitas húmedas, aunque preferiblemente el dispensador puede ser para dispensar toallitas húmedas.)

Así, en su forma más simple, la invención puede ser un dispensador de toallitas húmedas que se cierre automáticamente, impidiendo así que se sequen las toallitas.

25 En una construcción preferida, el dispensador puede comprender unos medios de montaje colgantes hacia dentro desde dicha abertura, que pueden adaptarse para cooperar con una abertura de un recipiente interior con el que puede utilizarse el dispensador de hojas, de tal manera que el interior del recipiente interior sea accesible a través de la abertura.

Así, la invención proporciona un sistema en el que un recipiente interior que lleva las toallitas puede montarse físicamente en un lado inferior de la abertura, de modo que, en uso, la pueda tirarse fácilmente de la primera toallita a través de la abertura.

30 Los medios de montaje pueden comprender una protuberancia sustancialmente cilíndrica adaptada para cooperar con un collar sustancialmente cilíndrico dispuesto en la abertura del recipiente interior. Preferiblemente, la protuberancia puede establecer un abrochado automático con el collar.

35 Como se menciona anteriormente, las toallitas húmedas son de una pluralidad de variedades para un número de finalidades diferentes y el dispensador de la invención puede utilizarse para dispensar cualquiera de ellas. Sin embargo, en algunas circunstancias, puede disponerse una pluralidad de diferentes dispensadores en un lugar y puede ser importante asegurar que se instale el tipo correcto de toallitas húmedas en los dispensadores particulares.

40 Por tanto, en una construcción, la protuberancia puede estar provista de un perfil conformado junto a su borde inferior que puede adaptarse para cooperar con un perfil conformado correspondiente dispuesto en el collar del recipiente interior. Con esta disposición sólo el recipiente interior de especificación correcta puede encajarse en el dispensador. Además, esta característica permite que los proveedores de dispensadores impidan que se utilicen toallitas de algún competidor, ya que éstas no encajarán sobre los medios de montaje.

En una construcción, la protuberancia puede estar provista de un indicador adaptado para alinearse con un indicador dispuesto en dicho collar cuando dichos perfiles conformados están alineados para cooperación. La protuberancia puede estrecharse también para mejorar la cooperación suave entre ella y el collar.

45 Como se expone anteriormente, la abertura está provista de medios de extrusión. El término "medios de extrusión" utilizado aquí se refiere a una abertura que es de tales dimensiones o forma que se requiere una fuerza para tirar de una hoja a su través. Se apreciará que los medios de extrusión de la invención sólo funcionarán como tales cuando las hojas estén orientadas o acondicionadas dentro del recipiente interior de tal manera que se requiera una fuerza para tirar de ellas a través de los medios de extrusión. Cuando una toallita húmeda sea flexible, sería posible plegar una hasta que pase sin restricción a través de la abertura. Sin embargo, las toallitas húmedas se empaquetan de
50 manera generalmente plana o en un rollo y, por tanto, se requiere una fuerza para tirar de ellas a través de unos

medios de extrusión dispuestos sobre ellas.

5 En una construcción preferida, la abertura puede llevar un panel y los medios de extrusión pueden comprender una boca configurada formada en el panel. La boca configurada puede adaptarse para restringir el paso de una hoja a dispensar. Preferiblemente, la boca configurada puede estar conformada para proporcionar diferentes niveles de resistencia en diferentes secciones. Esto puede conseguirse teniendo al menos una sección estrechada. Con tal disposición, la invención puede utilizarse con toallitas húmedas conectadas una con otra extremo con extremo, como se describe anteriormente.

10 En una construcción, el panel puede superponerse parcialmente a la abertura, de tal manera que una vía de paso abierta esté dispuesta junto al panel. Esta característica permite que un usuario acceda fácilmente al interior del recipiente interior, una vez que el recipiente interior está montado en los medios de montaje. Así, un recipiente interior puede montarse dentro del dispensador, y a continuación el usuario puede acceder a la primera toallita húmeda a través del paso abierto y suministrarla a través de los medios de extrusión desde abajo.

15 Preferiblemente, el panel puede ser retirable de dicha abertura. Esta característica permite que se sustituyan los medios de extrusión si se desgastan en uso. Permite también que se utilicen en el mismo dispensador medios de extrusión conformados de manera diferente adaptados para uso con diferentes tipos de toallitas húmedas. Permite también que los medios de extrusión se retiren de la abertura para acceder al contenido del recipiente interior si fuera necesario.

20 La abertura puede comprender un marco adaptado para llevar el panel, y el panel puede ser resiliente y puede ser retirable del marco cuando es puesto bajo compresión. Además, la boca conformada puede tener forma sustancialmente de estrella y puede solaparse con un borde del panel, de tal manera que pueda formarse una abertura lateral en la boca, cuya abertura lateral pueda ser aplastable al menos parcialmente. Así, el panel puede ponerse bajo compresión para encajarse o retirarse del marco aplicando una fuerza lateral y aplastando la abertura lateral.

25 El panel puede estar provisto de una pared de borde colgante hacia abajo a lo largo de su borde periférico, una pestaña superior que se extiende lateralmente en una parte superior de dicha pared de borde y una pestaña inferior que se extiende lateralmente en una parte inferior de dicha pared de borde, de tal manera que se forma una depresión que se adapta para recibir una porción de borde periférica de dicho marco. Además, una o más patillas pueden extenderse desde la pestaña superior hasta la pestaña inferior y la porción de borde periférica del marco puede comprender uno o más receptáculos adaptados para recibir una o más patillas. Con esta construcción, el panel puede sujetarse de forma segura al marco en una posición rotacional predeterminada.

30 Preferiblemente, la propia abertura puede comprender un paso que se extiende desde una parte superior, que puede cerrarse con la tapa, hasta los medios de montaje. El panel puede disponerse en un extremo inferior del paso, de tal manera que una cámara esté dispuesta entre la tapa y el panel cuando la tapa está en una posición cerrada. Esta característica ayuda a impedir que una toallita húmeda que se extiende desde los medios de extrusión ensucie la tapa en uso, ya que puede estar contenida dentro de esta cámara.

35 Se apreciará por lo anterior que debe ser posible abrir el recipiente con el fin de montar el recipiente interior en los medios de montaje del mismo. Por tanto, en una construcción preferida, el recipiente puede comprender una base y una cubierta articulada a la misma. La abertura puede estar dispuesta en la cubierta.

40 Preferiblemente, el recipiente puede estar conformado generalmente como una caja rectangular con un lado superior, un lado inferior, un lado frontal, un lado trasero, un lado izquierdo y un lado derecho. La base puede comprender al menos dicho lado trasero y dicho lado inferior, y la cubierta puede comprender al menos dicho lado frontal y dicho lado superior, y la cubierta puede estar articulada a la base junto a un borde en el que coinciden el lado inferior y el lado frontal. La abertura puede estar dispuesta en el lado superior.

45 En una construcción, la base puede comprender una primera parte del lado izquierdo y una primera parte del lado derecho, y la cubierta puede comprender una segunda parte del lado izquierdo que se solapa con dicha primera parte del lado izquierdo cuando se cierra el recipiente, y una segunda parte del lado derecho que se solapa con dicha primera parte del lado derecho cuando se cierra el recipiente. El lado trasero de la base puede ser montable en pared. Tal recipiente tiene una construcción conveniente y atractiva.

50 Preferiblemente, la tapa puede extenderse hasta un borde en el que coinciden el lado superior y el lado frontal, y una concavidad puede estar dispuesta en el lado frontal debajo de dicho borde. Esto permite que la tapa se eleve fácilmente desde abajo.

Como se describe anteriormente, la tapa se solicita a una posición cerrada por los medios de articulación cargados por resorte, que pueden comprender un par de receptáculo lateralmente espaciados dispuestos en el recipiente, un

5 manguito dispuesto sobre la tapa colocado entre dichos receptáculos y axialmente alineado con los mismos, y un piñón cargado por resorte dispuesto en dichos receptáculos y dicho manguito. El piñón puede estar sujeto de manera no giratoria al manguito y un resorte helicoidal puede sujetarse en un primer extremo a un extremo del piñón. Un tapón de tensión puede sujetarse a un segundo extremo del resorte y el tapón de tensión puede sujetarse de manera no giratoria a la cubierta. Así, el resorte helicoidal puede mantenerse bajo tensión para proporcionar la característica de sollicitación del resorte. Esta construcción permite que los componentes se construyan fácilmente y permite también que la tensión se ajuste desconectando el tapón de tensión de la cubierta y haciéndolo girar.

10 El par de receptáculos lateralmente espaciados, el piñón, el resorte helicoidal y el tapón de tensión puede ser soportado todos ellos sobre un marco principal sujeto a la cubierta. El marco principal puede sujetarse de forma retirable a la cubierta en un acoplamiento de abrochado automático. De nuevo, esto permite una construcción fácil de los componentes.

15 Se apreciará que, con la construcción anteriormente descrita de los medios de articulación cargados por resorte, el tapón de tensión se dispone lateralmente con respecto a la abertura. En una construcción preferida, el marco principal puede encajar en una depresión formada en la cubierta y, por tanto, cuando el marco principal se sujeta a la cubierta, no puede accederse al tapón de tensión. Así, el bastidor principal puede ser retirado para acceder al tapón de tensión y ajustarlo si fuera necesario.

El marco principal puede llevar también los medios de montaje y los medios de extrusión.

20 Se apreciará que, en uso, el dispensador llevará un recipiente interior. Así, en una construcción preferida, el dispensador puede estar provisto de un recipiente interior montado en los medios de montaje, cuyo recipiente interior puede contener hojas a dispensar.

25 Estas hojas a dispensar pueden conectarse una a otra en una secuencia por medios de conexión. En una versión de la invención, las hojas pueden disponerse en una secuencia de solapamiento y los medios de conexión pueden comprender porciones de las hojas dobladas juntas, o pueden comprender un adhesivo. Con tal disposición una fuerza requerida para romper los medios de conexión puede ser menor que una fuerza requerida para tirar de una hoja a través de los medios de extrusión. Así, cuando se retira una toallita húmeda en uso, se tirará de una porción de la siguiente a través de los medios de extrusión antes de que rompan los medios de conexión, lo que deja una porción conveniente de la siguiente toallita húmeda extendiéndose desde los medios de extrusión lista para ser agarrada para su retirada.

30 Sin embargo, en una construcción alternativa y preferida, las hojas pueden formarse a partir de una longitud de material con líneas perforadas formadas en ella, de manera que se proporcione una secuencia de hojas que están conectadas una a otra extremo con extremo. Con el fin de dejar una porción conveniente de la siguiente toallita húmeda sobresaliendo de la abertura como se describe anteriormente, los medios de extrusión pueden adaptarse de tal manera que, en un primer momento, se proporcione un primer nivel de resistencia que es menor que la fuerza requerida para separar las hojas, de modo que pueda tirarse de una primera hoja y una porción de una segunda hoja, y, en un segundo momento, el nivel de resistencia pueda ser mayor que la fuerza requerida para separa las hojas, de modo que éstas puedan separarse a continuación.

40 Como se menciona anteriormente, de preferencia los medios de extrusión puede tener forma sustancialmente de estrella y, por tanto, tienen al menos una sección estrechada. Esta construcción permite los niveles de resistencia primero y segundo anteriormente descritos. En el primer caso, puede tirarse de las hojas a través del centro de la forma de estrella, lo que puede hacerse muy fácilmente si se tira de ellas en línea recta y hacia arriba, y, en el segundo caso, puede tirarse de las hojas a través de la sección estrechada, lo que puede hacerse muy fácilmente si se tira lateralmente de las hojas hacia la sección estrechada.

Como se menciona anteriormente, de preferencia las hojas pueden ser toallitas húmedas.

45 La invención puede realizarse de diversas formas, pero se describirá ahora una realización a modo de ejemplo y con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un dispensador de hojas según el primer aspecto de la presente invención;

La figura 2 es una vista en perspectiva de un dispensador de hojas como se muestra en la figura 1;

La figura 3 es una vista lateral en sección transversal parcial del dispensador como se muestra en la figura 1;

50 La figura 4 es una vista lateral en sección transversal parcial del dispensador como se muestra en la figura 1;

La figura 5 es una vista en perspectiva de un componente de marco principal del dispensador de hojas como se

muestra en la figura 1;

La figura 6 es una vista en perspectiva de un componente de panel del dispensador de hojas como se muestra en la figura 1;

5 La figura 7 es una vista en perspectiva de un componente de tapa del dispensador de hojas como se muestra en la figura 1;

La figura 8 es una vista en perspectiva de un componente de marco principal del dispensador de hojas como se muestra en la figura 1; y

La figura 9 es una vista en perspectiva y en sección transversal parcial de un recipiente interior para uso con el dispensador de hojas como se muestra en la figura 1.

10 Como se muestra en las figuras, el dispensador de hojas, en forma de dispensador 1 de toallitas húmedas, comprende un recipiente 2 con una abertura 3 y una tapa cargada por resorte 4 adaptada para cerrar dicha abertura 3 en la que la tapa 4 es solicitada hacia una posición cerrada como se muestra en las figuras 1 y 3.

15 El recipiente 2 es una caja conformada generalmente de manera rectangular que comprende una base 5 y una cubierta 6 articulada a la misma. El recipiente comprende un lado superior 7, un lado inferior 8, un lado frontal 9, un lado trasero 10, un lado izquierdo 11 y un lado derecho 12. La base 5 comprende el lado trasero 10, el lado inferior 8, una primera parte 11a del lado izquierdo 11 y una primera parte 12a del lado derecho 12. La cubierta 6 comprende el lado frontal 9, el lado superior 7, una segunda parte 11b del lado izquierdo 11 que se solapa con dicha primera parte 11a cuando se cierra el recipiente 1 como se muestra en la figura 1, y una segunda parte 12b del lado derecho 12 que se solapa con dicha primera parte 12a cuando se cierra el recipiente 1.

20 La cubierta 6 está articulada a la base 5 a través de medios de articulación (no visibles) junto al borde 13 en el que coinciden el lado inferior 8 y el lado frontal 9. La base 5 está provista de fiadores resilientes 5a en la parte superior del lado trasero 10 que cooperan en uso con ranuras 6a en el lado superior 7 de la cubierta 6 para sujetar la cubierta 6 a la base 5 como se muestra en la figura 1. El lado trasero 10 tiene bocas 14 formadas en él, de modo que el recipiente 2 pueda montarse sobre una pared (no mostrada).

25 Como es obvio por las figuras 1 y 2, la abertura 3 está en el lado superior 7 de la cubierta 6. Un marco principal 15, como se muestra en las figuras 5 y 8, está montado en el lado superior 7 de la cubierta 6 y define la abertura 3 y lleva la tapa 4 cargada por resorte, así como varias otras características de la invención como se describe más abajo.

30 Haciendo referencia ahora a las figuras 3 a 5, unos medios de montaje en forma de una protuberancia cilíndrica 16 penden hacia dentro de dicha abertura 3. La protuberancia 16 está provista de brazos resilientes 17 con salientes 18 en sus extremos. Está provista también de un perfil 19 conformado a lo largo de su reborde exterior 20 y de un indicador 21 en su superficie exterior. Como es obvio por las figuras 3 y 4, la protuberancia 16 se estrecha también ligeramente.

35 Un panel 22 está montado en la abertura 3 y el panel 22 lleva unos medios de extrusión en forma de una boca 23 en estrella. (El panel 22 se muestra individualmente en la figura 6). Por su naturaleza, la boca 23 comprende tres secciones estrechadas 23a, 23b y 23c. El panel 22 sólo se pone encima parcialmente de la abertura 3, de tal manera que se dispone una vía de paso abierta 24 junto al panel 22.

40 El panel 22 es resiliente y está montado de forma retirable en un marco 25. Como es obvio por la figura 6, la boca 23 se solapa con un borde 26 del panel 22, de tal manera que se forma una abertura lateral 27 que pueda aplastarse. Así, el panel 22 es lateralmente resiliente, lo que permite que se encaje de forma retirable en el marco 25, como se describe más abajo.

45 El panel 22 tiene también una pared 28 de borde colgante hacia abajo a lo largo de su borde periférico 26, una pestaña superior 29 que se extiende lateralmente en una parte superior de dicha pared de borde 28 y una pestaña inferior 30 que se extiende lateralmente en una parte inferior de dicha pared 28 de borde, de tal manera que se forme una depresión 31 adaptada para recibir una porción de borde periférica 32 de dicho marco 25 cuando el panel 22 se monta en éste, como se muestra en las figuras 3 y 4.

Además, dos patillas, de las cuales sólo una 33 es visible, se extienden desde la pestaña superior 29 hasta la pestaña inferior 31. La porción de borde periférico 32 del marco 25 tiene dos receptáculos, de los cuales sólo uno 35 es visible, que se adaptan para recibir las patillas 33 en uso.

50 La tapa 4 está montada en el recipiente 2 por medios de articulación cargados por resorte. Haciendo referencia a las figuras 7 y 8, los medios de articulación comprenden un par de receptáculos lateralmente espaciados 36 y 37

5 dispuestos en el recipiente 2 por medio del marco principal 15 y un manguito 38 dispuesto en la tapa 4, que está dispuesto entre dichos receptáculos 36 y 37 y axialmente alineado con ellos cuando el dispensador 1 está completamente construido como se muestra en la figura 1. Un piñón 39 (mostrado solamente en las figuras 3 y 4) está ensartado a través de los receptáculos 36 y 37 y el manguito 38, a través de la abertura 40 en el exterior del receptáculo 37.

10 El piñón 39 está provisto de una patilla (no mostrada) que encaja en una ranura 41 dispuesta en el manguito 38, de tal manera que el piñón 39 esté sujeto de forma no giratoria al manguito 38. Un resorte helicoidal (no mostrado) está sujeto en un primer extremo a un extremo del piñón 39, y un tapón de tensión (tampoco mostrado) está sujeto a un segundo extremo del resorte, y el tapón de tensión está fijado de forma no giratoria dentro del receptáculo 37. El resorte helicoidal se mantiene bajo tensión en esta posición, de tal manera que la tapa 4 se solicite hacia una posición cerrada.

15 Como es muy evidente por la figura 8, la abertura 3 comprende un paso 42 que se extiende desde una parte superior 43, que puede cerrarse con la tapa 4, hasta los medios de montaje 16. El marco 25 y el panel 22 están dispuestos en un extremo inferior 44 del paso 42, de modo que se proporcione una cámara 45 entre la tapa 4 y el marco 25 y el panel 22 cuando la tapa 4 está en una posición cerrada, como se muestra en la figura 3.

El marco principal 15 está provisto de brazos resilientes 46 con salientes 47 en sus extremos. Estos brazos 46 permiten que el marco principal se abra automáticamente de forma retirable junto con la cubierta 6.

20 Haciendo referencia de nuevo a la figura 1, la tapa 4 se extiende hasta un borde 48 del recipiente 2 en el que coinciden el lado superior 7 y el lado frontal 9, y una concavidad 49 está dispuesta en el lado frontal 9 debajo de dicho borde 48. Esto permite que la tapa 4 se eleve fácilmente desde abajo.

En uso, como se describe anteriormente, el dispensador 1 lleva un recipiente interior, y un recipiente 50 de esta clase se muestra en la figura 9. El recipiente interior 50 comprende una bolsa 51 con una boca 52 en su parte superior 53. La boca 52 es mantenida por un collar rígido 54.

25 El collar rígido 54 tiene una pestaña circunferencial superior 55 y una pestaña circunferencial inferior 56 que definen juntas una depresión circunferencial 57. La bolsa 51 está pegada a la depresión 57 para asegurar así el collar 54 en la boca 52. La pestaña circunferencial inferior 56 tiene una sección de extensión anular 58 que se extiende lateralmente hacia la bolsa 51 e impide que los lados de la bolsa 51 invadan la abertura 52. El collar 54 y sus características no se muestran en sección transversal en la figura 9.

30 El collar 54 tiene un perfil conformado 59 que comprende una pluralidad de topes dispuestos en su superficie interior 60 junto a un reborde inferior 61. El collar 54 tiene también dos ranuras, de las cuales sólo una 62 es visible, en su superficie interior 60. La otra ranura es opuesta a la ranura 62. La superficie interior 60 del collar 54 está ligeramente estrechada.

35 El recipiente interior 50 lleva toallitas húmedas 63 (tampoco se muestran en sección transversal) a dispensar. Las toallitas húmedas 63 se forman a partir de una longitud de material de toallitas húmedas con líneas perforadas formadas en él, una de las cuales 64 es visible en la figura 9. Por tanto, las toallitas húmedas 63 están conectadas una a otra extremo con extremo. Como es obvio por la figura 9, las toallitas húmedas 63 están dispuestas en un rollo 65 dentro de la bolsa 51, que está axialmente alineado con la boca 52. Las toallitas húmedas 63 se retiran del interior del rollo 65 en uso.

En uso, el dispensador de hojas 1 y el recipiente interior 50 se utilizan como sigue.

40 En primer lugar, el recipiente 2 se abre como se muestra en la figura 2. La cubierta 6 se eleva ligeramente para retirar los fiadores 5a de las ranuras 6a con el fin de liberarlos, y la cubierta 6 se articula hacia abajo hasta la posición mostrada en la figura 2.

45 El recipiente interior 50 está provisto de una cubierta (no mostrada) que sella la boca 52 y que se retira para uso. El recipiente interior 50 se coloca entonces dentro de la cubierta 6 y el collar 54 se conecta a la protuberancia 16. (Las figuras 3 y 4 muestran un collar 54 en posición sobre la protuberancia 16, pero el recipiente interior 50 no se muestra en estas figuras.)

50 Un indicador (no visible en las figuras) dispuesto sobre el collar 54 está alineado con el indicador 21 de la protuberancia 16, y el collar 54 se desliza sobre la protuberancia 16. La superficie interior 60 del collar 54 y la superficie exterior de la protuberancia 16 tienen superficies estrechadas correspondientes, de tal manera que el collar 54 se deslice suavemente hasta su posición sobre la protuberancia 16, como se muestra en las figuras 3 y 4.

Cuando el collar 54 se desliza sobre la protuberancia, los brazos resilientes 17 se acoplan con las ranuras 62. Los

brazos 17 son empujados hacia dentro hasta que los salientes 18 emergen de las ranuras 62 y mantiene el collar 54 en su sitio sobre la protuberancia 16 en una disposición de abrochado automático.

5 De manera simultánea con este movimiento, el perfil conformado 59 del collar 54 encaja limpiamente en el perfil conformado 19 de la protuberancia 16. Los perfiles conformados 59 y 19 se acoplan antes de que los salientes 18 salgan de las ranuras, de modo que debe utilizarse el perfil correcto 59 para que el collar 54 encaje sobre la protuberancia 16.

10 La cubierta 6 se articula entonces sobre la base 5 y se sujeta en posición como se muestra en la figura 1. La tapa 4 se abre a continuación y se tira de la primera toallita húmeda 63 hacia fuera del recipiente interior 50 y se la ensarta a través de la boca en forma de estrella 23 del panel 22. Puede accederse a la primera toallita húmeda 63 a través del pasaje abierto 24 y puede colocarse ésta contra la boca 23 desde debajo utilizando los dedos de una mano, y puede arrastrarse dicha toallita utilizando la otra mano.

15 Si esto resulta demasiado incómodo, el panel 22 puede retirarse del marco 25 para crear una abertura mayor para acceder a la primera toallita húmeda 63. La primera toallita húmeda 63 puede ensartarse a continuación a través de la boca 23 mientras el panel 22 está libre del marco 25, antes de que el panel 22 se vuelva a colocar en él. El panel 22 se retira del marco 25 comprimiéndolo lateralmente de modo que la abertura 27 se aplaste, y la depresión 31 se desacopla de la porción 32 de borde periférico del marco 25 y las patillas 33 se desacoplan de los receptáculos 35. Cuando se repone el panel 22 en el marco 25, se realiza lo contrario.

Se libera entonces la tapa 4 de tal modo que permanezca en la posición cerrada mostrada en la figura 1, y el dispensador 1 está preparado para uso.

20 Cuando se requiere una toallita húmeda 63, se abre primero la tapa 4 colocando los dedos en la concavidad 49 y elevándola desde abajo. Puede tirarse entonces de la primera toallita húmeda 63, una porción de la cual sobresale de la boca 23, a través de la boca 23 para liberarla. La toallita húmeda 63 se somete a diferentes cantidades de resistencia dependiendo del ángulo en que se tire de ella a través de la boca 23. Si se tira hacia arriba y, por tanto, de forma generalmente perpendicular a la boca 23, se la somete a una cantidad de resistencia inferior a aquella con la que se tira de ella lateralmente. Esto es debido a que si se tira hacia arriba de la toallita húmeda 63, ésta pasa a través del centro de la boca 23, en donde hay más espacio que si se tira de la toallita lateralmente y se la fuerza hacia una de las secciones estrechadas 23a a 23c, en donde hay menos espacio. Estos diferentes niveles de resistencia se emplean para separar una toallita húmeda 63 de la siguiente y para dejar una porción conveniente de la siguiente sobresaliendo de la abertura 3.

30 Por tanto, en el primer caso, un usuario tira de la primera toallita húmeda 63 en línea recta hacia arriba y hacia fuera de la abertura 3. Como es obvio por las figuras 3 y 4, el panel 22 está dispuesto realmente con un ligero ángulo hacia delante, de modo que sea más fácil tirar de una toallita húmeda 63 a través de la boca 23 en dirección sustancialmente perpendicular a ella. Cuando la primera toallita húmeda 63 está fuera de la boca 23, la siguiente continuará a través de ella debido a que la resistencia proporcionada por la boca 23 es menor que la fuerza requerida para romper la conexión entre las toallitas húmedas 63.

35 En el segundo caso, el usuario tira de la primera toallita húmeda 63 más lateralmente, por ejemplo hacia él, y, por tanto, se tirará de la siguiente toallita húmeda 63 hacia la sección estrechada 23a. Esto se continúa hasta que la resistencia aumenta sobre la requerida para romper la perforación entre las toallitas húmedas 63 y la primera se desprende de la siguiente, dejando una parte conveniente de la siguiente sobresaliendo de la boca 23. Lo mismo puede conseguirse tirando de la primera toallita húmeda 63 lateralmente hacia la sección estrechada 23b o 23c. Esto puede conseguirse también tirando lateralmente de la primera toallita húmeda contra uno de los puntos entre las secciones estrechadas 23a a 23c, que pueden engancharse contra la siguiente toallita húmeda y proporcionar suficiente resistencia.

40 Se apreciará que la retirada y la separación de las toallitas húmedas 63 de esta manera no es una ciencia exacta y el momento en que la resistencia de los medios de extrusión exceda la fuerza requerida para separar las toallitas húmedas 63 podría variar según numerosos factores. Por ejemplo, se tira de las toallitas húmedas 63 desde el interior de la bolsa 51 hasta el panel 22 bajo un ángulo constantemente cambiante debido a su disposición en el rollo 65. Además, la manera en la que se aplastan las toallitas húmedas 63 para pasar a través de la boca 23 puede cambiar constantemente.

45 Es posible también separar las toallitas húmedas 63 aplicando simplemente una fuerza mayor en la misma dirección en la que se tira de la primera toallita húmeda 63 a través de la boca 23 en el primer caso. Esto puede hacerse tirando bruscamente de la primera toallita húmeda 63 para apartarla de la siguiente.

En el caso de que las toallitas húmedas 63 no se separen como se desea por cualquier razón que sea, es también muy fácil separarlas entonces utilizando ambas manos. En el caso de que las toallitas húmedas 63 se separan

demasiado pronto y no se deja ninguna porción conveniente de la siguiente sobresaliendo de la boca 23, es posible también alcanzar el panel 22 y agarrar la siguiente toallita húmeda 63 si fuera necesario.

5 Se apreciará que la característica de resistencia variable descrita anteriormente es ventajosa en razón de que puede retirarse de una vez más de una toallita húmeda 63 si se desea. Por ejemplo, tres toallitas húmedas 63 en una línea pueden retirarse antes de que se tire de ellas lateralmente y se desprendan de una cuarta.

10 Cuando se ha retirado para uso la pluralidad deseada de toallitas húmedas 63, la tapa 4 se libera y cierra la abertura 3, lo que impide que se sequen las toallitas húmedas restantes 63 del recipiente interior 50. La sección de la toallita húmeda 63 dejada sobresaliendo de la boca 23 no ensucia la tapa 4 debido a que está contenida en la cámara 45 que se proporciona específicamente para esa finalidad. Si la sección de la toallita húmeda 63 sí sobresale de la boca 23 lo suficiente para ensuciar la tapa 4, puede ser empujada fácilmente hacia abajo hacia la cámara 45 para impedir que esto suceda.

15 Cuando se han utilizado todas las toallitas húmedas 63, el recipiente 2 puede abrirse de nuevo como se describe anteriormente, el collar 54 puede desacoplarse de la protuberancia 16 y puede desecharse el recipiente interior 50. Las secciones superiores de los brazos 17 son presionadas hacia dentro hasta que los salientes 18 quedan libres de las ranuras 62 y puede liberarse el collar 54. Un recipiente interior de repuesto 50 con otras toallitas húmedas 63 puede colocarse en el recipiente 2 como se describe anteriormente.

Durante el uso, la boca 23 puede someterse a fuerzas de flexión y puede desgastarse o fallar. Sin embargo, si esto sucede, puede ser liberada del marco 25 como se describe anteriormente y sustituida por otra.

20 Además, como se describe anteriormente, las toallitas húmedas se presentan en una pluralidad de variedades y, en particular, en una pluralidad de tamaños y pesos. Por tanto, se requieren medios de extrusión conformados de manera diferente. Así, si el dispensador 1 debe utilizarse con otras toallitas húmedas que requieran una boca de extrusión configurada de manera diferente, el panel 22 puede retirarse del marco 25 como se describe anteriormente y un panel de repuesto adecuado puede encajarse en éste.

25 En uso, como se describe anteriormente, el perfil conformado 59 encaja en el perfil conformado 59 para permitir que el collar 54 se encaje sobre la protuberancia 16. Así, un collar con un perfil conformado de manera diferente no encajará sobre la protuberancia 16. Esto asegura que sólo la toallita húmeda de especificación correcta se adapte a cada dispensador particular y también que no se adaptarán productos de terceras partes.

30 Si el dispensador debe cambiar de cometido, de modo que se necesite un nuevo perfil conformado, entonces debe retirarse el marco principal 15 de la cubierta 6 y encajarse en su sitio un marco principal de repuesto con el perfil conformado correcto. El marco principal 15 puede retirarse de la cubierta 6 alcanzando dentro del mismo y presionando los brazos resilientes 46 hacia dentro hasta que los salientes 47 se liberan del cuerpo de la cubierta 6, y todo el marco principal 15 puede elevarse libre desde la cubierta 6.

35 El marco principal 15 puede retirarse también de la cubierta 6 como se describe anteriormente si el resorte helicoidal (no mostrado) necesita apretarse o sustituirse. Se apreciará por las figuras que el tapón de tensión (no mostrado) es sólo accesible cuando el marco principal 15 se retira de la cubierta debido a que el tapón de tensión está montado lateralmente a la abertura 3 en el receptáculo 37.

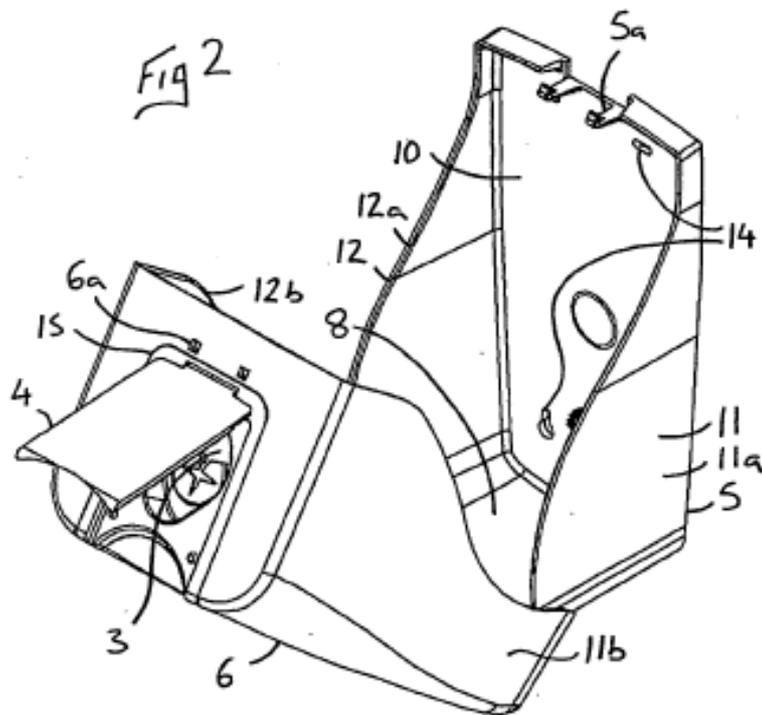
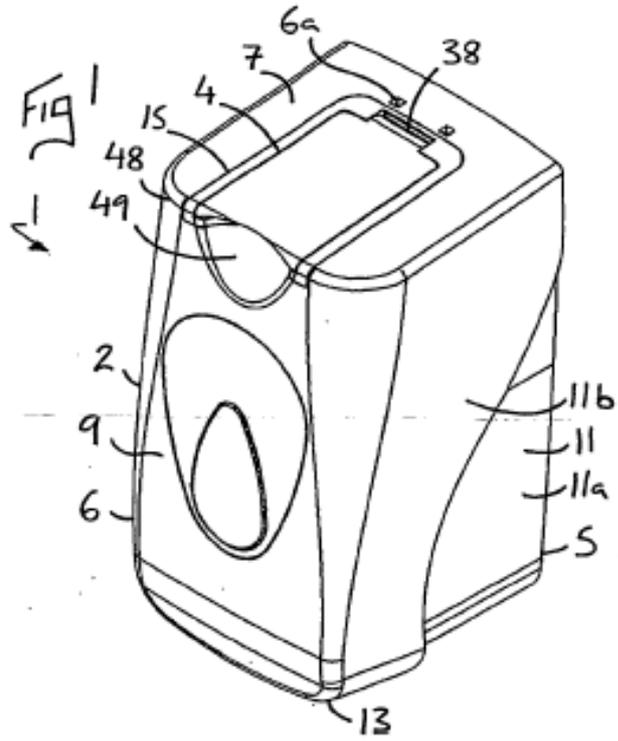
40 El dispensador 1 puede alterarse sin salir del alcance de la reivindicación 1. Por ejemplo, en una realización alternativa (no mostrada) no se proporciona ningún recipiente interior y el dispensador comprende un único recipiente con toallitas húmedas colocadas en él. En otra realización alternativa (no mostrada), el dispensador contiene hojas secas a dispensar.

45 Así, se proporciona un dispensador de hojas que se cierra automáticamente para impedir que el contenido quede expuesto a la atmósfera. Además, se proporciona un dispensador que permite que la primera de una secuencia de hojas sea accedida fácilmente y ensartada a través de unos medios de extrusión. Además, un dispensador está provisto de una tapa que no es ensuciada en uso por hojas que sobresalen de unos medios de extrusión. El dispensador de hojas de la invención es también de una construcción flexible que permite que diversos componentes sean sustituidos fácilmente si fuera necesario. El dispensador de la invención está provisto también de medios para dispensar diferentes tipos de hojas y asegurar que sólo se adapten los correctos.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispensador de hojas (1) que comprende un recipiente (2) con una abertura (3) y una tapa (4) adaptada para cerrar dicha abertura (3), en el que la abertura (3) está provista de medios de extrusión (23) y en el que la tapa (4) está montada en el recipiente por medios de articulación cargados por resorte (39), **caracterizado** porque la tapa (4) es solicitada hacia una posición cerrada por dichos medios de articulación cargados por resorte (39).
2. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 1, en el que el recipiente (2) comprende unos medios de montaje (16) que cuelgan hacia dentro desde dicha abertura (3), cuyos medios de montaje (16) están adaptados para cooperar con una boca (52) de un recipiente interior (50) con el que debe utilizarse el dispensador de hojas (1), de tal modo que el interior del recipiente interior (50) sea accesible a través de la abertura (3).
- 10 3. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 2, en el que los medios de montaje (16) comprenden una protuberancia sustancialmente cilíndrica (16) adaptada para cooperar con un collar sustancialmente cilíndrico (54) dispuesto en dicha boca (52), y en el que los medios de montaje (16) están provistos de medios de abrochado automático (17) adaptados para retener dicho collar (54).
- 15 4. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 3, en el que los medios de montaje (16) están provistos de un perfil conformado (19) junto a su borde inferior (20), cuyo perfil conformado (19) está adaptado para cooperar con un perfil conformado correspondiente (59) dispuesto en dicho collar (54).
5. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 4, en el que los medios de montaje (16) están provistos de un indicador (21) adaptado para alinearse con un indicador dispuesto en dicho collar (54) cuando dichos perfiles conformados (19, 59) están alineados para cooperación.
- 20 6. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 5, en el que la abertura (3) lleva un panel (22) y en el que los medios de extrusión (23) comprenden una boca conformada (23) practicada en dicho panel (22), cuya boca conformada (23) está adaptada para restringir el paso de una hoja a dispensar.
7. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 6, en el que la boca conformada (23) está configurada sustancialmente en estrella.
- 25 8. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 6 o 7, en el que el panel (22) recubre tan sólo parcialmente la abertura (3), de tal manera que se proporcione una vía de paso abierta (24) junto al panel (22).
9. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 8, en el que el panel (22) puede retirarse de dicha abertura (3).
- 30 10. Dispensador de hojas (1) según la reivindicación 9, cuando depende de la reivindicación 7, en el que la abertura (3) comprende un marco (15) adaptado para llevar dicho panel (22), en el que el panel (22) es resiliente, en el que el panel (22) puede retirarse de dicho marco (15) cuando se le pone bajo compresión, y en el que la abertura conformada sustancialmente en estrella (23) se solapa con un borde (26) del panel (22) de tal manera que se forme una abertura lateral (27) en la boca (23), cuya abertura lateral (27) puede aplastarse al menos parcialmente.
- 35 11. Dispensador de hojas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10 en el que la abertura (3) comprende un paso (42) que se extiende desde una parte superior (43), que puede cerrarse con una tapa (4), hasta los medios de montaje (16), y en el que el panel (22) está dispuesto en un extremo inferior (44) del paso (42) de tal manera que una cámara (45) esté dispuesta entre la tapa (4) y el panel (22) cuando la tapa (4) está en una posición cerrada.
- 40 12. Dispensador de hojas (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el recipiente (2) comprende una base (5) y una cubierta (6) articulada a la misma, en el que la abertura (3) está dispuesta en la cubierta (6), en el que el recipiente (2) está conformada de manera general como una caja rectangular con un lado superior (7), un lado inferior (8), un lado frontal (9), un lado trasero (10), un lado izquierdo (11) y un lado derecho (12), en el que la base (5) comprende al menos dicho lado trasero (10) y dicho lado inferior (8), en el que la cubierta (6) comprende al menos dicho lado frontal (9) y dicho lado superior (7), en el que la cubierta (6) está articulada a la base (5) junto a un borde (13) en donde coinciden el lado inferior (8) y el lado frontal (9), y en el que la abertura (3) está dispuesta en el lado superior (7).
- 45 13. Dispensador de hojas (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de articulación cargados por resorte comprenden un par de receptáculos lateralmente espaciados (36, 37) dispuestos en el recipiente (2), un manguito (38) dispuesto en la tapa (4), colocado entre dichos receptáculos (36, 37) y axialmente alineados con ellos, y un piñón cargado por resorte (39) dispuesto en dichos receptáculos (36, 37) y dicho manguito (38), en el que el piñón (39) está sujeto de forma no giratoria al manguito (38), en el que un resorte helicoidal está sujeto en un primer extremo a un extremo del piñón (39), y en el que un tapón de tensión está sujeto a un segundo extremo del resorte, y en el que el tapón de tensión está sujeto de forma no giratoria a la cubierta (6).
- 50

14. Dispensador de hojas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 11, o las reivindicaciones 12 o 13 cuando dependen de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 11, en el que el dispensador (1) está provisto de un recipiente interior (50) montado en los medios de montaje (16), cuyo recipiente interior (50) contiene hojas (63) a dispensar.



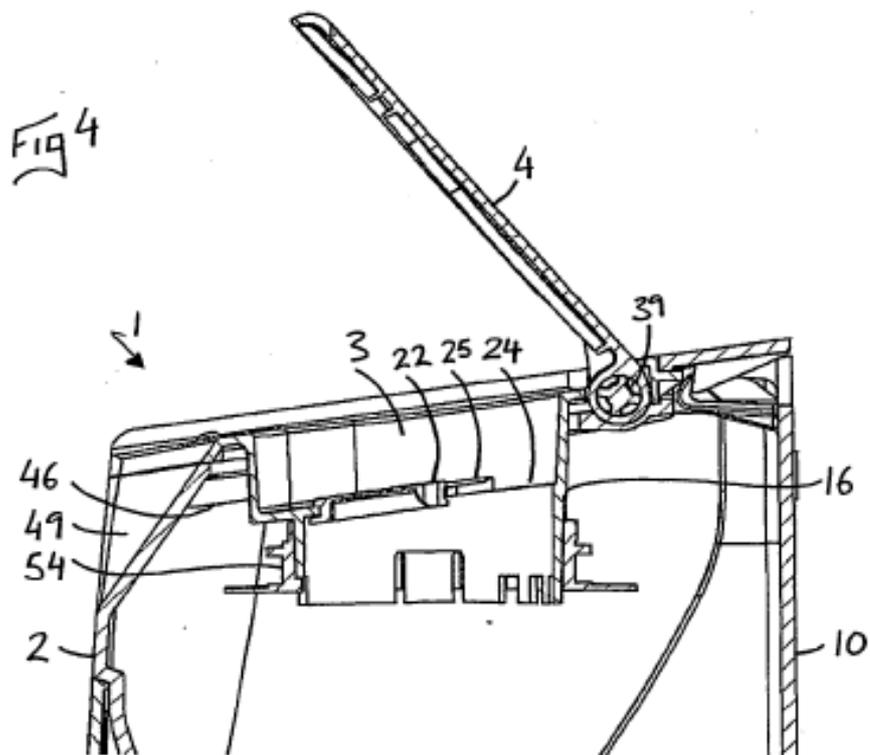
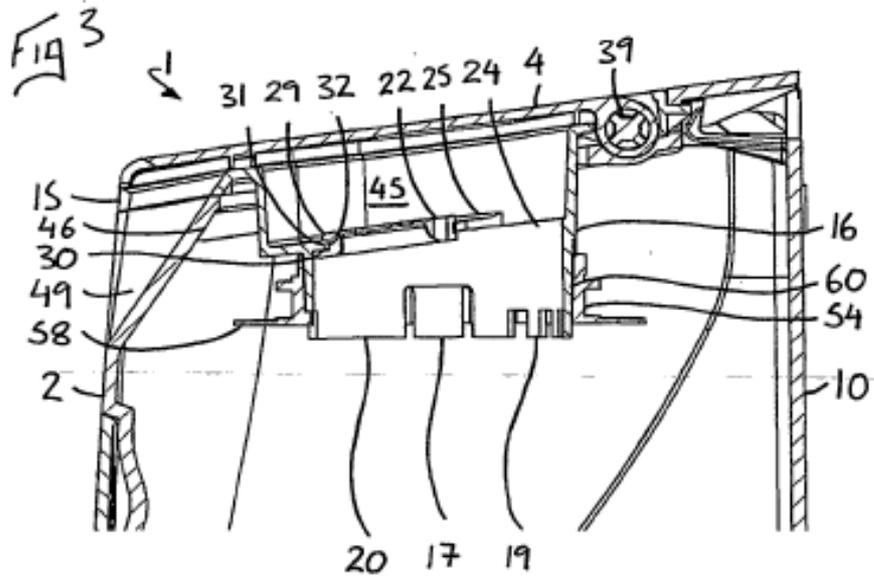


FIG 5

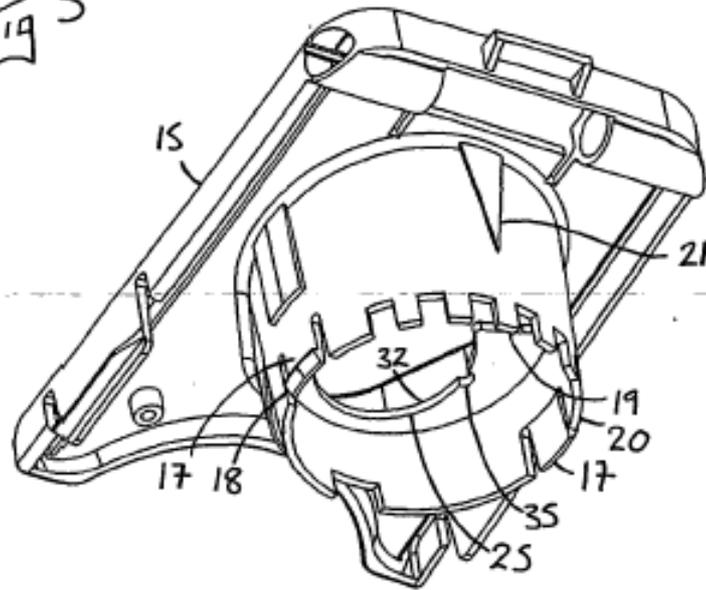


FIG 6

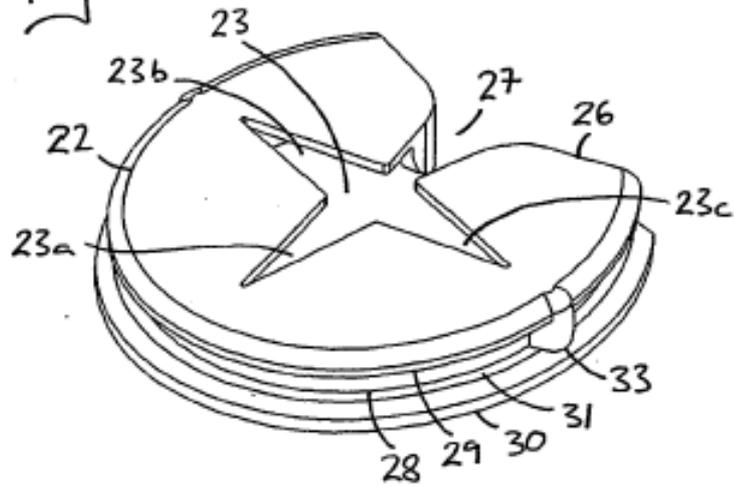


FIG 7

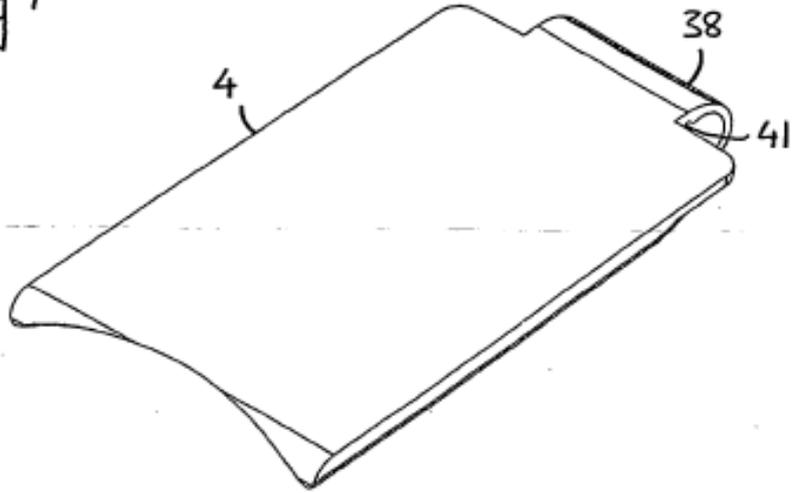


FIG 8

