

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 538 216**

51 Int. Cl.:

**A47K 10/38** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.06.2010 E 10305621 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.05.2015 EP 2394551**

54 Título: **Dispensador de papel en rollo que consta de un zócalo y al menos una primera puerta y una segunda puerta montadas sobre el zócalo del dispensador**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**18.06.2015**

73 Titular/es:

**SCA TISSUE FRANCE (100.0%)  
60, avenue de l'Europe  
92270 Bois-Colombes, FR**

72 Inventor/es:

**DENIS, YOANN;  
POMMIER, NICOLAS;  
MARIETTA-TONDIN, JULIEN y  
JEHL, JEAN-LOUIS**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

**ES 2 538 216 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 papel en rollo que consta de un zócalo y al menos una primera puerta y una segunda puerta montadas sobre el zócalo del dispensador

5 La invención se refiere a un dispensador de papel en el que se alojan al menos dos rollos. La invención encuentra aplicación más particularmente en los dispensadores de papel absorbente, por ejemplo dispensador de papel higiénico y de papel de secado.

10 En los lugares públicos, concretamente, los dispensadores de papel higiénico comprenden por lo general una carcasa, en la que se monta un rollo de una tira de papel higiénico que se devana mediante un orificio de dispensación.

15 La tira de papel consta de unos prerrecortes transversales a la dirección de su desenrollado, que definen unas hojas rectangulares que pueden desprenderse individualmente. El papel higiénico es un papel de guata de celulosa, flexible y suave en superficie, que comprende uno o varios pliegues del que el gramaje habitualmente está comprendido entre  $14 \text{ g/cm}^2$  y  $30 \text{ g/cm}^2$  aproximadamente.

20 Los dispensadores más extendidos comprenden una abertura, o ventana, al menos de la anchura del papel higiénico, puesta en posición baja en el dispensador, mediante la cual se devana el papel. El devanado se efectúa tirando del extremo libre del papel que corresponde a la capa externa del rollo: en este caso se habla de devanado periférico del papel.

25 Cuando el usuario posee una cierta cantidad de papel, puede recortarla gracias, por ejemplo, a un borde de corte de la abertura del dispensador. Para el empresario del dispensador de papel, y por consiguiente para su diseñador, uno de los desafíos principales para la definición de las características del dispensador y de su rollo es la minimización del consumo de papel. El inconveniente del dispositivo descrito anteriormente es la libertad que tiene el usuario del papel de devanar una gran cantidad de hojas de papel tirando del extremo de la tira de manera continua. Esta facultad del usuario se traduce estadísticamente en un derroche considerable de papel, ya que el usuario devana más papel del que necesita.

30 Una solución consiste en imponer al usuario un devanado del papel hoja a hoja. La técnica anterior propone, en el campo del papel de cocina o de secado, es decir del papel que es, en comparación con el papel higiénico, más espeso, más resistente al agua del que las hojas son de mayores dimensiones, así como menos flexible y menos suave, unos dispensadores hoja a hoja de devanado central.

35 En estos últimos, el papel se devana a partir del centro del rollo y se extrae mediante el orificio de una boquilla, colocada en el eje del rollo o en la periferia del dispensador, siendo la boquilla por lo general de forma troncocónica y de escasa sección de salida para imponer la dispensación hoja a hoja. Se habla de devanado central del papel, en este caso concreto hoja a hoja. Un ejemplo de un dispensador de este tipo se describe en el documento europeo FR 2, 761, 252.

40 Se conoce mediante la solicitud de patente francesa FR0451748 de la compañía GEORGIA PACIFIC FRANCE un dispensador de papel higiénico hoja a hoja, con una boquilla de dispensación, que libera unas hojas de papel poco arrugadas a la salida de la boquilla, lo que las hace agradables de utilizar, garantizando por otra parte al mismo tiempo un consumo mínimo de papel.

45 Un dispensador de este tipo de devanado central posee una cierta capacidad de almacenamiento. Una vez que esta capacidad se agota, el papel ya no está disponible. De ello resulta que los usuarios de los servicios deben encontrar un dispensador operativo con papel siempre disponible. Se hace notar la necesidad de aumentar la disponibilidad del papel y de proveer un dispensador siempre operativo.

50 La solución inmediata de aumentar el tamaño de los rollos nos es satisfactoria. De hecho, si durante la verificación del volumen de papel disponible, se da uno cuenta de que queda relativamente poco de este, se puede sustituir el rollo parcialmente vacío por un rollo nuevo, lo que resulta un derroche, o no sustituirlo y esperar a que este último se termine, lo que puede conllevar una escasez si el rollo no se cambia a tiempo.

55 Dicho de otra manera, un rollo de gran capacidad permite limitar el número de recarga, pero no limita el riesgo de escasez y no aumenta la disponibilidad del papel.

60 Otra solución inmediata sería prever varios dispensadores unos al lado de los otros para permitir disponer de una cantidad importante de papel para evitar una escasez evitando al mismo tiempo un derroche.

65 En la práctica, esta solución presenta un coste importante. El hecho de duplicar el número de dispensadores no proporciona ningún ahorro. Además, los dispensadores de papel se ponen por lo general en servicios de los que las dimensiones son limitadas. Un aumento del número de dispensadores conlleva una reducción del espacio reservado

para los usuarios en los servicios.

Otro problema que se encuentra en la disposición de los servicios es el posicionamiento de un dispensador que tiene una dimensión más importante en una dirección con respecto a otra dirección.

5 Con la finalidad de que no choque contra la puerta de los servicios o la rampa prevista en los servicios adaptados para las personas minusválidas, resulta juicioso poder posicionar la mayor dimensión del dispensador de manera horizontal, vertical o inclinada según la organización del espacio de los lugares.

10 El documento europeo GB2269361A muestra un dispensador de papel con dos rollos y un primer y segundo alojamiento, según el preámbulo de la reivindicación 1.

Para ello, la invención se refiere a un dispensador de papel en rollo, en particular un papel absorbente, que comprende una carcasa en la que se alojan al menos dos rollos de una tira de papel, constanding la carcasa de:

15 - un zócalo con al menos un primer alojamiento y un segundo alojamiento para recibir respectivamente los al menos primer y segundo rollos, y  
- al menos una primera puerta y una segunda puerta montadas sobre el zócalo y dispuestas, en posición de cierre, para proteger respectivamente los primer y segundo rollos y, en posición de apertura, para acceder  
20 respectivamente a los primer y segundo alojamientos con la finalidad de recargarlos con rollos de manera individual, constanding las primera y segunda puertas respectivamente de una primera y una segunda boquilla de dispensación de las tiras de los primer y segundo rollos.

25 El dispensador según la invención permite que esté ventajosamente continuamente operativo permitiendo tener papel siempre disponible, utilizándose uno de los rollos como rollo de reserva. Gracias a las puertas individuales, la recarga de cada uno de los alojamientos del dispensador es independiente. Esto permite de manera ventajosa no molestar la dispensación de un rollo que no está completamente devanado durante la recarga del otro rollo. Además, esto evita una contaminación del rollo que se está devanando.

30 Por otra parte, durante el cierre de las puertas, es necesario tirar del extremo de la hoja extraída de la boquilla al mismo tiempo que se vuelve a cerrar la puerta, con la finalidad de evitar que la hoja se quede entre el flanco del rollo y la puerta cerrada, lo que provocaría un atasco durante el devanado. El dispensador según la invención permite que el personal de mantenimiento cierre correctamente la puerta y conserve la tira de papel correctamente posicionada con respecto a la boquilla. De esta manera, se respetan las restricciones ergonómicas para el personal de  
35 mantenimiento.

En el caso de un devanado central, cuando el rollo es nuevo, este posee una cierta rigidez que le permite poder ser manipulado sin alterar su capacidad de devanado. Una vez empezado el rollo, su rigidez disminuye a medida que se devana. Si un rollo que está parcialmente empezado recibe un choque o se desplaza, este se hunde sobre sí mismo y ya no puede utilizarse, no siendo entonces ya posible un devanado central del rollo.

Otro uso de este dispensador permite prever rollos de diferentes naturalezas en cada uno de los alojamientos, lo que permite ofrecer una mayor variedad de papeles para los usuarios.

45 El dispensador es ventajosamente compacto y permite utilizar rollos de papel higiénico de los que las dimensiones son similares a la solicitud de patente europea FR0451748.

50 Preferentemente, las puertas son colindantes en posición de cierre. De esta manera, las puertas no habilitan espacio entre sí, lo que impide que un líquido llegue hasta los rollos que las puertas protegen. Por otra parte, las puertas colindantes permiten formar una cubierta global con al menos dos boquillas de dispensación.

Según otro aspecto de la invención, las primera y segunda puertas se unen mediante unos medios pivotantes con el zócalo, que se disponen para separar las puertas del zócalo durante la apertura de estas, permaneciendo las puertas próximas una a la otra en posición de cierre.

55 Preferentemente, los medios pivotantes se presentan en forma de una bisagra oblicua. Se entiende por "oblicua", el hecho de que las direcciones respectivas de las bisagras son diferentes. Una vez fijado el dispensador en un muro vertical, la bisagra permite ventajosamente guiar la puerta con respecto al zócalo de manera oblicua. Durante la apertura de la puerta, esta se separa de la otra puerta sin rozamiento. Pasa lo mismo durante el cierre cuando la  
60 puerta se aproxima al zócalo y solo es colindante con la otra puerta durante el cierre total.

Pueden considerarse otros medios para montar las puertas, tales como unos medios que forman corredera con la abertura mediante traslación.

65 De manera preferente, cada puerta se presenta en forma de una envoltura que comprende:

- una cara trasera abierta para permitir la introducción del rollo en la envoltura cuando la puerta se vuelve a cerrar,
- una cara lateral hacia dicha otra puerta, y
- otras caras de manera que las puertas, en posición de cierre, forman juntas una envoltura continua.

5 Según otro aspecto de la invención, los primer y segundo alojamientos comprenden respectivamente un primer y segundo soporte de rollo dispuestos para soportar respectivamente los primer y segundo rollos cuando el dispensador está en posición montada.

El dispensador puede montarse sobre una superficie vertical según varias posiciones (vertical, horizontal, oblicua).

10 Ventajosamente, los soportes de rollo permiten sujetar y suportar los rollos en todas las posiciones. Para ello, los medios de enganche de la cara trasera del zócalo se prevén para permitir una fijación cómoda en todas las posiciones. Están provistos, por ejemplo, de orificio de forma oblonga para adaptarse a las diferentes posiciones existentes en las superficies verticales.

15 Preferentemente, las geometrías y/o dimensiones de cada soporte de rollo se disponen para recubrir lateralmente el rollo que soporta para protegerlo lateralmente cuando una puerta se abre. De esta manera, cuando se recarga un primer alojamiento y su primera puerta se abre, el segundo rollo, que no debe recargarse y que su segunda puerta protege, es accesible mediante su cara lateral abierta. El soporte del segundo rollo protege ventajosamente la parte lateral del segundo rollo y sustituye ventajosamente una cara lateral "cerrada" de la segunda puerta.

20 Más preferentemente, los soportes de rollo se extienden ortogonalmente con respecto al zócalo en la periferia de los primer y segundo alojamientos.

25 Aun preferentemente, los soportes de rollo se presentan en forma de un cilindro o de un tramo de cilindro. El soporte de rollo se devana lateralmente, preferentemente la parte que soporta el rollo forma un ángulo ( $\alpha$ ) comprendido entre  $180$  y  $360^\circ$ , preferentemente estrictamente superior a  $180^\circ$  e inferior o igual a  $280^\circ$ .

30 Ventajosamente cada puerta del dispensador coopera con los soportes de su alojamiento para garantizar una barrera de separación continua cuando la puerta del otro alojamiento se abre y, de esta manera, impedir la contaminación del segundo rollo durante la recarga del primer alojamiento.

35 Según otro aspecto de la invención, cada alojamiento comprende un plato pulsador, montándose unos medios elásticos entre el alojamiento y el plato pulsador para separar el plato de su alojamiento. De esta manera, los rollos quedan restringidos contra las puertas, lo que permite sujetar correctamente los rollos ajustados contra la puerta y, de esta manera, evitar el hundimiento de los rollos.

40 Preferentemente, cada puerta comprende unos medios de bloqueo dispuestos para bloquear la puerta con respecto al zócalo en posición de cierre.

Finalmente, según un modo de realización de la invención, el dispensador es un dispensador de devanado central.

45 Según un modo de realización preferente de la invención, el dispensador es un dispensador de papel absorbente tal como papel higiénico.

Se entenderá mejor la invención con ayuda de la descripción no limitativa siguiente de la forma de realización preferente del dispensador de la invención, con referencia al dibujo adjunto, en el que:

- 50 - la figura 1 es una vista en perspectiva de un dispensador con dos alojamientos según la invención, alojándose un rollo de papel higiénico en cada uno de los alojamientos, estando devanándose una hoja de papel higiénico desde cada uno de los rollos;
- la figura 2 es una vista esquemática desde abajo del dispensador de la figura 1 montado en posición horizontal;
- la figura 3 es una vista en perspectiva del dispensador de la figura 2, estando abierto el compartimento situado a la derecha del dispensador;
- 55 - la figura 4 es una vista en perspectiva del dispensador de la figura 2, estando abierto el compartimento situado a la izquierda del dispensador;
- la figura 5 es una vista esquemática, desde arriba, del zócalo del dispensador según la invención con sus soportes de rollos;
- la figura 6 es una vista esquemática, desde abajo, del zócalo del dispensador de la figura 5;
- 60 - la figura 7 es una vista esquemática en perspectiva del compartimento situado a la derecha del dispensador según la invención, estando representado el compartimento situado a la izquierda sin el soporte de rollo y sin la puerta;
- la figura 8 es una vista esquemática de lado del compartimento situado a la derecha del dispensador de la figura 7 y que comprende un eje Y-Y;
- 65 - la figura 9 es una vista en sección según el eje Y-Y del compartimento situado a la derecha del dispensador de la figura 8 visto desde arriba (con un ligero ángulo); y

- la figura 10 es una vista en sección según el eje Y-Y del compartimento situado a la derecha del dispensador de la figura 8 visto desde abajo (con un ligero ángulo).

Con referencia a la figura 1, el dispensador 10 de la invención es un dispensador de papel higiénico.

5 El papel higiénico en este caso es un papel de guata de celulosa, que consta por ejemplo de dos pliegues, o capas, unidos eventualmente entre sí mediante cualquier medio mecánico o químico apropiado, por ejemplo mediante moleteado o pegado, de manera que el experto en la materia conoce bien. El papel higiénico se presenta en forma de una tira que se enrolla en un rollo 4, constando este último de un mandril interno central o no, retirándose el  
10 mandril en el momento de la puesta en funcionamiento del rollo. La tira consta de unos prerrecortes transversales a la dirección de desenrollado de la tira, que definen unas hojas de papel que pueden desprenderse individualmente.

15 El dispensador 10 comprende una carcasa 60, de forma alargada, de recepción de al menos dos rollos 4, 4', que son de forma cilíndrica. La carcasa 60 se dispone de manera que los rollos 4, 4' no giren sobre su eje durante su devanamiento.

20 En este ejemplo, la carcasa está formada por una sola pieza que forma una carcasa global. Ni que decir tiene que la carcasa podría estar formada por al menos dos carcasas individuales montadas juntas por ejemplo por medio de clips.

25 Con referencia a las figuras 1 a 4, la carcasa 60 consta de un zócalo 5 en el que se alojan los rollos 4, 4'. Los rollos 4, 4' están recubiertos mediante una cubierta formada por dos puertas 1, 1' que permiten la recarga individual de cada uno de los rollos 4, 4' en el dispensador 10. Se entiende por "zócalo" tanto un zócalo único o el ensamblaje de varios zócalos elementales, por ejemplo por medio de clips para formar al final dicho zócalo.

30 A continuación, se definen los términos "izquierda" y "derecha" con respecto a la figura 4 en la que el dispensador 10 se divide mediante el plano (P), designándose las partes del dispensador a la izquierda del plano de (P) "partes izquierda", mientras que las de la derecha del plano de (P) se designan "partes derecha".

Ahora va a describirse el dispensador 10 en detalle.

#### Zócalo del dispensador (5)

35 Con referencia a la figura 5, 9 y 10, el zócalo 5 se presenta en forma de un elemento alargado en el que se habilitan dos alojamientos 51, 51' de recepción de rollos 4, 4': un alojamiento situado a la derecha 51 y un alojamiento situado a la izquierda 51'.

40 Los alojamientos 51, 51' se forman en el espesor del zócalo. Los alojamientos 51, 51' en este caso son circulares para acoger respectivamente los rollos de papel higiénico 4, 4' de forma tubular.

45 Cada alojamiento 51, 51' comprende unas aberturas pasantes 54 que se disponen para permitir la fijación del zócalo 5 a una pared vertical. En este ejemplo, cada alojamiento 51, 51' comprende una serie de aberturas pasantes 54, de las que una es central, que se presenta en forma de una ranura longitudinal que consta en su centro de una abertura circular. De manera conocida, esto permite fijar manualmente el dispensador 10 en una pared en la que se fijan unos tornillos.

50 La serie de aberturas 54 se diseña para que el dispensador 10 pueda montarse en posición horizontal (si la dimensión grande del dispensador es horizontal), en posición vertical (si la dimensión grande del dispensador es vertical) y en posición oblicua (si la dimensión grande del dispensador es oblicua).

A continuación, se describe el dispensador 10 montado en posición horizontal, pero ni que decir tiene que el dispensador 10 podría montarse igualmente en posición vertical u oblicua.

#### Puertas de protección (1, 1')

55 Ahora, con referencia a las figuras 3 y 4, los rollos situado a la derecha 4 y situado a la izquierda 4' se protegen respectivamente mediante una puerta situada a la derecha 1 y una puerta situada a la izquierda 1' que se montan pivotantes con respecto al zócalo 5 a través de una bisagra situada a la derecha 2 y una bisagra situada a la izquierda 2'.

60 Las puertas 1, 1' constan cada una de una boquilla 3, 3' de dispensación de las cintas de papel higiénico de los rollos 4, 4'.

65 El papel higiénico se devana a partir del centro del rollo 4, 4' y se extrae mediante el orificio de la boquilla 3, 3'. La boquilla 3, 3' es por lo general de forma troncocónica y de escasa sección de salida para imponer una dispensación hoja a hoja.

En posición de cierre, las puertas 1, 1' protegen los rollos 4, 4' contra eventuales agresiones exteriores para garantizar que el papel higiénico permanece higiénico. Para ello, las puertas 1, 1' son colindantes en posición de cierre, para formar una cubierta global para el dispensador 10. En este ejemplo, cada puerta 1, 1' se presenta en forma de una envoltura parcialmente cilíndrica, que comprende una cara trasera abierta para permitir la introducción del rollo 4, 4' en la envoltura cuando la puerta 1, 1' se vuelve a cerrar, una cara lateral hueca o semihueca hacia dicha otra puerta 1, 1' y otras caras de manera que las puertas 1, 1', en posición de cierre, poseen juntas una envoltura continua. Dicho de otra manera, la asociación de las dos puertas 1, 1' en posición de cierre cumple ventajosamente la misma función que una única cubierta global. En otros modos de realización, la cara lateral también puede ser maciza.

En posición de apertura, las puertas 1, 1' permiten el acceso a los alojamientos 51, 51' con la finalidad de recargarlos con rollos 4, 4' de manera individual. Esto permite recargar individualmente un alojamiento 51, 51' mediante apertura de una puerta 1, 1' dejando al mismo tiempo la otra puerta 1', 1 en posición de cierre con la finalidad de que proteja el rollo 4', 4 que se está utilizando.

En este ejemplo, con referencia a las figuras 2 y 6, las bisagras 2, 2' son bisagras oblicuas; es decir que la dirección del eje de la bisagra derecha 2 es diferente de la dirección del eje de la bisagra izquierda 2'. Además, los ejes de las bisagras 2, 2' no se extienden respectivamente paralelamente a la dirección en la que se extiende el dispensador 10. Esto permite de manera ventajosa hacer pivotar la puerta 1, 1' de manera oblicua con respecto al zócalo 5.

Dicho de otra manera, siempre para un dispensador 10 montado horizontalmente, cuando se abre una puerta 1, 1' esta se desplaza en una dirección oblicua que comprende una componente vertical pero igualmente una componente horizontal, para separarse del centro del dispensador 10, es decir de un plano (P), correspondiendo el plano (P) a las caras laterales de las puertas (1, 1'). En otras palabras, entre su posición de cierre y su posición de apertura, la puerta 1, 1' se separa del plano de (P), lo que permite evitar que las puertas 1, 1' entren en contacto durante la apertura o el cierre de una de las dos puertas. Preferentemente, las bisagras 2, 2' están en la parte inferior del dispensador 10, de manera que las puertas 1, 1' se abren esencialmente de arriba a abajo.

Las puertas 1, 1' comprenden, además, cada una unos medios de bloqueo de cierre 7, 7' que se presentan, con referencia a las figuras 7 y 8, en forma de una cerradura cerrada mediante una llave. Esto permite ventajosamente evitar cualquier robo de rollo de papel higiénico. Los medios de bloqueo de cierre 7, 7' se sitúan en este caso en la parte superior del dispensador 10 montado horizontalmente.

#### Soportes de rollo (6, 6')

Siempre con referencia a la figura 5, para un dispensador 10 montado horizontalmente, cada alojamiento 51, 51' comprende en su periferia un soporte de rollo 6, 6' que se presenta en forma de un tramo tubular cilíndrico que se extiende perpendicularmente al zócalo 5. El tramo tubular cilíndrico está hueco lateralmente para permitir una introducción longitudinal y lateral de un rollo 4, 4' en un alojamiento 51, 51', la parte que sobresale del zócalo, que soporta el rollo forma un ángulo  $\alpha$  como se representa en la figura 5.

En posición de utilización horizontal, cuando el dispensador 10 se monta en una pared vertical, el ángulo  $\alpha$  del soporte 6, 6' se orienta hacia arriba para permitir una inserción cómoda del rollo 4, 4' desde arriba hacia abajo, según una dirección vertical. El soporte 6, 6' cumple una función de soporte de la masa del rollo, pero igualmente una función de protección de la tira del rollo 4, 4'. Esta última función se formulará a continuación.

En este ejemplo, el ángulo  $\alpha$  del soporte 6, 6' es de aproximadamente  $240^\circ$ , pero ni que decir tiene que cualquier ángulo comprendido entre  $180^\circ$  y  $360^\circ$  podría ser conveniente igualmente para cumplir esta doble función. De hecho, con un grado de apertura de este tipo, el soporte 6, 6' cumple todavía su función de soporte de los rollos 4, 4' cuando el dispensador 10 está en posición vertical u oblicua.

Con referencia ahora a las figuras 9 y 10, cada alojamiento 51, 51' comprende, además, un plato pulsador 52, de forma circular, que tiene por objeto recibir sobre su cara delantera un rollo 4, 4'. Unos medios elásticos, en este caso unos muelles 53, se montan entre la cara trasera del plato pulsador 52 y la cara delantera del alojamiento 51 para ajustar el rollo contra la puerta 1 en posición de cierre. Con referencia a las figuras 5, 9 y 10, cada alojamiento 51, 51' comprende, sobre su cara delantera, unos tubos 55, que sobresalen verticalmente, que se disponen para recibir los muelles 53, 53' en su volumen interior.

La presencia de una serie de muelles 53, 53' en un mismo alojamiento 51, 51' permite ventajosamente equilibrar el empuje que ejerce hacia adelante el plato pulsador 52, 52' y, de esta manera, permitir un contacto homogéneo entre el rollo 4, 4' y su puerta 1, 1'.

Por otra parte, el plato pulsador 52, 52' se retiene en su alojamiento 51, 51' mediante unos topes que limitan el recorrido del plato pulsador 52, 52' y, de esta manera, evitan que el plato pulsador 52, 52' se separe de su alojamiento 51, 51'.

Según otro modo de realización, el soporte del rollo puede ser una parte integrante o solidaria del zócalo.

Según otro modo de realización más, el soporte puede estar formado por una serie de zonas o superficies de apoyo que sujetan el rollo en su lugar y garantizan la función de soporte en todas las direcciones. Los materiales de este soporte se elegirán de manera apropiada para cumplir esta función.

Ahora va a presentarse una aplicación de la invención.

#### Utilización del dispensador

Una vez fijado en una pared vertical en una posición de montaje horizontal, los rollos 4, 4' se extienden en sus alojamientos 51 ortogonalmente al zócalo 5, soportando los soportes 6, 6' que se extienden bajo los rollos 4, 4' la masa de los rollos 4, 4'. Los soportes 6, 6' forman ventajosamente unos lechos en los que se reciben los rollos 4, 4'.

Las puertas 1, 1' en posición de cierre que forman una cubierta global para el dispensador 10 protegen los rollos 4, 4', protegiéndolos de esta manera contra los ataques exteriores (choques, líquido, etc.). Un extremo de tira de papel higiénico de cada rollo 4, 4' sobresale a través de la boquilla de dispensación 3, 3' de cada una de las puertas 1, 1' como se representa en la figura 1. De esta manera, un usuario puede tirar cómodamente del extremo de la tira para obtener una hoja de papel.

Además de su compacidad, el dispensador 10 posee un rollo de reserva 4' o 4 que permite hacer frente a cualquier escasez y/o limitar el número de recarga. Por otra parte, los rollos 4, 4' se recargan independientemente uno del otro, lo que permite utilizar completamente un rollo 4, 4' antes de sustituirlo, permitiendo el rollo de reserva 4', 4 garantizar la transición.

La tira de papel higiénico puede ser de diferente naturaleza en cada uno de los alojamientos (papel normal y papel contra alergias por ejemplo), lo que permite una mayor flexibilidad de utilización del dispensador 10. Preferentemente, la dispensación se hace hoja a hoja, lo que conlleva una bajada del consumo de papel por parte de los usuarios.

Por otra parte, las puertas 1, 1' se bloquean en el zócalo 5 mediante los medios de bloqueo 7, 7', con la finalidad de evitar cualquier robo de los rollos 4, 4'.

#### Recarga del dispensador

A modo de ejemplo, para recargar el alojamiento situado a la derecha 51 del dispensador 10, el usuario encargado del mantenimiento debe desbloquear en primer lugar la puerta situada a la derecha 1 para permitir el pivotamiento de la puerta situada a la derecha 1 con respecto al zócalo 5.

Como continuación a su apertura, la puerta situada a la derecha 1 se desplaza en una dirección oblicua hacia abajo para llegar a inmovilizarse bajo el dispensador 10 como se representa en la figura 3. Una vez abierta, la puerta situada a la derecha 1 está en posición estable bajo el dispensador, estando entonces accesible el alojamiento situado a la derecha 51 para la recarga.

Aunque no se representa en la figura 3 el soporte situado a la derecha 6, un rollo nuevo 4 se pone en el soporte situado a la derecha 6 del dispensador 10, apoyándose el extremo trasero del rollo situado a la derecha 4 sobre el plato situado a la derecha 52 del alojamiento situado a la derecha 51. Después de haber hecho pasar el extremo de la tira del rollo 4 por la boquilla de dispensación 3, se vuelve a cerrar la puerta situada a la derecha 1 haciéndola pivotar en el sentido inverso y simultáneamente se tira de la tira de papel extraída a través del orificio de la boquilla. El cierre de la puerta situada a la derecha 1 conlleva una presión sobre el rollo situado a la derecha 4. En posición de cierre de la puerta situada a la derecha 1, el rollo situado a la derecha 4 se sujeta firmemente entre la puerta situada a la derecha 1 y el plato situado a la derecha 52, lo que permite evitar cualquier hundimiento del rollo situado a la derecha 4.

Con referencia a las figuras 7 y 8, se señala que la recarga del dispensador 10 es particularmente higiénica. De hecho, aunque la puerta situada a la derecha 1 está hueca lateralmente en posición de cierre, el soporte situado a la izquierda 6 asociado a la pared lateral de la puerta situada a la derecha 1 llega a proteger lateralmente el rollo situado a la derecha 4 durante la recarga del rollo situado a la izquierda 4'.

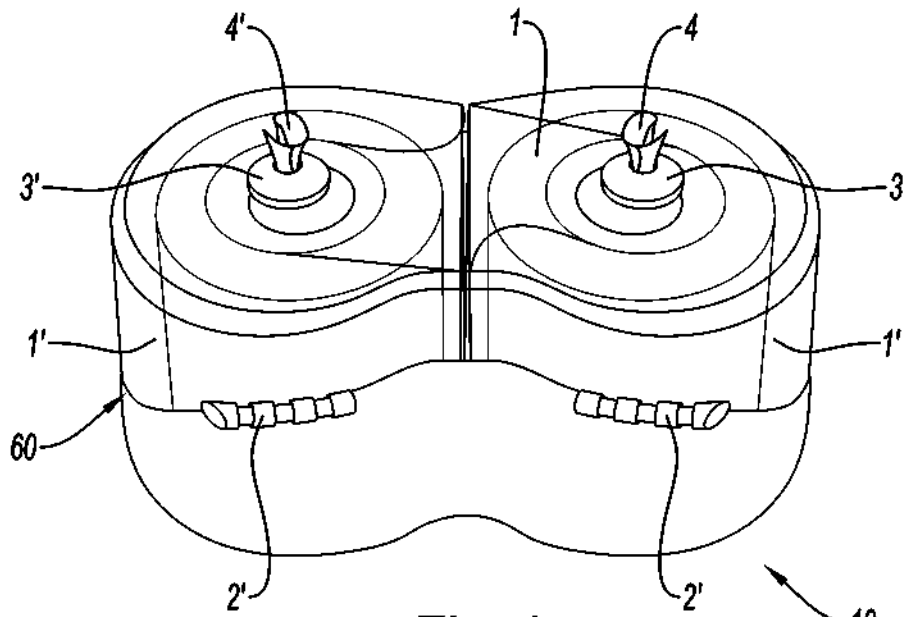
Dicho de otra manera, el ángulo  $\alpha$  del soporte 6, 6' se calibra ventajosamente para permitir, por una parte, una introducción cómoda de un rollo nuevo (necesidad de un ángulo pequeño) y, por otra parte, un soporte y una protección eficaz del rollo empezado cuando un rollo nuevo se inserta (necesidad de un ángulo grande).

La invención se ha presentado aquí con un dispensador que comprende dos rollos, pero ni que decir tiene que el dispensador podría comprender más de dos rollos alineados o al tresbolillo en el dispensador.

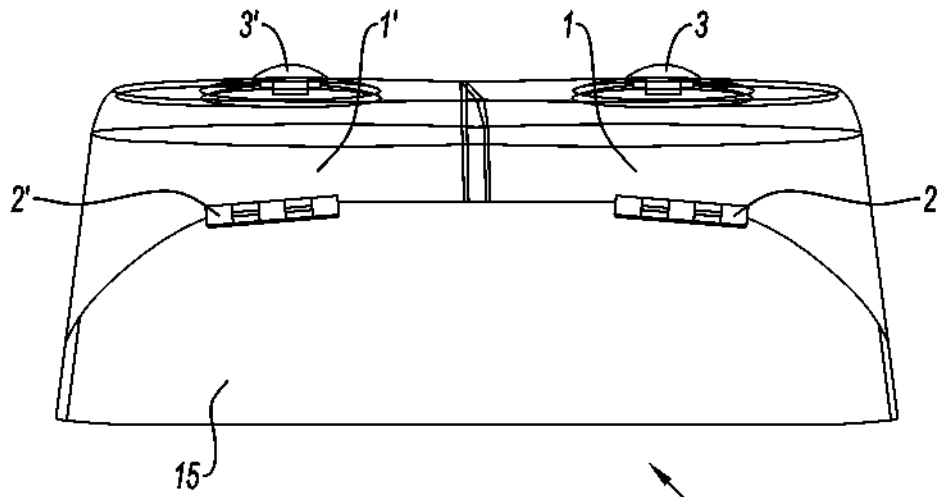
REIVINDICACIONES

1. Dispensador (10) de papel, en particular un papel absorbente, que comprende una carcasa (60) en la que se alojan al menos dos rollos (4, 4') de una tira de papel, constando la carcasa (60) de:
- 5
- un zócalo (5) con al menos un primer alojamiento y un segundo alojamiento (50, 51') para recibir respectivamente los al menos primer y segundo rollos (4, 4'), **caracterizado por**
  - al menos una primera puerta y una segunda puerta (1, 1') montadas sobre el zócalo (5) y dispuestas, en posición de cierre, para proteger respectivamente los primer y segundo rollos (4, 4') y, en posición de apertura, para acceder respectivamente a los primer y segundo alojamientos (50, 51') con la finalidad de recargarlos con rollos de manera individual, constando las primera y segunda puertas (1, 1') respectivamente de una primera y una segunda boquilla (3, 3') de dispensación de las tiras de los primer y segundo rollos (4, 4').
- 10
2. Dispensador (10) según la reivindicación anterior, en el que las puertas (1, 1') son colindantes en posición de cierre.
- 15
3. Dispensador (10) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que las primera y segunda puertas (1, 1') se unen mediante unos medios pivotantes al zócalo (5) que se disponen para separar las puertas (1, 1') una de la otra durante la apertura de las puertas (1, 1').
- 20
4. Dispensador (10) según la reivindicación 3, en el que los medios pivotantes se presentan en forma de una bisagra oblicua (2, 2').
- 25
5. Dispensador (10) según la reivindicación anterior, en el que cada puerta (1, 1') se presenta en forma de una envoltura que comprende:
- una cara trasera abierta para permitir la introducción del rollo (4, 4') en la envoltura cuando la puerta (1, 1') se vuelve a cerrar,
  - una cara lateral hacia dicha otra puerta, y
  - otras caras de manera que las puertas (1, 1'), en posición de cierre, forman juntas una envoltura continua.
- 30
6. Dispensador (10) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que los primer y segundo alojamientos (50, 51') comprenden respectivamente un primer y un segundo soporte de rollo (6, 6') dispuestos para soportar respectivamente los primer y segundo rollos (4, 4') cuando el dispensador (10) está en posición montada.
- 35
7. Dispensador (10) según la reivindicación 6, en el que las geometrías y/o dimensiones de cada soporte de rollo (6, 6') se disponen para recubrir lateralmente el rollo (4, 4') que este soporta para protegerlo lateralmente cuando una puerta (1, 1') se abre.
- 40
8. Dispensador (10) según una de las reivindicaciones 6 y 7, en el que los soportes de rollo (6, 6') se extienden ortogonalmente con respecto al zócalo (5) en la periferia de los primer y segundo alojamientos (51, 51').
- 45
9. Dispensador (10) según una de las reivindicaciones 6 a 8, en el que los soportes de rollo (6, 6') se presentan en forma de un tramo de cilindro.
- 50
10. Dispensador (10) según la reivindicación 9, en el que el soporte de rollo (6, 6') está hueco lateralmente, la parte que sobresale del zócalo que soporta el rollo, forma el ángulo ( $\alpha$ ) comprendido entre 180 y 360 °.
- 55
11. Dispensador (10) según una de las reivindicaciones 6 a 10, en el que dicha puerta (1) coopera con dicho soporte de rollo (6) de su alojamiento (51) para garantizar una barrera de separación continua cuando dicha puerta (1') del alojamiento (51') se abre.
12. Dispensador (10) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que cada alojamiento (51, 51') comprende un plato pulsador (52, 52'), montándose unos medios elásticos entre el alojamiento (51, 51') y el plato de rollo (52, 52') para separar el plato pulsador (52, 52') de su alojamiento (51).
13. Dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el dispensador es un dispensador de devanado central.

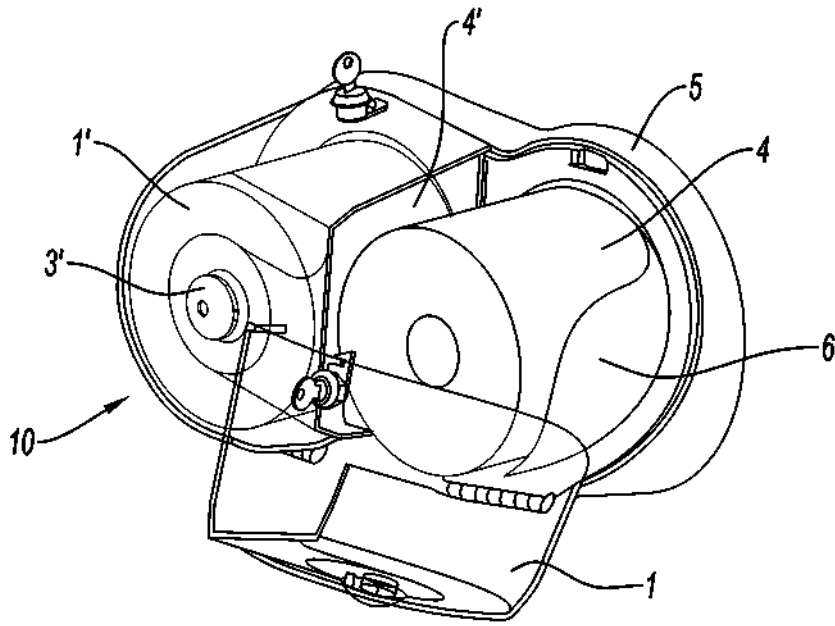




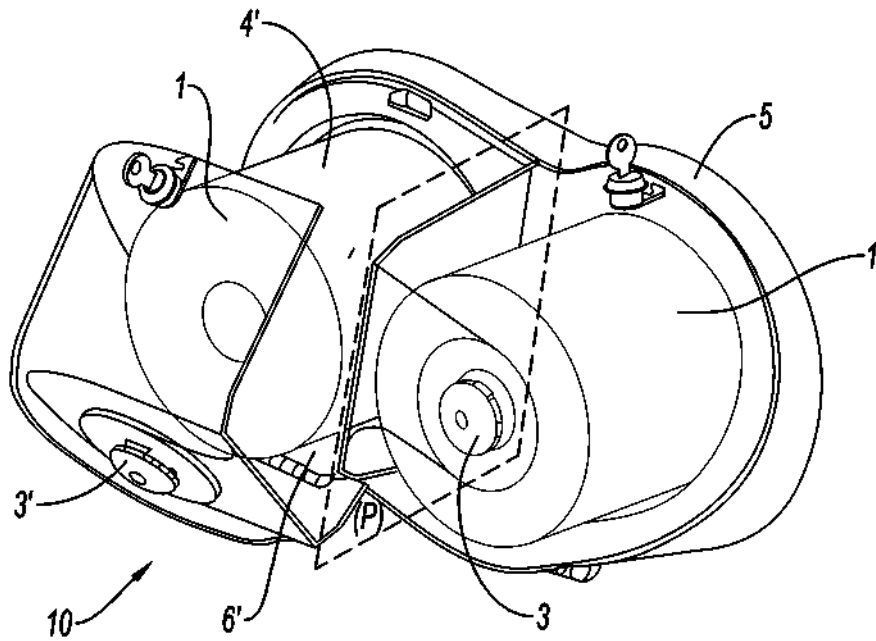
**Fig. 1**



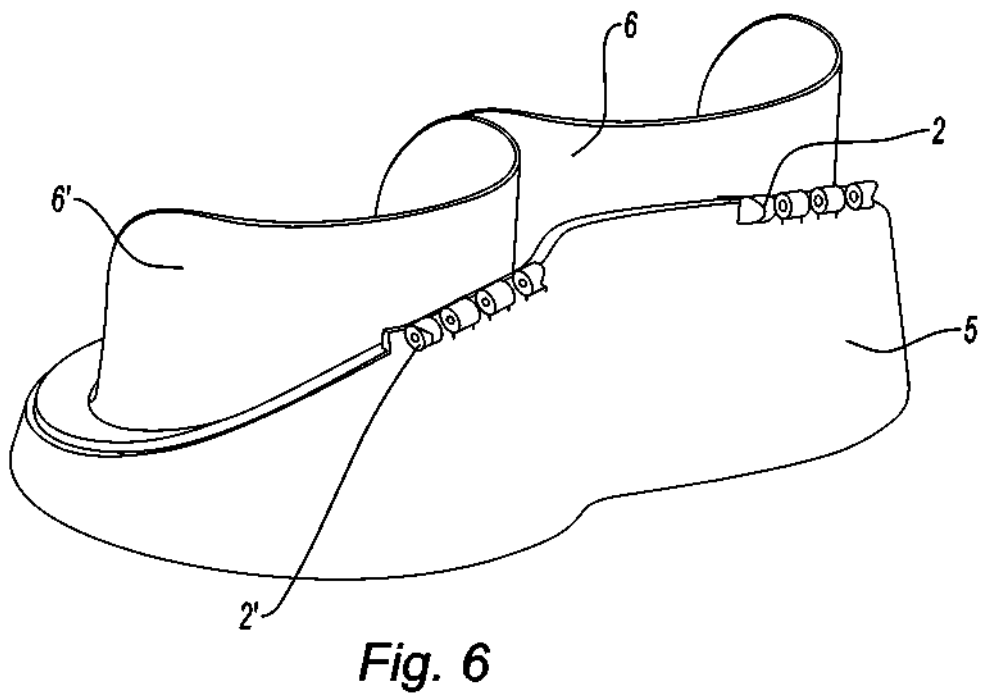
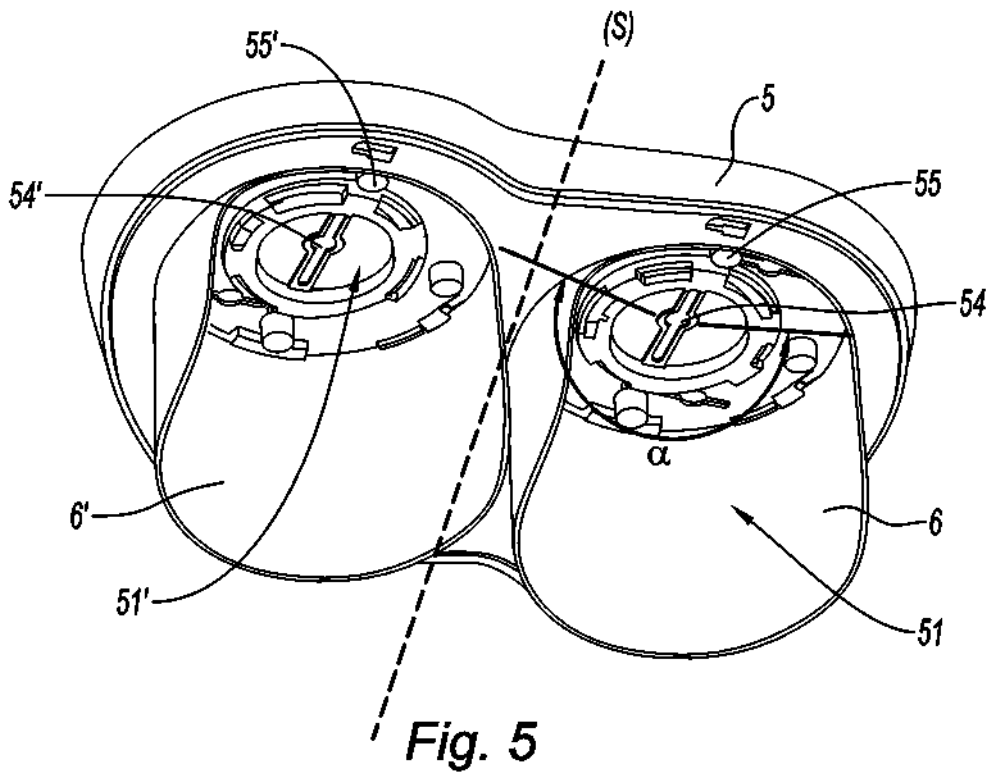
**Fig. 2**

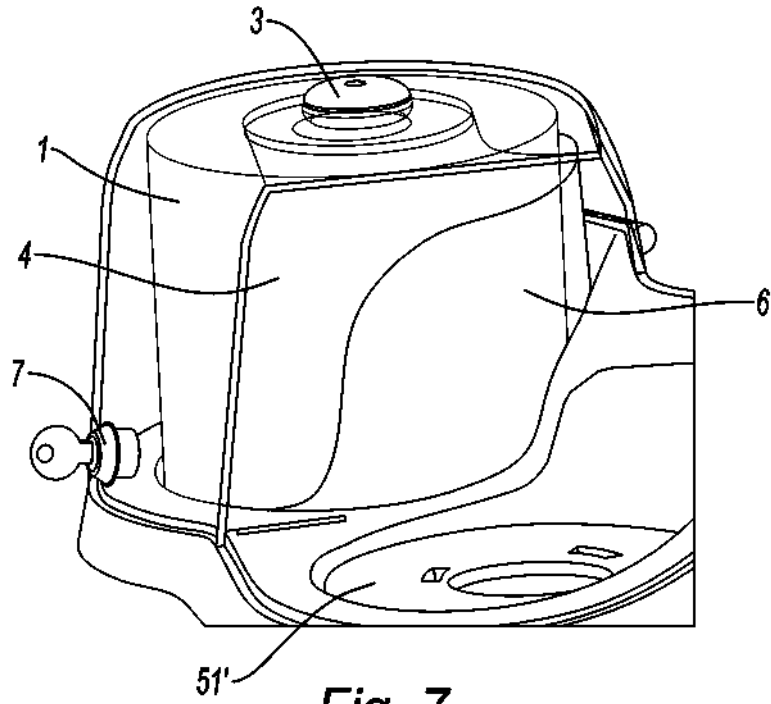


**Fig. 3**

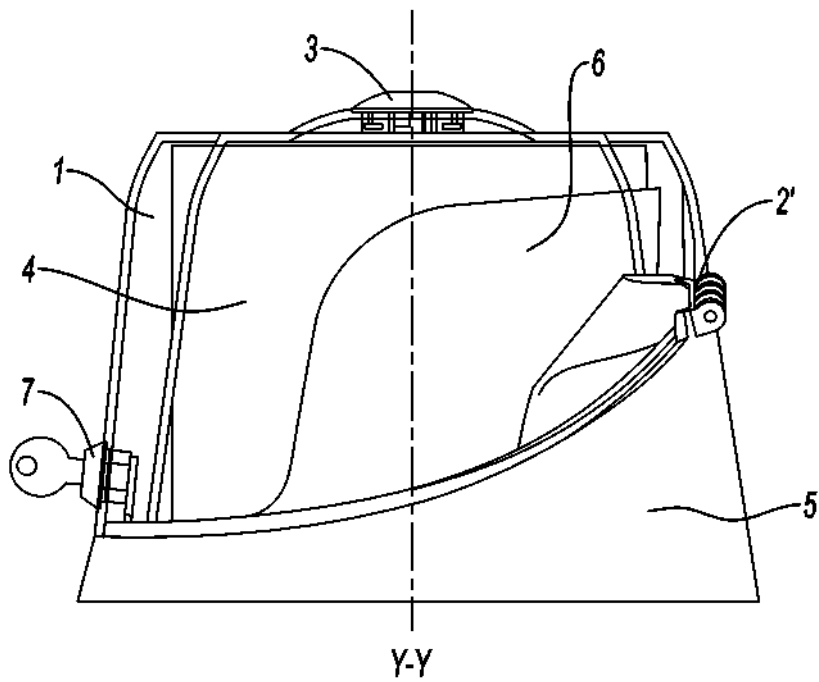


**Fig. 4**

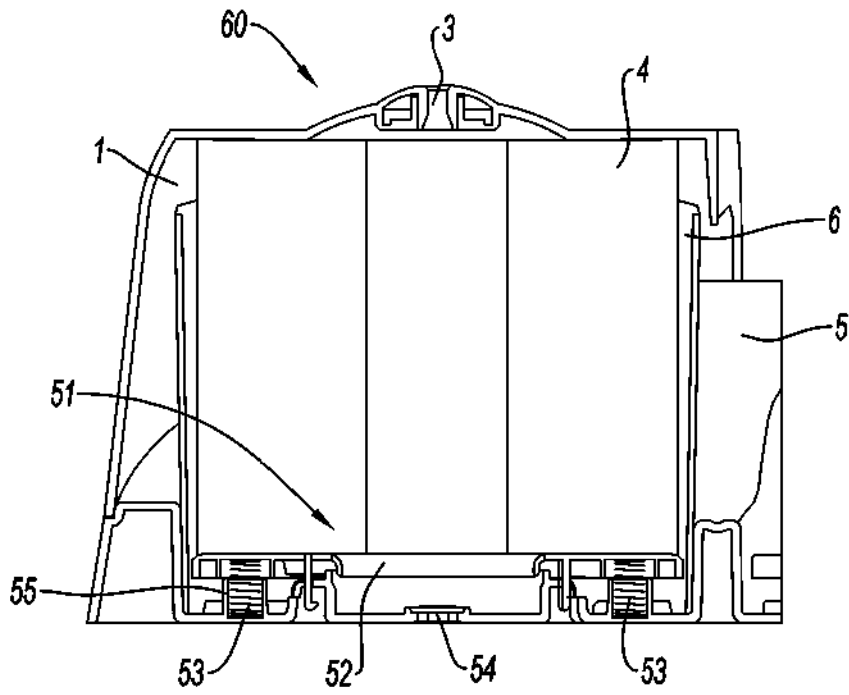




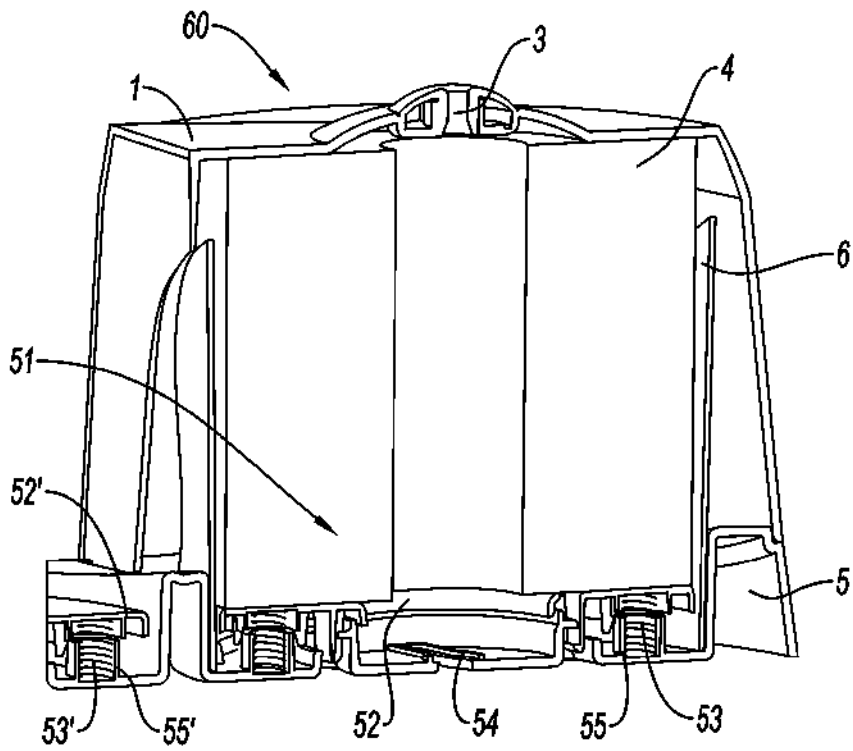
**Fig. 7**



**Fig. 8**



**Fig. 9**



**Fig. 10**