

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 013 159**

51 Int. Cl.:

A47K 10/38

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.03.2019** **E 19165824 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.12.2024** **EP 3714750**

54 Título: **Dispensador de toallitas y unidad de embalaje para el mismo**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
11.04.2025

73 Titular/es:

CARL FREUDENBERG KG (100.00%)
Höhnerweg 2-4
69469 Weinheim, DE

72 Inventor/es:

HANDAN, ÖGÜN;
FALLENSTEIN, FELIX;
EISENHUT, ANDREAS;
DARIZ, BENNO y
CAMERER, SEBASTIAN

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 3 013 159 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 toallitas y unidad de embalaje para el mismo

Campo técnico

5 La invención se refiere a un dispensador de toallitas que comprende una carcasa y una unidad de embalaje, en donde la unidad de embalaje está dispuesta en la carcasa, en donde la unidad de embalaje comprende un rollo de toallitas separables del rollo y una bolsa hermética a líquidos, en la que está dispuesta el rollo y en donde la bolsa presenta una abertura de extracción para la extracción de las toallitas, en donde la abertura de extracción está limitada por un anillo de acoplamiento estable dimensionalmente de un material de tenacidad elevada, en donde el anillo de acoplamiento está unido a un alimentador anular que comprende una abertura de alimentador y en donde la carcasa y el alimentador están formados en dos partes y están unidos entre sí de manera separable sin destrucción, en donde 10 la abertura del alimentador se puede cerrar por una tapa de cierre, en donde el alimentador está formado esencialmente en forma de olla, con un fondo que presenta la abertura del alimentador y un primer borde, que está dispuesto en el lado del fondo opuesto a la unidad de embalaje y rodea el fondo del lado del perímetro exterior, en donde el fondo y el primer borde limitan un espacio interior del alimentador, en donde el primer borde está rodeado por un segundo borde de carcasa del lado del perímetro exterior y en donde el primer borde y/o el segundo borde se 15 pueden poner en contacto hermético por una tapa de cierre.

Estado de la técnica

20 Tal dispensador de toallitas es conocido por el documento US 2010/0032445 A1. La tapa dimensionalmente estable está unida a la carcasa mediante una bisagra a presión por fuerza de resorte. El resorte está formado por un resorte en espiral, que presiona la tapa de cierre en su posición cerrada y la mantiene en posición cerrada bajo tensión inicial.

Otro dispensador de toallitas es conocido por el documento DE 39 17 973 U1. El alimentador con la abertura del alimentador están unidos a la tapa de cierre mediante una bisagra integrada. De este modo se mantiene la tapa de cierre en el alimentador a prueba de pérdida.

25 Mediante la tapa de cierre, la unidad de embalaje con las toallitas impregnadas con aceite o con líquido de limpieza está protegida de una exposición a impurezas.

La abertura del alimentador y la tapa de cierre están formadas de modo que se fusionan en una sola pieza, son adyacentes debido a la producción y están unidas entre sí a través de la bisagra integrada.

30 Para el cierre de la abertura del alimentador mediante la tapa de cierre, esta se gira desde su forma debida a la producción contra la fuerza de resorte de la bisagra integrada en 180° alrededor de esta y se acopla herméticamente con la abertura del alimentador. Por consiguiente, la tapa de cierre se debe girar manualmente fuera de la forma debida a la producción de la unidad, constituida por abertura del alimentador y tapa de cierre, para cerrar la abertura del alimentador.

Otro dispensador de toallitas es conocido por el documento DE 20 2014 102 636 U1.

35 En el caso de este dispensador de toallitas conocido anteriormente se divulga también una unidad de abertura del alimentador y tapa de cierre, que están unidos entre sí mediante una bisagra integrada. También en el caso de este dispensador de toallitas, la abertura del alimentador y la tapa de cierre en estado debido a la producción están dispuestos en yuxtaposición y unidos entre sí mediante la bisagra integrada. Para el cierre de la abertura del alimentador mediante la tapa de cierre, también en este dispensador de toallitas, la tapa de cierre se gira contra la fuerza de resorte de la bisagra integrada en 180° alrededor de la bisagra integrada en la dirección de la abertura del alimentador y se une herméticamente a esta. El cierre de la abertura del alimentador mediante la tapa de cierre se 40 debe efectuar siempre manualmente en este caso.

45 Las toallitas se forman como toallitas húmedas y dispuestas en la bolsa. La bolsa está provista de una primera abertura de inserción, que está rodeada de una brida y forma una unidad premontable con esta. La carcasa tiene una segunda abertura de extracción esencialmente correspondiente a la primera abertura de extracción y una tapa de cierre que sirve para el cierre de la segunda abertura de extracción. La brida está unida a la carcasa de manera separable sin destrucción.

Por ejemplo, la bolsa del dispensador de toallitas conocido anteriormente está constituida por un material flexible, que se selecciona de modo que se pueda unir fácilmente a la brida que rodea la abertura de extracción. Por ejemplo, la bolsa puede estar constituida por un material sintético termoplástico.

Las toallitas pueden estar constituidas por fibras naturales o sintéticas y están formadas preferentemente por un tejido textil, un material celular o un vellón.

5 Por el documento WO 96/37139 A1 es conocido un dispensador de toallitas, cuya abertura de extracción es recerrable mediante una tapa de cierre flexible. La abertura y el cierre de la abertura de extracción se efectúa siempre manualmente en este caso.

10 La tapa de cierre comprende una solapa de apertura y sobre el lado opuesto a la solapa de apertura en el sentido de apertura una bisagra integrada, que está unida a la tapa de cierre en la carcasa del dispensador de toallitas. La tapa de cierre está formada preferentemente por una lámina delgada de tipo película, que puede estar constituida por un material sintético o por aluminio. En el lado interior de la tapa de cierre puede estar previsto un adhesivo sensible a presión para poder cerrar herméticamente la abertura de extracción tras extracción de las toallitas.

Es necesario un manejo con una mano tanto para la apertura como para el recierre de la abertura de extracción.

Presentación de la invención

15 La invención toma como base la tarea de perfeccionar un dispensador de toallitas del tipo citado anteriormente de modo que sea obtenible de manera sencilla y económica y se pueda manejar fácilmente por el usuario. En especial se debe reducir a un mínimo el peligro de una impurificación o contaminación microbiana de las toallitas en el dispensador de toallitas o durante su extracción del dispensador de toallitas, y el dispensador de toallitas debe cumplir de este modo requisitos de higiene especialmente elevados. Las toallitas aún no separadas del rollo se deben poder almacenar en el dispensador de toallitas de manera higiénicamente perfecta sin contacto con el medio ambiente.

20 Además, la invención toma como base la tarea de que la abertura de extracción y, por lo tanto, el interior de la bolsa se deba exponer solo a influencias del ambiente muy breves en la extracción de una toallita.

Según la invención, esta tarea se soluciona mediante un dispensador de toallitas según la reivindicación 1. Las configuraciones relacionadas directa o indirectamente hacen referencia a configuraciones ventajosas.

Para la solución de la tarea está previsto que la tapa de cierre esté constituida por un único material elastomérico flexible y formada con autocierre.

25 La tapa de cierre puede estar constituida por un elastómero termoplástico. Tales materiales elastoméricos son conocidos generalmente como materiales de sellado elásticos de goma y están disponibles en las más diversas especificaciones.

30 La tapa de cierre está constituida por un único material elastomérico, es decir, es homogénea en material, en donde la fuerza de cierre resulta de la elasticidad propia de la tapa flexible. La tapa de cierre cae por sí misma en su forma de partida y de este modo cierra la abertura.

La tapa de cierre puede estar constituida por un material de silicona. Tal material es ventajoso ya que es extraordinariamente resistente frente a la mayor parte de líquidos de limpieza y/o desinfección. Las propiedades de uso de una tapa de cierre de silicona son consistentemente buenas durante un tiempo largo de uso del dispensador de toallitas.

35 La tapa de cierre está formada con autocierre. La fuerza de recuperación de la tapa en la posición cerrada se genera mediante el peso propio y/o la elasticidad de recuperación inherente se genera mediante la geometría de la tapa y el material de la tapa.

40 A este respecto es ventajoso que la tapa de cierre se mueva de manera automática a la posición cerrada inmediatamente tras la extracción de una toallita y hermetice contra uno de los bordes citados anteriormente. La abertura de extracción y, por lo tanto, el interior de la bolsa, están expuestas solo a influencias del ambiente muy breves en la extracción de una toallita de este modo, de modo que la suciedad o los gérmenes se mantienen alejados de las toallitas aún dispuestas en el rollo y además se reduce o se evita por completo la evaporación de la disolución de limpieza con la que está impregnado previamente el rollo.

45 Además, puede estar previsto que la tapa de cierre no solo se cierre automáticamente de manera hermética en uno de los bordes. Asimismo, la tapa de cierre puede estar unida de manera separable preferentemente sin destrucción por arrastre de fuerza y/o forma con la carcasa o el alimentador. De este modo, el interior del dispensador de toallitas está separado herméticamente del ambiente, de modo que el aire o el líquido del interior del dispensador de toallitas, por ejemplo líquido que está dispuesto en la bolsa, no puede salir al ambiente. Y tampoco cuando la carcasa se inclina

o se gira. La unión por arrastre de fuerza y/o forma se puede conseguir mediante presión, rosca, abrazaderas o mediante una o más solapas adicionales en la tapa de cierre.

A continuación se aborda más detalladamente los tipos de unión citados anteriormente y se describen las respectivas ventajas:

5 Presión:

Con este procedimiento, que es conocido, por ejemplo, por recipientes de almacenamiento en el área de la cocina, es posible un cierre rápido y sencillo de la abertura, de modo que un exceso de disolución de limpieza, que no se absorbió aun completamente por el rollo de toallitas, no puede salir tampoco al inclinar la carcasa. Al presionar, el usuario recibe una respuesta háptica de que la tapa se ha cerrado de manera segura al superar la resistencia de cierre. En este caso, la propia tapa se puede configurar también como parte estable dimensionalmente sin labio de sellado especial, ya que la elasticidad del material estable dimensionalmente en sí misma con combinación con la fuerza de tensión previa generada al presionar proporciona una hermetización completa.

Rosca:

La rosca permite un tipo de cierre sencillo e igualmente conocido por otras aplicaciones. En combinación con un labio de sellado separado o, por ejemplo, conformado en procedimiento de moldeo por inyección en técnica de 2 componentes, el propio usuario puede ajustar el grado de hermeticidad girando la rosca con más o menos fuerza.

Sujeción:

En la sujeción, la tapa de cierre se puede unir a la carcasa de manera segura y sobre todo visible a través de elementos de sujeción separados y hermetizarse frente a esta. En el caso de un control, por ejemplo por un especialista en higiene, se puede evaluar muy fácilmente si la tapa está hermetizada de manera segura o no mediante colocación y fijación de las abrazaderas.

Una solapa adicional en la tapa de cierre:

Una solapa en la tapa de cierre completa el cierre por arrastre de forma normal para la hermetización mediante otro arrastre de fuerza, aprovechándose la elasticidad propia de la tapa de modo que, en la fijación de la solapa en la tapa, por ejemplo por medio de un pulsador, este se presiona y se fija adicionalmente.

Varias solapas adicionales en la tapa de cierre:

En el caso de varias solapas adicionales, la fijación y la hermetización de la tapa se realiza a través de varias solapas dispuestas en el perímetro, mediante lo cual la fuerza de apriete se distribuye uniformemente.

Frente a las abrazaderas, las solapas en la tapa de cierre tienen la ventaja de que estas se pueden configurar homogéneas en material y, por lo tanto, a prueba de pérdida.

El dispensador de toallitas citado anteriormente tiene muchas ventajas.

Formándose la carcasa y el alimentador en dos partes y estando estos unidos entre sí de manera separable sin destrucción, existe la posibilidad de formar el alimentador, en especial su abertura del alimentador, en función de las respectivas particularidades del caso de aplicación. La forma de la abertura del alimentador se puede adaptar, por ejemplo, a la naturaleza de las respectivas toallitas en la bolsa. En el caso de uso de toallitas más gruesas o más finas o toallitas que están en mayor o menor medida impregnadas con el líquido de limpieza y/o desinfección, el alimentador se puede adaptar a la carcasa mediante su estructura en dos partes. El dispensador de toallitas tiene prácticamente una estructura modular. También el alimentador se puede retirar de la carcasa en caso necesario y limpiar/desinfectar por separado o reemplazar debido a su estructura en dos partes respecto a la carcasa. Esto es especialmente ventajoso para poder cumplir requisitos de higiene especialmente elevados. Además, en tal configuración es ventajoso que la carcasa y el alimentador sean reciclables por tipo a continuación de su respectivo uso.

Por medio del alimentador, el anillo de acoplamiento está unido a la carcasa del dispensador de toallitas. El alimentador y el anillo de acoplamiento están unidos entre sí preferentemente de manera hermética. De este modo, el recorrido de las toallitas del rollo a través del interior de la bolsa a la abertura de extracción, a través de la abertura de extracción, el anillo de acoplamiento y el alimentador en el ambiente es seguro frente a una exposición a impurezas. Las toallitas

son higiénicamente perfectas hasta la extracción del dispensador de toallitas.

La tapa de cierre puede estar constituida por un material estable dimensionalmente. Tal carcasa es ventajosa, ya que de este modo la bolsa está convenientemente protegida de influencias externas en el interior de la carcasa. La bolsa no solo está protegida por la carcasa de la exposición no deseada a humedad y/o impurezas del ambiente. También las influencias mecánicas no deseadas sobre la bolsa, por ejemplo cargas de presión que podrían conducir a un deterioro de la bolsa y como consecuencia a una contaminación de las toallitas con impurezas, se absorben por la carcasa y de este modo se mantienen alejadas de la bolsa de manera segura.

Además, tal carcasa se puede colgar en una pared u otro dispositivo (por ejemplo carros de limpieza), mediante lo cual las toallitas se pueden administrar por el rollo en posición conveniente ergonómicamente.

En otra configuración, la cubierta de la carcasa orientada hacia el usuario puede ser transparente. De este modo es posible diferenciar toallitas con un código de colores (para diferentes áreas de aplicación o con diferentes productos químicos de limpieza utilizados) desde fuera sin tener que abrir la carcasa o hacer esta diferenciable mediante una identificación de color separada.

También el alimentador puede estar constituida por un material estable dimensionalmente. También este contribuye a proteger la bolsa de las influencias externas no deseadas citadas anteriormente.

El respectivo material estable dimensionalmente puede estar formado por un material polimérico en cada caso. Los materiales poliméricos se encuentran disponibles a bajo precio en muchas especificaciones y se pueden procesar de manera sencilla y segura para la producción de la carcasa y el alimentador. Los materiales poliméricos son resistentes a la corrosión, ligeros y resistentes contra líquidos de limpieza y/o desinfección con los que, por ejemplo, están impregnadas las toallitas.

El respectivo material estable dimensionalmente puede estar formado por un material metálico en cada caso. En especial el alimentador puede ser una pieza estampada de embutición profunda de acero inoxidable, lo que posibilita a su vez una preparación higiénica, por ejemplo mediante tratamiento en autoclave.

El alimentador puede estar unido a la carcasa por arrastre de fuerza y/o forma. El alimentador y la carcasa están unidos entre sí herméticamente para evitar una impurificación del interior de la carcasa durante el uso del dispensador de toallitas.

A modo de ejemplo, se puede conseguir una unión por arrastre de fuerza estando sujetos el alimentador y la carcasa entre sí.

Se da una unión por arrastre de forma cuando el alimentador y la carcasa, por ejemplo, están unidos entre sí mediante una unión a presión o un cierre de bayoneta o mediante un cierre roscado o a presión.

Según una configuración ventajosa, puede estar previsto que el alimentador pueda estar dispuesto en la carcasa en un ángulo de 45°, referido a una carcasa en posición vertical o dispuesta horizontalmente. El ángulo de 45° se refiere también al eje longitudinal de la carcasa, o bien al eje longitudinal del rollo. En especial, tal dispensador de toallitas es utilizable universalmente. Para el manejo por el usuario no desempeña ningún papel que el dispensador de toallitas esté colgado en una pared o se utilice en un área de trabajo. El manejo en ambas posiciones descritas no es diferente.

El alimentador tiene esencialmente forma de olla, con un fondo que presenta la abertura del alimentador y un primer borde que está dispuesto en el lado del fondo opuesto a la unidad de embalaje y rodea el fondo del lado del perímetro exterior, en donde el fondo y el primer borde limitan un espacio interior del alimentador. En este espacio interior del alimentador, tras una separación de una toallita, se puede alojar la punta de la toallita sucesiva aún no unida al rollo. A tal efecto, el espacio interior es suficientemente grande en cualquier caso. La punta está completamente dispuesta en el espacio interior. Se puede evitar que la punta cuelgue del espacio interior en el ambiente y de este modo una exposición a influencias medioambientales desfavorables cuando el espacio interior está cubierto por una tapa de cierre, como se explica a continuación.

El primer borde del alimentador está rodeado por un segundo borde de la carcasa del lado del perímetro exterior. El primer borde y/o el segundo borde se pueden poner en contacto hermético con una tapa de cierre. La tapa de cierre se hermetiza frente al primer borde del alimentador o frente al segundo borde de la carcasa, en función de la configuración del dispensador de toallitas.

Una hermetización de la tapa de cierre en el primer borde del alimentador tiene la ventaja de que la toallita, y del mismo modo la mano del usuario, solo tocan los elementos anillo de acoplamiento, alimentador y tapa de cierre en la extracción de toallitas. Ya que estos tres elementos se pueden utilizar como elementos desechables, de este modo es

realizable un estándar de higiene elevado al máximo dentro del dispensador de toallitas. Del mismo modo, por ejemplo, también los productos químicos agresivos con los que puede estar impregnado previamente el rollo, no entran en contacto con la carcasa, se mantiene la durabilidad de los elementos de la carcasa.

5 Por el contrario, si la tapa de cierre se hermetiza sobre el segundo borde de la carcasa, es ventajoso que el alimentador se pueda configurar de manera sencilla, ya que en este caso la configuración de la superficie y las tolerancias de fabricación tienen que considerar solo la precisión de ajuste de la interfase de arrastre de forma/fuerza entre alimentador y carcasa. Las líneas, o bien áreas de sellado más importante funcionalmente y su diseño hermetizante entre tapa de cierre y carcasa se pueden aplicar solo en la carcasa.

10 El fondo presenta un hueco formado como abertura del alimentador para la extracción de las toallitas de la carcasa. Para la extracción de una toallita del dispensador de toallitas, el usuario agarra en primer lugar la punta, dispuesta en el espacio interior del alimentador, de la toallita aún unida al rollo tras la apertura de la tapa de cierre. A continuación, se tira completamente de la toallita a través de la abertura del alimentador. Para la separación de la toallita de la toallita sucesiva, que aún está unida al rollo, la toallita extraída se conduce en la dirección del borde del hueco. En este caso, una punta de la toallita sucesiva aún unida al rollo se mantiene sujeta por el alimentador. La toallita a separar se puede
15 separar a continuación de la toallita sucesiva adyacente, unida aún al rollo, a lo largo de una línea de perforación definida.

Tal separación se puede efectuar de modo especialmente sencillo y fiable cuando el hueco está formado por al menos una ranura que se estrecha radialmente hacia fuera. Cuando más se tira radialmente hacia fuera de las toallitas extraídas del rollo en la ranura que se estrecha hacia fuera, tanto más fuertemente se sujeta la toallita en la ranura y
20 de este modo se puede separar convenientemente.

El hueco puede tener esencialmente forma de estrella. En el caso de tal hueco, no hay una dirección preferente en la que la toallita se tenga que extraer del dispensador de toallitas y separar del rollo. El dispensador de toallitas se puede utilizar de modo igualmente conveniente desde diferentes direcciones de uso (desde la izquierda, desde la derecha, desde arriba, desde abajo, desde delante), así como independientemente de la orientación espacial del dispensador de toallitas.
25

Para el manejo es irrelevante que los usuarios del dispensador de toallitas sean diestros o zurdos y/o extraigan las toallitas del dispensador de toallitas hacia la izquierda, hacia la derecha, hacia arriba o hacia abajo.

Las toallitas enrolladas en el rollo pueden estar unidas entre sí, por ejemplo, mediante una perforación. En este caso, la perforación se realiza de tal manera que las toallitas extraídas del dispensador de toallitas se pueden separar de
30 manera fácil y fiable de la toallita sucesiva que está aún unida al rollo y no se extraen más toallitas involuntariamente del dispensador de toallitas.

Las toallitas se pueden formar como toallitas textiles. Las toallitas textiles son conocidas generalmente y pueden comprender, por ejemplo, microfibras o se pueden formar como toallitas de microfibras. Las toallitas textiles son convenientemente apropiadas para muchas aplicaciones.

35 Las toallitas se pueden desenrollar desde el centro del rollo. De este modo resultan trayectorias cortas en el desenrollado de las toallitas, y el centro del rollo está dispuesto en lo esencial coaxialmente respecto a la abertura de extracción. Un desenrollado de las toallitas desde el centro del rollo funciona de manera especialmente fiable en la trayectoria directa y se evita al máximo una salida prematura no deseada de la toallita, por ejemplo por que se atasque en el desenrollado del rollo. Además, en el desenrollado de las toallitas desde el centro del rollo, se presentan
40 sensiblemente las mismas condiciones de desenrollado, ya que las toallitas se extraen siempre a lo largo del eje longitudinal del rollo.

Las toallitas pueden estar impregnadas con líquido de limpieza y/o desinfección que se encuentra en la bolsa. Los dispensadores de toallitas con tales toallitas se aplican preferentemente para la limpieza profesional, por ejemplo, en edificios abiertos, hospitales o residencias de ancianos. En especial para tales aplicaciones, es importante que las
45 toallitas utilizadas sean higiénicamente perfectas.

Las toallitas se impregnan con el líquido de limpieza y/o desinfección introduciéndose tal líquido en el rollo con toallitas que se encuentra en la bolsa. Las toallitas enrolladas en el rollo absorben el líquido de limpieza y/o desinfección y a continuación se utilizan como toallitas de limpieza húmedas.

50 Del modo de impregnación previa aquí descrito, la cantidad de líquido se puede seleccionar de modo que corresponda exactamente al rendimiento de succión del rollo de toallitas, mediante lo cual no se produce un exceso de disolución de limpieza y también se puede efectuar la humectación de toallitas de manera reproducible y homogénea en todas las toallitas.

En otra aplicación, el rollo de toallitas se puede impregnar previamente en la fábrica y embalar herméticamente después. En este caso, el usuario ya no tiene que impregnar previamente el rollo, sino que puede recurrir a toallitas de limpieza húmedas listas para uso.

- 5 La bolsa puede estar constituida por un material polimérico y ser delgada a modo de lámina. La bolsa es preferentemente transparente. En este caso, el material se selecciona de modo que sea resistente contra el líquido de limpieza y/o desinfección que se encuentra en el mismo. Una bolsa de un material polimérico delgado a modo de lámina tiene la ventaja de que la unidad de embalaje que comprende la bolsa presenta apenas un peso reducido y una misma unidad de embalaje se puede aplicar, por ejemplo, en carcasas de diferente forma, ya que la bolsa se puede adaptar en su forma, hasta un cierto grado, a la pared interior de diferentes carcasas.
- 10 La bolsa puede estar constituida en especial por un material polimérico transparente. En este caso, el usuario puede reconocer desde fuera la codificación de colores de los rollos de toallitas (por ejemplo en forma de impresión continua en los paños). Esto tiene en especial la ventaja de que también la cubierta de la carcasa orientada hacia el usuario es transparente. De este modo, el usuario puede ver qué color de toallita está disponible sin apertura de la carcasa.
- 15 El anillo de acoplamiento está constituido por un material estable dimensionalmente, en especial por un material polimérico. La estabilidad dimensional del anillo de acoplamiento es importante para poder unir este rápida y fácilmente al alimentador, que tiene asimismo forma estable dimensionalmente.
- El alimentador y el anillo de acoplamiento pueden estar unidos entre sí por arrastre de fuerza y/o forma y de manera separable sin destrucción. Por ejemplo, existe la posibilidad de que el alimentador y el anillo de acoplamiento se unan mediante una unión por abrazadera o mediante una unión a presión o mediante un cierre de bayoneta.
- 20 Tras el consumo de las toallitas, la unidad de embalaje vacía con su anillo de acoplamiento se separa del alimentador y se sustituye mediante una unidad de embalaje completa. El anillo de acoplamiento de la unidad de embalaje completa se une al alimentador como se describe anteriormente.
- La abertura del alimentador es preferentemente menor que el diámetro del rollo. En este caso, en general es ventajoso que el diámetro de la abertura del alimentador sea lo más pequeño posible. Sin embargo, el tamaño de la abertura del alimentador es suficientemente grande para poder extraer las toallitas de la bolsa sin problema. No obstante, la abertura del alimentador es suficientemente reducida para proteger el contenido de la unidad de embalaje de influencias externas no deseadas en la extracción de las toallitas.
- 25 La unidad de embalaje comprende un rollo de toallitas separables del rollo y una bolsa hermética a líquidos, en la que está dispuesto el rollo, en donde la bolsa presenta una abertura de extracción para la extracción de las toallitas, en donde la abertura de extracción está limitada por un anillo de acoplamiento estable dimensionalmente de material de tenacidad elevada, que se puede unir a un alimentador anular de un dispensador de toallitas. La unidad de embalaje se forma como recarga y puede sustituir sin problema una unidad de embalaje vacía, en especial mediante el anillo de acoplamiento estable dimensionalmente.
- 30 La unidad de embalaje comprende un rollo de toallitas separables del rollo y una bolsa hermética a líquidos, en la que está dispuesto el rollo, en donde la bolsa presenta una abertura de extracción para la extracción de las toallitas, en donde la abertura de extracción está limitada por un anillo de acoplamiento estable dimensionalmente de material de tenacidad elevada, que se puede unir a un alimentador anular de un dispensador de toallitas. La unidad de embalaje se forma como recarga y puede sustituir sin problema una unidad de embalaje vacía, en especial mediante el anillo de acoplamiento estable dimensionalmente.
- 35 Preferentemente, la abertura de extracción está cerrada herméticamente al aire y a los líquidos por un sello de cierre desprendible. De este modo, la unidad de embalaje se puede almacenar también durante un periodo de tiempo más largo sin influir negativamente en la calidad de las toallitas dispuestas en la bolsa, en especial reduciendo la vida útil.
- El sello de cierre puede estar rodeado por un punto de rotura controlada. A este respecto, es ventajoso que la unidad de embalaje y, por lo tanto, el dispensador de toallitas total, también se pueda manejar sin problema por usuarios inexpertos. El punto de rotura controlada limita el sello de cierre desprendible del lado del perímetro exterior, de modo que en la extracción del sello de cierre siempre se produce una abertura siempre del mismo tamaño, definido exactamente.
- 40 El sello de cierre puede estar rodeado por un punto de rotura controlada. A este respecto, es ventajoso que la unidad de embalaje y, por lo tanto, el dispensador de toallitas total, también se pueda manejar sin problema por usuarios inexpertos. El punto de rotura controlada limita el sello de cierre desprendible del lado del perímetro exterior, de modo que en la extracción del sello de cierre siempre se produce una abertura siempre del mismo tamaño, definido exactamente.
- El sello de cierre es desprendible sin herramientas y no es recerrable.
- La ausencia de herramientas es ventajosa, ya que de este modo el sello de cierre se puede separar fácilmente del anillo de acoplamiento por el usuario en cualquier momento y en cualquier lugar.
- 45 Un sello de cierre no recerrable es importante en especial cuando los dispensadores de toallitas se utilizan en áreas especialmente sensibles desde el punto de vista higiénico, como por ejemplo en hospitales o residencias de ancianos. De este modo se asegura que una unidad de embalaje sea claramente reconocible una vez abierta y, por lo tanto, no se clasifique accidentalmente como "no abierta".
- 50 El sello de cierre puede presentar un lado interior orientado hacia el rollo y un lado exterior opuesto al rollo, en donde en el lado exterior está dispuesta una solapa desprendible para la eliminación del sello de cierre del anillo de

acoplamiento y que está unida al sello de cierre. Por ejemplo, la solapa desprendible puede ser de color y/o presentar un perfilado de superficie para el aumento del agarre.

5 Es especialmente ventajoso que la unidad de embalaje presente una primera toallita con un banderín de extracción separable del rollo. El sello de cierre puede estar unido al banderín de extracción en su lado interior. Para una puesta en funcionamiento de la unidad de embalaje, en primer lugar se agarra la solapa desprendible desde fuera en el sello de cierre, y el sello de cierre se retira de la bolsa, en primer lugar cerrada herméticamente. Estando unido el sello de cierre al banderín de extracción en su lado interior, durante la eliminación del sello de cierre se desenrolla simultáneamente la primera toallita del rollo, de modo que esta se puede conducir a través de la abertura de extracción y suministrar para el uso directamente sin manejo adicional.

10 El banderín de extracción puede estar unido al lado interior del sello de cierre mediante un pegado.

Por lo tanto, el usuario no tiene que meter la mano en la bolsa abierta a través de la abertura de extracción para sacar la primera toallita del rollo. Esto es de gran ventaja por motivos higiénicos.

Breve descripción del dibujo

15 En las Figuras 1 a 4 se muestran y a continuación se describen más detalladamente un ejemplo de realización del dispensador de toallitas según la invención y un ejemplo de realización de la unidad de embalaje según la invención.

Estas muestran:

- la Figura 1 un dispensador de toallitas en estado listo para uso, en posición vertical,
- la Figura 2 el dispensador de toallitas de la Figura 1, dispuesto horizontalmente,
- 20 la Figura 3 una representación en despiece del dispensador de toallitas mostrado en las Figuras 1 y 2 y
- la Figura 4 un ejemplo de realización de la unidad de embalaje como la que se aplica en el dispensador de toallitas de las Figuras 1 y 2.

Realización de la invención

En las Figuras 1 y 2 se muestra un ejemplo de realización del dispensador de toallitas listo para uso.

25 En la Figura 1, el dispensador de toallitas se representa en posición vertical, por el contrario, en la Figura 2 se representa dispuesto horizontalmente.

El alimentador 8, que está unido a la carcasa 1 de manera separable sin destrucción, está dispuesto en un ángulo α de 45°, referido a la carcasa 1 en posición vertical de la Figura 1 y la carcasa 1 dispuesta horizontalmente de la Figura 2.

30 Como se puede identificar, la carcasa 1 está formada en varias partes. La abertura de alimentador 9 del alimentador 8 está recubierta por la tapa de cierre 14 elástica de goma.

35 En la Figura 3 se muestra el dispensador de toallitas de las Figuras 1 y 2 en una representación en explosión. El dispensador de toallitas comprende el alimentador 8, que está unido a la carcasa 1 de varias partes, que comprende dos cubiertas 23, 24, que se ajustan entre sí de manera separable sin destrucción y rodean la unidad de embalaje 2 durante el uso previsto del dispensador de toallitas. Estas dos cubiertas pueden estar unidas entre sí a través de una unión a presión o una articulación y se pueden abrir para el llenado con un rollo de toallitas.

40 La unidad de embalaje 2 comprende el rollo 3 de toallitas 4 separables del rollo 3, en donde las toallitas 4 adyacentes están unidas entre sí a través de una perforación. El rollo 3 con las toallitas 4 separables está dispuesto en la bolsa 5 hermética a líquidos, en donde las toallitas 4 en el ejemplo de realización aquí representado están formadas como toallitas húmedas y están impregnadas con un líquido de limpieza y/o desinfección.

La bolsa 5 presenta la abertura de extracción 6 para la extracción de las toallitas 4. La abertura de extracción 6 está limitada por el anillo de acoplamiento 7 estable dimensionalmente. Durante el uso previsto del dispensador de toallitas, el anillo de acoplamiento 7 está unido de manera separable sin destrucción al alimentador 8 anular, que presenta

como abertura de alimentador 9 un hueco 15 en forma de estrella.

La carcasa 1, el alimentador 8 y el anillo de acoplamiento 7 están constituidos respectivamente por un material polimérico estable dimensionalmente en el ejemplo de realización mostrado. El alimentador 8 está formado como parte individual y se inserta herméticamente en un hueco congruente de la carcasa 1. El alimentador 8 está unido a la carcasa 1 por arrastre de fuerza y/o forma y de manera separable sin destrucción.

El alimentador 8 tiene forma de olla. Debido a la forma de olla, el alimentador 8 presenta un espacio interior 12, en el que está dispuesta una punta de una toallita sucesiva unida aún al rollo durante el uso del dispensador de toallitas. Para evitar una exposición de la punta a impurezas del ambiente, el alimentador 8 está cerrado herméticamente a través de la tapa de cierre 14 en estado no utilizado del dispensador de toallitas.

En el fondo 10 del alimentador 8 está dispuesta la abertura del alimentador 9 en forma de ranura, en la que están dispuestas las ranuras en forma de estrella en la representación mostrada.

En el borde 10 del alimentador 8 está dispuesta la abertura del alimentador 9 en forma de estrella. El primer borde 11 está dispuesto en el lado del fondo 10 opuesto a la unidad de embalaje 2 y rodea el fondo 10 del lado del perímetro exterior. El fondo 10 y el primer borde 11 limitan el espacio interior 12 del alimentador 8.

El contacto hermético de la tapa de cierre 14 elástica de goma se efectúa en el primer borde 11, que forma una parte estructural del alimentador 8 o en el segundo borde 13, que forma una parte estructural de la carcasa 1.

En cualquier caso, los bordes 11, 13 están elevados, de modo que la tapa de cierre 14 elástica de goma se puede colocar herméticamente y con autocierre en uno de los bordes de manera fiable.

Para una buena función de sellado, es especialmente apropiado un material de silicona. La silicona es resistente contra la mayor parte de agentes de limpieza y desinfección y conserva sus propiedades elásticas de goma también durante una vida útil muy larga del dispensador de toallitas.

Por motivos de costes, también se puede utilizar un material de TPE para la tapa de cierre 14.

El manejo del dispensador de toallitas se facilita estando formada con autocierre la tapa de cierre 14. Por lo tanto, no es necesario un cierre manual separado de la tapa de cierre 14 a continuación de la extracción de una toallita 4. Esto es ventajoso con respecto a un manejo sencillo y una buena higiene.

El fondo 10 del alimentador 8 comprende ranuras que se estrechan radialmente hacia fuera, que simplifican el desprendimiento de las toallitas 4 fuera de la carcasa 1. En primer lugar se tira de la toallita 4 exterior a través de la abertura del alimentador 9, a continuación se tira en una de las ranuras que se estrechan radialmente hacia fuera. Después se sujeta una punta de la toallita 4 sucesiva en el alimentador 8. La fuerza de sujeción con la que se sujeta la toallita 4 sucesiva en el alimentador 8 es mayor que la fuerza que se requiere para arrancar la toallita 4 que se debe utilizar a continuación de la toallita sucesiva a lo largo de una perforación.

En la Figura 4 se muestra la unidad de embalaje de la Figura 3 como parte individual. Como se ha descrito anteriormente, la unidad de embalaje 2 comprende el rollo 3 y las toallitas 4 separables del rollo 3, que están impregnadas con un líquido de limpieza y/o desinfección. El rollo 3 está dispuesto en la bolsa 5, que presenta la abertura de extracción 6 para la extracción de las toallitas 4, que está rodeada por el anillo de acoplamiento 7 estable dimensionalmente. Este anillo de acoplamiento 7 está unido al alimentador 8 anular de manera separable sin destrucción en estado ensamblado.

Las toallitas 4 aquí mostradas comprenden microfibras y se pueden desenrollar desde el centro del rollo 3.

La bolsa 5 está constituida por un material polimérico delgado a modo de lámina.

La abertura de extracción 6 está cerrada de manera hermética al aire y a los líquidos por un sello de cierre 17 desprendible.

El sello de cierre 12 en el ejemplo de realización mostrado es homogéneo en material con la bolsa 5 y está rodeado por un punto de rotura controlada 18. Para la eliminación del sello de cierre 17, el usuario agarra la solapa desprendible 21, que está dispuesta en el lado exterior 20 del sello de cierre 17 y está unida al sello de cierre 17. El sello de cierre 17 se separa al tirar de la solapa desprendible 21 a lo largo del punto de rotura controlada 18 y de este modo libera la abertura de extracción 6, que está rodeada por el anillo de acoplamiento 7.

Ha demostrado ser especialmente higiénico y especialmente práctico y sencillo en el manejo que la primera toallita 4 separable del rollo 3 esté unida al banderín de extracción 22. El banderín de extracción 22 está unido además al lado interior 19 del sello de cierre 17. El usuario del dispensador de toallitas no tiene que meter la mano en el interior de la bolsa 5 a través de la abertura de extracción 6 para desenrollar la primera toallita 4 del rollo 3. Estando fijado el banderín de extracción 22 en el lado interior 19 del sello de cierre 17, el banderín de extracción 22 y la primera toallita 4 unida al banderín de extracción 22 se arrastran automáticamente al desprender el sello de cierre 17. Después se extrae al aire libre el banderín de extracción 22 junto con la primera toallita 4 a través de la abertura del alimentador 9 del alimentador 8 pasando por la tapa de cierre 14.

REIVINDICACIONES

1. Dispensador de toallitas que comprende una carcasa (1) y una unidad de embalaje (2), en donde la unidad de embalaje (2) está dispuesta en la carcasa (1), en donde la unidad de embalaje (2) comprende un rollo (3) de toallitas (4) separables del rollo (3) y una bolsa (5) hermética a líquidos, en la que está dispuesta el rollo (3), en donde la bolsa (5) presenta una abertura de extracción (6) para la extracción de las toallitas (4), en donde la abertura de extracción (6) está limitada por un anillo de acoplamiento (7) estable dimensionalmente de un material de tenacidad elevada, en donde el anillo de acoplamiento (7) está unido a un alimentador (8) anular que comprende una abertura de alimentador (9) y en donde la carcasa (1) y el alimentador (8) están formados en dos partes y están unidos entre sí de manera separable sin destrucción, en donde la abertura del alimentador (9) se puede cerrar por una tapa de cierre (14), en donde el alimentador (8) está formado esencialmente en forma de olla, con un fondo (10) que presenta la abertura del alimentador (9) y un primer borde (11), que está dispuesto en el lado del fondo (10) opuesto a la unidad de embalaje (2) y rodea el borde (10) del lado del perímetro exterior, en donde el fondo (10) y el primer borde (11) limitan un espacio interior (12) del alimentador (8), en donde el primer borde (11) está rodeado por un segundo borde (13) de carcasa (1) del lado del perímetro exterior y en donde el primer borde (11) y/o el segundo borde (13) se pueden poner en contacto hermético por una tapa de cierre (14), en donde la tapa de cierre (14) está constituida por un único material elastomérico flexible y está formada con autocierre.
2. Dispensador de toallitas según la reivindicación 1, caracterizado por que la carcasa (1) está constituida por un material estable dimensionalmente.
3. Dispensador de toallitas según la reivindicación 1, caracterizado por que el alimentador (8) está constituido por un material estable dimensionalmente.
4. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por que el material estable dimensionalmente está formado respectivamente por un material polimérico.
5. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el alimentador (8) está unido a la carcasa (1) por arrastre de fuerza y/o forma.
6. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el alimentador (8) está dispuesto en la carcasa (1) en un ángulo de 45° (α), referido a una carcasa (1) en posición vertical o dispuesta horizontalmente.
7. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 o 6, caracterizado por que la tapa de cierre (14) está constituida por un elastómero termoplástico (TPE).
8. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que la tapa de cierre (14) está constituida por un material de silicona.
9. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el fondo (10) presenta un hueco (15) formado como abertura del alimentador (9) para la extracción de las toallitas (4) de la carcasa (1).
10. Dispensador de toallitas según la reivindicación 9, caracterizado por que el hueco (15) está formado por al menos una ranura que se estrecha radialmente hacia fuera.
11. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 9 o 10, caracterizado por que el hueco (15) tiene esencialmente forma de estrella.
12. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que las toallitas (4) están formadas como toallitas textiles.
13. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que las toallitas (4) se pueden desenrollar desde el centro del rollo (3).

14. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que las toallitas están impregnadas con líquido de limpieza y/o desinfección (16) que se encuentra en la bolsa (5).
15. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado por que la bolsa (5) está constituida por un material polimérico y es delgada a modo de lámina.
- 5 16. Dispensador de toallitas según la reivindicación 1, caracterizado por que el anillo de acoplamiento (7) está constituido por un material estable dimensionalmente.
17. Dispensador de toallitas según la reivindicación 16, caracterizado por que el anillo de acoplamiento (7) está constituido por un material estable dimensionalmente.
- 10 18. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el alimentador (8) y el anillo de acoplamiento (7) están unidos entre sí por arrastre de fuerza y/o forma y de manera separable sin destrucción.
19. Dispensador de toallitas según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la abertura del alimentador (9) es menor que el diámetro del rollo (3).

Fig. 1

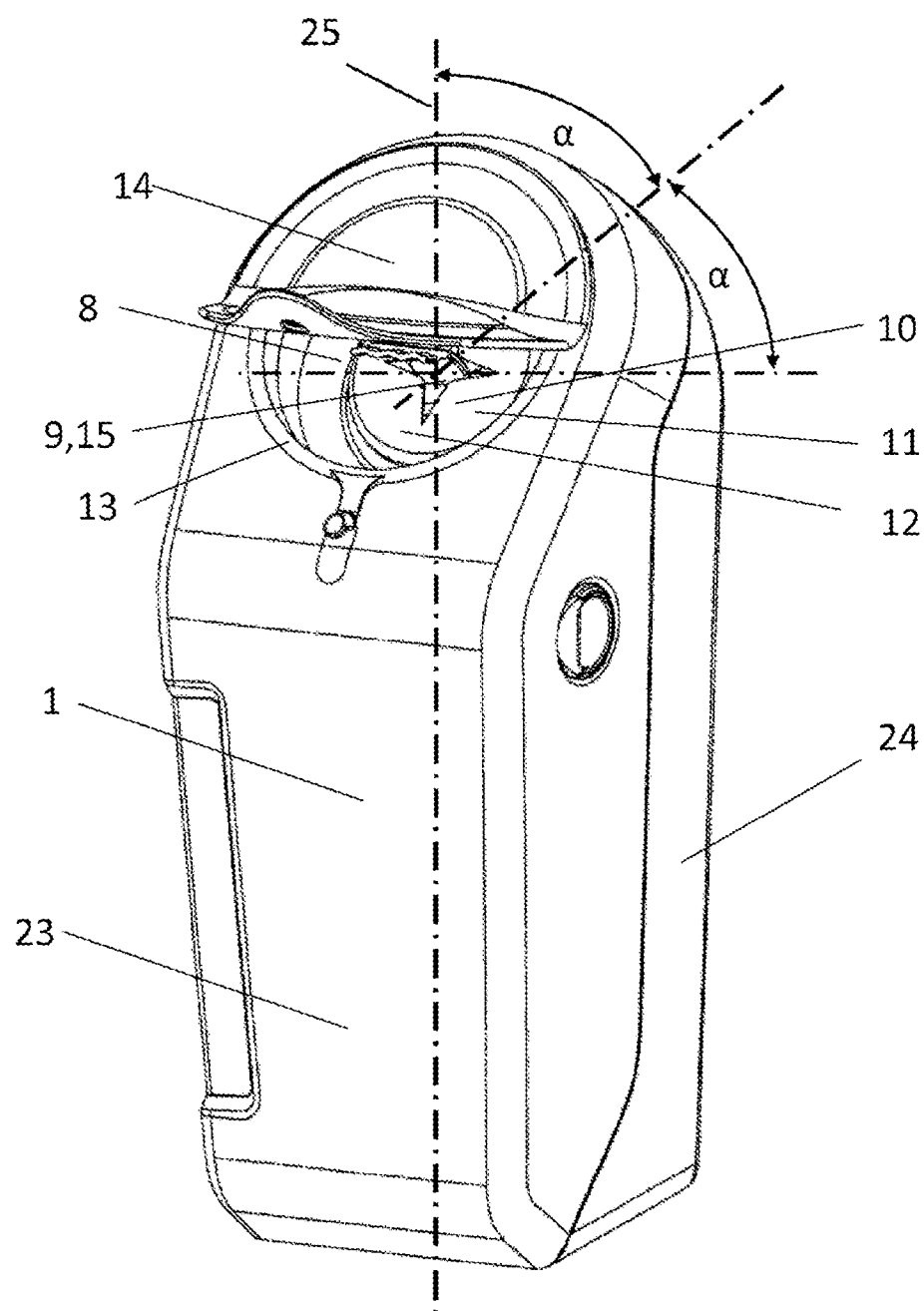


Fig. 2

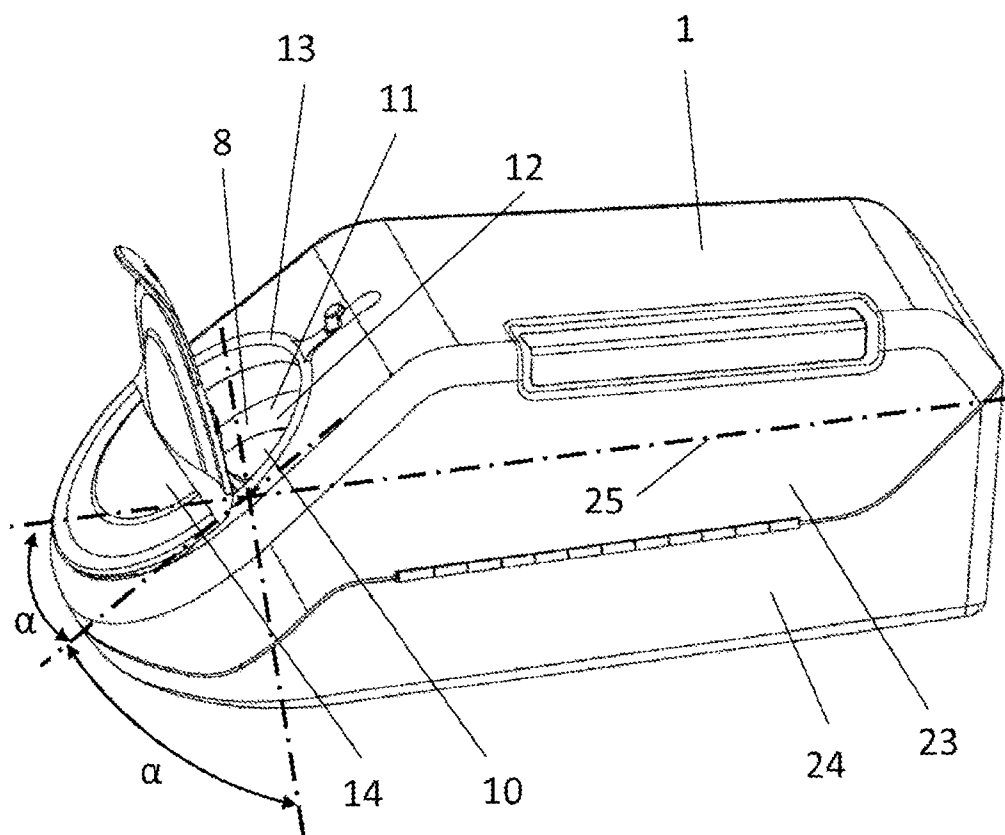


Fig. 3

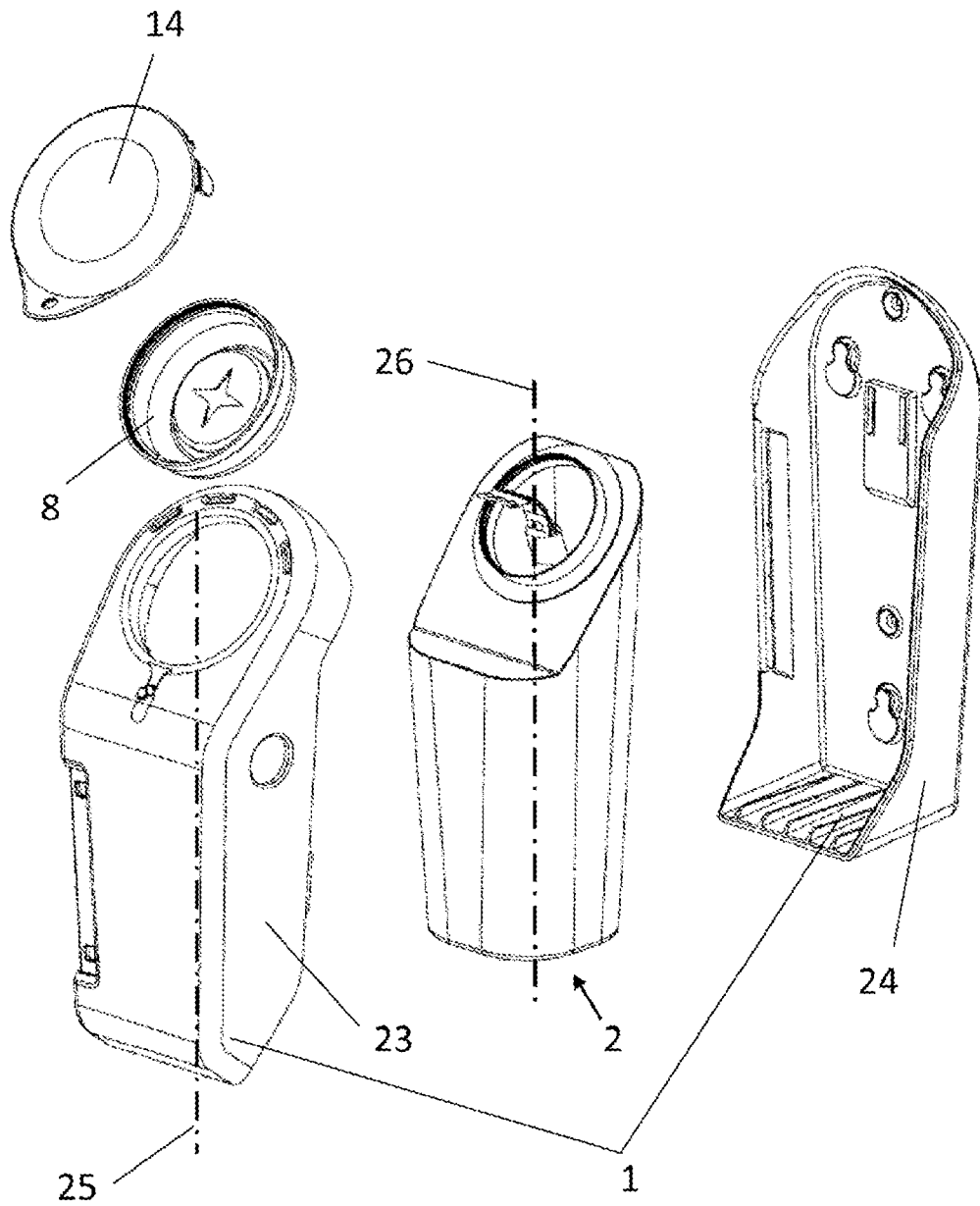


Fig. 4

