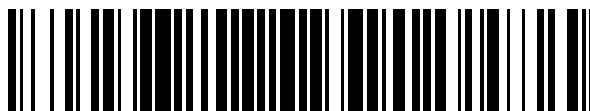


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 389 511**

51 Int. Cl.:
A47G 25/60 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07712729 .8**
- 96 Fecha de presentación: **19.02.2007**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **1983870**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **29.10.2008**

54 Título: **Percha de acondicionamiento de ropa y procedimiento de uso de la misma**

30 Prioridad:
18.02.2006 GB 0603288

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
26.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
26.10.2012

73 Titular/es:
**RECKITT BENCKISER N.V. (100.0%)
SIRIUSDREEF 14
2132 WT HOOFDDORP, NL**

72 Inventor/es:
**DI BONO, GIUSEPPE y
FRANZOLIN, GIORGIO**

74 Agente/Representante:
CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 389 511 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

Percha de acondicionamiento de ropa y procedimiento de uso de la misma

La presente invención se refiere a un aparato y procedimiento para refrescar prendas de ropa.

5 La ropa normalmente está expuesta a una amplia gama de olores, por ejemplo de humo de tabaco, alimentos, mascotas y olor corporal.

A veces, la exposición a tales olores puede ser sólo durante un corto periodo de tiempo, por ejemplo durante una tarde de estancia en un bar o en otro entorno con humo, y la persona que viste la ropa puede que no quiera lavarla después de llevarla sólo durante algunas horas.

10 El lavado reiterado puede conducir a daños en la ropa; los colores pueden apagarse y las prendas fabricadas con tejidos delicados pueden estropearse si se lavan repetidamente en una lavadora automática. Muchos tejidos deben limpiarse en seco, lo cual es inconveniente y costoso.

A menudo la ropa se lava no porque tenga manchas visibles, sino porque no tiene un olor agradable.

Los documentos US-A-3790044 y CH-A-219384 desvelan un aparato y procedimientos para refrescar una prenda de ropa usando un dispositivo de percha de acondicionamiento.

15 Un objeto de las realizaciones de la presente invención es proporcionar una forma de acondicionamiento de ropa (por ejemplo refrescarlas y/o añadirles fragancias) sin utilizar procedimientos de limpieza tradicionales.

De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un aparato para refrescar la ropa de acuerdo con la reivindicación 1.

20 La percha de acondicionamiento tiene, de manera conveniente, la forma y conformación general de una percha para abrigos tradicional. Los dos brazos están conectados en la región central o vértice para crear una forma similar a un bumerán. El ángulo entre los dos brazos, en el vértice, es preferentemente obtuso; preferentemente, éste está en un intervalo de 100° a 160°.

25 Los brazos pueden fabricarse de cualquier material adecuado, por ejemplo madera, metal o un material plástico, o una combinación, por ejemplo alambres recubiertos de plástico. Preferentemente, éstos están realizados de material plástico.

Preferentemente, los brazos son del mismo tamaño y forma, siendo una imagen especular el uno del otro con respecto a un plano vertical que pasa a través de la región central.

30 Preferentemente, el pasaje se extiende a lo largo de un brazo de la percha., Éste puede, por ejemplo, ser un tubo asociado con el brazo; que, por ejemplo, discurre a lo largo de y está unido al brazo. Sin embargo, preferentemente, el propio brazo constituye o define el pasaje. En una realización, el brazo es tubular. En otra realización, el brazo tiene forma de arco cuando se ve en sección transversal. Este arco puede estar abierto en su extremo inferior (es decir, alojando un tubo separado) o cerrado para formar un pasaje o conducto.

Preferentemente, cada brazo tiene un pasaje de este tipo.

35 Preferentemente, existe al menos un pasaje que conecta dicho medio de recepción a una abertura de administración asociada con un brazo, y al menos un pasaje que conecta dicho medio de recepción a una abertura de administración asociada con el otro brazo.

40 Los brazos pueden tener una sección transversal uniforme o pueden tener una sección transversal decreciente. Cuando tienen una sección transversal decreciente, preferentemente tienen una sección transversal más grande en la región en la que se unen al vértice y una sección transversal más pequeña en, o adyacente a, sus extremos distales.

En una realización preferida, una abertura de administración se ubica en o adyacente al extremo distal de cada brazo. Preferentemente, un hueco dentro de cada brazo define un pasaje que va desde el medio de recepción en el vértice hasta la abertura de retorno del extremo distal del brazo respectivo.

45 Los pasajes pueden comprender una pluralidad de aberturas. Todas éstas pueden ubicarse en, o adyacentes a, los extremos distales de los brazos. Sin embargo, preferentemente, están separadas a lo largo de los brazos. En una realización preferida en la que los brazos están arqueados en sección transversal y recubiertos a lo largo de la superficie inferior para formar los pasajes, se puede proporcionar un conjunto de aberturas separadas a lo largo de la parte recubierta que forma la superficie inferior de cada pasaje.

50 Alternativa o adicionalmente, puede haber al menos una abertura de administración en la zona del vértice, en comunicación con el medio de recepción.

ES 2 389 511 T3

La percha tal y como se describe anteriormente es adecuada para montar camisetas, abrigos, vestidos y similares.

Opcionalmente, la percha puede comprender, adicionalmente, una barra de colgar que une los extremos distales de los brazos, siendo la barra de colgar sustancialmente horizontal durante el uso. Tales perchas son muy conocidas y la barra se usa normalmente para colgar pantalones.

- 5 Opcionalmente, la percha de la invención puede comprender también unas pinzas que se ubican en, o adyacentes a, los extremos distales de los brazos, y/o en la barra de colgar, si está presente. Las pinzas son, de forma conveniente, unas pinzas de muelle del tipo que se encuentra en las perchas tradicionales y se pueden usar para colgar faldas y similares.

- 10 La superficie superior de los brazos, en la que se asienta la prenda de ropa, y/o la superficie superior de la barra de colgar, pueden tener una superficie antideslizante, tal como una pieza insertada de elastómero, o puede tener una textura, para impedir que la prenda se deslice de la percha.

- 15 En algunas realizaciones, las superficies superiores de los brazos adyacentes a sus extremos distales se pueden dotar de unas formaciones respectivas de sujeción, para recibir tirantes de ropa o lazos que se llevan en la ropa, para sujetar la ropa en su lugar. Las formaciones de sujeción se pueden formar a modo de muelles, hendiduras o ranuras en las superficies superiores de los brazos, adyacentes a los extremos distales de los brazos. Alternativamente, pueden estar formadas por unas espigas proyectadas hacia arriba a partir de las superficies superiores de los brazos. Preferentemente, las espigas se dirigen hacia la región central, con un espacio entre cada espiga y la región superior adyacente del brazo respectivo. Tales formaciones de sujeción se pueden encontrar en las perchas convencionales y, por medio de tales formaciones, las prendas de ropa pueden sujetarse más firmemente sobre la percha de acondicionamiento.

- 20 El medio de recepción puede tener cualquier forma capaz de recibir un agente de acondicionamiento. Éste puede comprender simplemente una abertura o un gancho.

Preferentemente, el medio de recepción permite que un agente de acondicionamiento se mantenga por debajo del vértice de la percha.

- 25 Preferentemente, el medio de recepción comprende una cavidad de una forma adecuada para aceptar una fuente del agente de acondicionamiento. Alternativamente, puede comprender un saliente diseñado para engancharse a la cavidad ubicada sobre la fuente del agente de acondicionamiento.

- 30 En una realización preferida en la que el medio de recepción es una cavidad, la cavidad puede comprender una abertura roscada diseñada para acoplarse con un tornillo sobre la fuente del agente de acondicionamiento. Como alternativa, las dos partes pueden sujetarse entre sí mediante un cierre de bayoneta, o mediante una acción deslizante lineal de entrada y salida. Las dos partes pueden sujetarse entre sí, o fijarse entre sí de otro modo. Preferentemente, el movimiento de la fuente del agente de acondicionamiento da lugar, en sí mismo, a que la fuente del agente de acondicionamiento encaje dentro de la cavidad. Preferentemente, debe accionarse un medio de liberación para permitir que las partes se separen.

- 35 El enganche de la percha y la fuente del agente de acondicionamiento es preferentemente fácil y reversible.

En una realización especialmente preferida, el medio de recepción comprende una cavidad que cuelga hacia abajo a partir del vértice. La cavidad es aproximadamente ovalada en sección transversal. En la región del borde inferior de la cavidad, se proporcionan preferentemente al menos dos ranuras o pestañas que se enganchan con las correspondientes ranuras o pestañas ubicadas sobre la fuente del agente de acondicionamiento.

- 40 La fuente y naturaleza del agente de acondicionamiento se describen con más detalle a continuación.

El medio colgante puede comprender cualquier medio adecuado para montar la percha en una posición suspendida. Por ejemplo, el medio colgante puede comprender un lazo de material tal como un alambre, elástico o tejido mediante el cual la percha se puede colgar de un gancho o de una barra.

- 45 Como alternativa, el medio colgante puede comprender un vástago con una parte de extremo conformada, diseñada para engancharse al miembro de recepción ubicado, por ejemplo, en un armario. Tales perchas, que sólo pueden montarse en un miembro en una barra de armario, se usan comúnmente en hoteles, taquillas de vestuarios y similares.

Sin embargo, preferentemente, el medio colgante comprende un gancho simple, preferentemente de alambre, tal y como se encuentra comúnmente en las perchas para abrigos tradicionales.

- 50 El agente de acondicionamiento adecuado comprende una fragancia y/o un agente de desodorización (que puede no tener fragancia) y/o un desinfectante. En principio, éste podría ser un agente que ofrezca otra prestación de cuidado del tejido, por ejemplo un agente auxiliar para el planchado, un eliminador de arrugas, un modificador de manejo, un desactivador de alérgenos o un agente pesticida.

ES 2 389 511 T3

El agente de acondicionamiento es, preferentemente, un aceite que se libera como un vapor a lo largo de un periodo de tiempo, cuando el aparato se encuentra en uso.

5 El agente de acondicionamiento puede comprender una sola sustancia química o puede ser una mezcla. Preferentemente, el agente de acondicionamiento comprende una combinación de una fragancia y de un agente de desodorización sin fragancia.

Los ejemplos de fragancias adecuadas incluyen fragancias florales (por ejemplo, azucena, rosa), fragancias amaderadas (por ejemplo, canela, nuez moscada), fragancias mentoladas (hierbabuena, menta verde) y fragancias afrutadas (por ejemplo, limón, naranja, lima, fresa).

Los ejemplos de agentes de desodorización sin fragancia adecuados incluyen ciclodextrinas.

10 Puede potenciarse la liberación de un vapor a partir de la fuente del agente de acondicionamiento. La potenciación puede realizarse mediante el suministro de calor.

El suministro de calor puede ser continuo o periódico, teniendo lugar sólo en un intervalo determinado.

En ventilador puede operar de forma continua o periódica durante intervalos determinados.

Un calentador puede operar de forma continua o periódica durante intervalos determinados.

15 El emanador es, preferentemente, más grande en sección transversal que la mecha. Preferentemente, el emanador se porta en la parte superior de la mecha, es decir, en el extremo distal de la mecha. Preferentemente, el extremo proximal de la mecha se sumerge en el agente de acondicionamiento hasta que se consume el agente de acondicionamiento.

20 Preferentemente, el emanador es un cuerpo que tiene una superficie sobre la que fluye el aire. Por ejemplo, éste puede tener una superficie generalmente plana, transversal a la mecha. Preferentemente, una superficie de este tipo es sustancialmente perpendicular a la mecha. Preferentemente, tiene un área en el intervalo 400-1600 mm², más preferentemente 600-1200 mm².

Preferentemente, el emanador y la mecha tienen generalmente forma de T en sección transversal, tomada a lo largo del eje de la mecha.

25 Preferentemente, el emanador es circular en una vista en planta.

Preferentemente, el área del emanador, en una vista en planta, es al menos dos veces el área de la sección transversal de la mecha, más preferentemente al menos cuatro veces, y más preferentemente al menos seis veces.

30 Preferentemente, el emanador se localiza dentro de la región central de la percha, de modo que, durante el uso, el aire puede fluir sobre la parte superior del mismo. El depósito preferentemente tiene una pared superior a través de una abertura en la que se extiende la mecha; y el emanador puede apoyarse en esa pared superior.

Preferentemente, la mecha, así como el emanador, pueden ser un cuerpo capilar ordinario, formado, por ejemplo, por sinterización, extrusión o prensado en caliente de un material fibroso, por ejemplo fibras de poliolefina.

Preferentemente, el emanador no tiene ningún orificio pasante no capilar.

35 Preferentemente, la pared superior del depósito tiene una abertura, que está ligeramente sobredimensionada, para la mecha. Esto es para permitir la ventilación y también para permitir que ningún agente químico sobre el depósito refluya a éste.

Preferentemente, la fuente incluye una base sobre la que se monta el ventilador, y un motor para el mismo.

Preferentemente, el ventilador sobresale del motor, para ayudar al funcionamiento libre del ventilador.

40 Preferentemente, el depósito está formado por una superficie de desviación que está orientada generalmente hacia el ventilador. La superficie de desviación está presente para desviar el aire impulsado fuera de una trayectoria ascendente fluida hacia la salida del aparato, y/o para introducir o incrementar la turbulencia. Preferentemente, la superficie de desviación es una parte de pared rebajada o que sobresale, formada en la pared lateral del depósito. Preferentemente, el ventilador se coloca generalmente en un lado de la fuente y la salida se coloca generalmente en el otro lado de la fuente, el primero preferentemente en una posición baja y la última preferentemente en una posición alta; y estando el emanador colocado entre éstos, de manera que el aire impulsado debe pasar el emanador para llegar a la salida. La superficie de desviación, cuando se proporcione, se inclina preferentemente para empujar el aire impulsado fuera del emanador. Al hacer esto, se asegura que el aire sigue una trayectoria tortuosa entre el ventilador y la salida y/o que el flujo de aire tiene un alto grado de turbulencia.

50 Preferentemente, el funcionamiento del ventilador puede controlarse. En una realización, éste podría controlarse mediante la velocidad del ventilador. Por ejemplo, una configuración a velocidad alta podría conducir a una

evaporación rápida para permitir una rápida desodorización y difusión de fragancias para un usuario con prisas. Una configuración a velocidad más baja permitiría una desodorización y difusión de fragancias suave a lo largo de un periodo mayor cuando se almacena una prenda. En realizaciones alternativas, el funcionamiento del ventilador se controla controlando los periodos durante los que funciona el ventilador. Por consiguiente, el aparato puede incluir un circuito de sincronismo automático. En una realización, su modo de funcionamiento es el siguiente:

- funcionamiento pasivo - ventilador apagado. Es probable que tenga lugar un cierto grado de evaporación natural a partir del emisor.
- funcionamiento de nivel medio - pequeñas ráfagas de funcionamiento del ventilador, separadas por otros de no funcionamiento y controlado por el circuito de sincronismo.
- funcionamiento al máximo - periodos más largos de funcionamiento del ventilador y/o periodos más cortos entre los mismos que en el funcionamiento normal, y controlado por el circuito de sincronismo.

Podrían definirse muchos regímenes de funcionamiento mediante el circuito de sincronismo.

La fuente del agente de acondicionamiento en su conjunto puede retirarse de la percha de acondicionamiento y volver a colocarse cuando el agente de acondicionamiento se termine.

Como alternativa, se puede suministrar por separado un depósito nuevo que comprende un agente, y ajustarse a la fuente cuando se consuma el suministro del depósito anterior.

En algunas realizaciones, las pilas para el funcionamiento del ventilador, si las hay, también pueden intercambiarse por separado.

En determinadas realizaciones, se puede suministrar un paquete de repuesto que comprende un depósito y pilas. En tales realizaciones, la fuente del agente de acondicionamiento está diseñada preferentemente de tal modo que las pilas y el agente de acondicionamiento se consumen después de un periodo similar.

De acuerdo con un segundo aspecto de la invención, se proporciona un procedimiento para refrescar una prenda de ropa, comprendiendo el procedimiento las etapas de:

- (a) fijar la fuente del agente de acondicionamiento al medio de recepción de la percha de acondicionamiento de un aparato tal y como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5;
- (b) montar la prenda de ropa sobre la percha de acondicionamiento;
- (c) dejar la prenda sobre la percha durante un periodo de tiempo; y
- (d) retirar la prenda de la percha, caracterizado porque el procedimiento comprende además la etapa, posterior a la etapa (b), de encender el ventilador y de apagar el ventilador después de la etapa (c).

Las etapas (a) y (b) se puede realizar en cualquier orden.

El intervalo de tiempo en la etapa (c) puede ser de al menos 30 minutos, preferentemente de al menos 45 minutos.

El procedimiento del acondicionamiento de los tejidos del segundo aspecto de la presente invención se puede usar en diversas situaciones.

En algunas realizaciones, el procedimiento puede comprender simplemente el almacenamiento de una prenda durante largos periodos sobre un aparato del segundo aspecto. Un procedimiento de este tipo sería adecuado, por ejemplo, para el almacenamiento de una prenda de ropa favorita para llevarse en ocasiones especiales; cuando el agente de acondicionamiento comprenda una fragancia o desodorizante, la prenda de ropa tendrá siempre un olor agradable.

Como alternativa, el procedimiento se puede usar para refrescar rápidamente prendas que se requieren pronto, o para eliminar el mal olor antes de que se almacenen los tejidos. En tales procedimientos, preferentemente se aumenta la tasa de suministro del agente de acondicionamiento, por ejemplo por medio del ventilador o de un calentador.

En determinadas realizaciones, una vez que se ha colocado en la percha, la prenda se cubre con una lámina de recubrimiento. El uso de una lámina de recubrimiento significa que el vapor a partir del agente de acondicionamiento se mantiene en la cercanía del tejido durante más tiempo, de modo que se reduce el tiempo necesario para conseguir el mismo efecto de acondicionamiento.

De acuerdo con un tercer aspecto de la presente invención, se proporciona un kit que comprende el aparato del primer aspecto y una lámina de recubrimiento.

Esta lámina de recubrimiento es de un tamaño adecuado para ajustarse sobre una prenda de ropa que se coloca sobre una percha. Ésta puede comprender una sola lámina de material con la que se cubre la prenda de ropa, a modo de velo. Preferentemente, ésta tiene forma de bolsa. La bolsa comprende, de forma conveniente, dos láminas

de material cerradas a lo largo de los bordes, pero de forma que se deja una abertura, para permitir la inserción y retirada de la percha y el tejido. La abertura puede cerrarse de forma liberable, por ejemplo, mediante un medio de corchete o una cremallera. Preferentemente, las láminas son rectangulares. Típicamente, el lado más corto tiene una longitud de 30 a 70 cm y el lado más largo tiene una longitud de 80 a 180 cm.

- 5 Preferentemente, el lado sellado más corto de la bolsa tiene un agujero adaptado para recibir el medio colgante, de forma que el medio colgante (por ejemplo, un gancho) puede estar roscado a través del agujero, lo que permite que la bolsa cuelgue de la percha, con la percha dentro de la bolsa.

En su forma más simple, la bolsa tiene una abertura en su borde más bajo y más corto, de forma que se extrae fácilmente de la prenda de tejido y la percha.

- 10 En otras realizaciones, la bolsa puede estar permanentemente sellado a lo largo de su borde inferior y puede comprender una abertura a lo largo de la lámina frontal; por ejemplo de arriba a abajo, o en diagonal. Esta abertura puede o puede no estar sellada.

Hay bolsas adecuadas disponibles: éstas se usan comúnmente, por ejemplo, para cubrir los trajes.

La invención se describirá a continuación a modo de ejemplo, haciendo referencia a las figuras adjuntas, en las que:

- 15 La Figura 1 muestra un aparato del aspecto de la invención, que comprende una percha de acondicionamiento y una fuente del agente de acondicionamiento conectado a ésta, de forma que el aparato está preparado para su uso;

La Figura 2 muestra una elevación lateral de la fuente del agente de acondicionamiento;

- 20 La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de un cartucho sustituible que forma parte de la fuente del agente de acondicionamiento; y

La Figura 4 muestra una vista en planta de la cara inferior de la percha de la Figura 7, desde la dirección A mostrada en la Figura 1.

- 25 La percha 1, mostrada en la Figura 1, comprende dos brazos 3 conectados a la región central o vértice 4, a la parte superior de la cual se une un gancho 6 de alambre. El vértice tiene en su interior una abertura 4A. Cada brazo 3 está arqueado en sección transversal pero está cerrado por una placa 5 de base (véase la Figura 4) y forma de este modo un pasaje o conducto. Estos pasajes van desde la abertura 4A en el vértice 4 hasta los extremos distales de los brazos en los que se encuentran las aberturas 6. Hay cuatro aberturas de este tipo, una en la cara frontal y otra en la cara posterior de cada brazo. Se ubican unas aberturas 7 adicionales en las caras frontal y posterior del vértice 4. Se proporcionan unas aberturas 8 más adicionales a lo largo de las placas 5 de base, como puede verse en la
- 30 Figura 4.

- En esta realización, una fuente del agente de acondicionamiento se proporciona dentro de una unidad amovible que se porta por la percha, dentro de un medio 9 de recepción por debajo del vértice 4. El medio 9 de recepción tiene forma de cavidad. El medio de recepción comprende un manguito cilíndrico, sustancialmente ovalado en sección transversal, y es, de manera conveniente, de plexiglás o de otros materiales plásticos. Con el fin de recibir la unidad
- 35 2 amovible, el manguito está abierto hacia abajo. La región inferior del manguito 9 comprende una parte 9A recortada para permitir el acceso al interruptor 28, o a la unidad 2 amovible. También se proporcionan dos ranuras en la región inferior del manguito, con el fin de acomodar las pestañas 10 ubicadas sobre la parte de base de la unidad 2 amovible.

- 40 La unidad 2 amovible se muestra más claramente en la Figura 2. Ésta comprende una parte 11 de base y un cartucho 12 que se ajusta a la parte de base. El cartucho se muestra en vista de perspectiva en la Figura 3.

- La parte de base comprende una región 13 inferior, en la que se forma una cavidad (no mostrada). El cartucho 12 se ajusta dentro de la cavidad de una forma a presión. La cavidad comprende un par de contactos eléctricos que funcionan con pilas que se encuentran dentro del cartucho 12. El motor 14 se monta sobre la parte de base. El motor
- 45 14 a su vez tiene montado sobre él un ventilador 16. El ventilador 16 se porta de modo que sobresale del motor 14 mediante el eje 15.

- Dentro de la unidad 11 de base está contenido un circuito de sincronismo (no mostrado) electrónico (PCB) simple, para controlar el motor. El usuario controla el motor, mediante el circuito, usando un interruptor 28 en la parte frontal de la parte de base, y accesible por debajo de la parte central 4 de la percha. Este tiene unas posiciones de apagado, normal y máximo, que dan unas salidas de vapor que se pueden describir como bajas (o pasivas), medias
- 50 y altas.

La unidad 12 amovible (también mostrada por separado en la Figura 3) está fabricada de materiales plásticos moldeados y comprende un compartimento 17 de pilas; un depósito 18 que comprende un agente de acondicionamiento; una mecha 19 cilíndrica relativamente fina que se extiende desde la parte inferior del depósito, y a través de la abertura en su pared superior; y un emanador 20 en forma de disco portado en el extremo distal de la

mecha 19. La mecha y el emanador son de material capilar, sin ningún orificio pasante no capilar. El emanador se apoya en la pared superior del emanador, a través de cuya pared superior (no mostrada) pasa la mecha.

5 El compartimento de pilas está diseñado para alojar dos pilas AA. Está cerrado por una pared 21 inferior formada por separado. Es una unidad cerrada en fábrica. La pared 21 inferior tiene unas aberturas para permitir que se hagan los contactos eléctricos requeridos. Al retirar la pared inferior, ésta se rompe de tal forma que no se puede sustituir.

10 El depósito tiene una pared 22 inferior que está co-moldeada en una operación con las paredes laterales del cartucho. En la Figura 3 puede verse que una de sus paredes 23 laterales es sigmoidea en sección transversal, pero que el extremo superior del cartucho, en el borde 24, es circular. Entre la pared 23 sigmoidea y el borde 24 superior, el depósito tiene una pared 25 inclinada rebajada. Esto puede verse también en la Figura 2. Por consiguiente, el depósito tiene una parte de pared que sobresale proyectada hacia la trayectoria de flujo, directamente encima del ventilador.

15 La pared superior del depósito no se muestra, pero tiene una abertura circular a través de la cual pasa la mecha. La abertura ayuda a mantener la mecha en su lugar, y además hay una pequeña formación en forma de taza (no mostrada) en la pared inferior del depósito, para que el extremo de la mecha permanezca dentro.

En esta realización, el emanador 20 es un disco circular con un diámetro de 33 mm y un grosor de 5 mm. Como contraste, el diámetro de la mecha es de 5,2 mm. El diámetro del emanador es sustancialmente el mismo que el diámetro interno del borde 24 del cartucho.

20 El extremo superior circular del cartucho 12 está roscado en su borde 27 exterior. El cartucho se suministra con un tapón de rosca (no mostrado) para evitar pérdidas durante su transporte y exposición en tienda, que se retira antes de su uso. En una realización alternativa, hay una ranura roscada correspondiente dentro de la superficie interior de la parte central de la percha 1, que funciona como el medio de recepción que permite que el cartucho 12 se atornille directamente a la percha 1. En la realización mostrada en las Figuras 1-4, la unidad 11 de base comprende unas pestañas 10 que se ajustan a presión en unas ranuras correspondientes en el manguito 9. El cartucho 12 se ajusta a
25 la unidad 11 de base de una forma a presión y se sujeta firmemente en su lugar dentro del manguito.

30 El aparato está diseñado de tal forma que, cuando el agente de acondicionamiento se consume, esto debería coincidir con el consumo de las pilas. Si esto no ocurre con precisión, el agente químico se consumirá en primer lugar, teniendo las pilas muy poca viabilidad adicional. El usuario puede comprar un cartucho de recambio, con el mismo o diferente agente de acondicionamiento volátil, y que ya contiene unas pilas nuevas. Este cartucho de recambio contiene una mecha y un emanador nuevos.

Durante el uso, una chaqueta u otra prenda de tela se coloca en los brazos de la percha y, si se desea, puede colocarse una lámina de recubrimiento (no mostrada), preferentemente en forma de bolsa de traje, sobre la(s) prenda(s) de ropa.

35 El ventilador se ajusta a la configuración deseada mediante el funcionamiento del interruptor. Si la prenda se almacena simplemente en la percha, el usuario puede elegir, entonces dejar el interruptor en la posición de apagado, de forma que la evaporación pasiva del agente de acondicionamiento pueda tener lugar a lo largo de un periodo de tiempo durante el almacenamiento. Este periodo de tiempo puede ser de varios días, por ejemplo de al menos 7 días.

40 Cuando el ventilador funciona, el aire acondicionado se impulsa desde la fuente del agente de acondicionamiento a través de la abertura 4A en el vértice 4, a lo largo de los brazos 3, y al exterior a través de las aberturas 6, 7 y 8.

Si el usuario desea refrescar la prenda antes de su almacenamiento, puede querer ajustar el interruptor a la posición normal y permitir que el ventilador funcione a un rendimiento medio durante un periodo de varias horas, por ejemplo de 4 horas.

45 Si la prenda se va a vestir próximamente, el interruptor puede ajustarse a la posición máxima, de forma que el ventilador puede operar a un rendimiento alto durante un breve periodo de tiempo, por ejemplo de 30 minutos.

Después del periodo de tiempo deseado, el ventilador se apaga y la prenda se retira de la percha. Cuando se usa, una lámina de recubrimiento se retira en primer lugar.

En este ejemplo, el agente de acondicionamiento comprende una fragancia y la prenda desprende un olor agradable y refrescado tras su uso.

50 La percha de acondicionamiento tiene la ventaja de que puede usarse repetidamente para refrescar cualquier cantidad de prendas de ropa. Cuando el agente de acondicionamiento y/o las pilas se consumen, se puede sustituir el cartucho 12.

Para cambiar el cartucho 12, la unidad 22 amovible se retira del manguito 9, mediante el desenganche de las pestañas 10 con respecto a las ranuras ubicadas en la región inferior del manguito. El cartucho 12 puede extraerse

ES 2 389 511 T3

entonces de la unidad 11 de base, y el cartucho consumido puede desecharse. Un cartucho nuevo puede ajustarse a presión en su lugar en la cavidad de la unidad 11 de base, que entonces se vuelve a ajustar en su lugar dentro del manguito de la percha.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato para refrescar la ropa que comprende una percha (1) de acondicionamiento que comprende:
- dos brazos (3) conectados a una región (4) central;
 - un medio (6) colgante portado por la región central o vértice (4), para suspender la percha de acondicionamiento;
 - un medio (9) de recepción ubicado en dicha región central o vértice, que recibe una fuente del agente (2) de acondicionamiento;
 - al menos un pasaje que conecta dicho medio de recepción a al menos una abertura (6, 7, 8) de administración de la percha (1) de acondicionamiento;
 - **caracterizado porque** la fuente del agente (2) de acondicionamiento comprende
 - un medio (11) de enganche, un depósito (12) amovible que contiene un agente de acondicionamiento en forma líquida, una mecha (19) en comunicación con el agente de acondicionamiento y un emanador (20) portado por la mecha (19) y ubicado fuera del depósito (12);
 - un ventilador (16) operable eléctricamente para impulsar el aire sobre el emanador (20); y
 - unos medios de pila para el ventilador (16).
2. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende dos pasajes, uno asociado con cada uno de los brazos (3).
3. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 2, en el que cada brazo (3) define en sí mismo un pasaje.
4. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende una pluralidad de aberturas (7, 8) separadas a lo largo de cada brazo.
5. Un aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el medio (9) de recepción comprende una cavidad portada por debajo del vértice (4).
6. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 en el que el agente de acondicionamiento comprende una fragancia y/o un agente de desodorización sin fragancia y/o un desinfectante.
7. Un procedimiento para refrescar una prenda de ropa, comprendiendo el procedimiento las etapas de:
- (a) fijar la fuente del agente de acondicionamiento al medio (9) de recepción de la percha (1) de acondicionamiento de un aparato tal y como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5;
 - (b) montar la prenda de ropa en la percha de acondicionamiento;
 - (c) dejar la prenda sobre la percha (1) durante un periodo de tiempo; y
 - (d) retirar la prenda de la percha, **caracterizado porque** el procedimiento comprende además la etapa, posterior a la etapa (b), de encender el ventilador (16) y de apagar el ventilador (16) después de la etapa (c).
8. Un kit que comprende el aparato reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, y una lámina de recubrimiento.
9. Un procedimiento para refrescar una prenda de ropa usando un kit reivindicado en la reivindicación 8, comprendiendo el procedimiento las etapas de:
- (a) fijar la fuente del agente de acondicionamiento al medio (9) de recepción;
 - (b) montar la prenda de ropa sobre la percha (1);
 - (c) cubrir la prenda de ropa colocada con la lámina de recubrimiento;
 - (d) dejar el kit montado durante un periodo de tiempo;
 - (e) retirar la lámina de recubrimiento de la prenda colocada; y
 - (f) retirar la prenda de la percha (1).

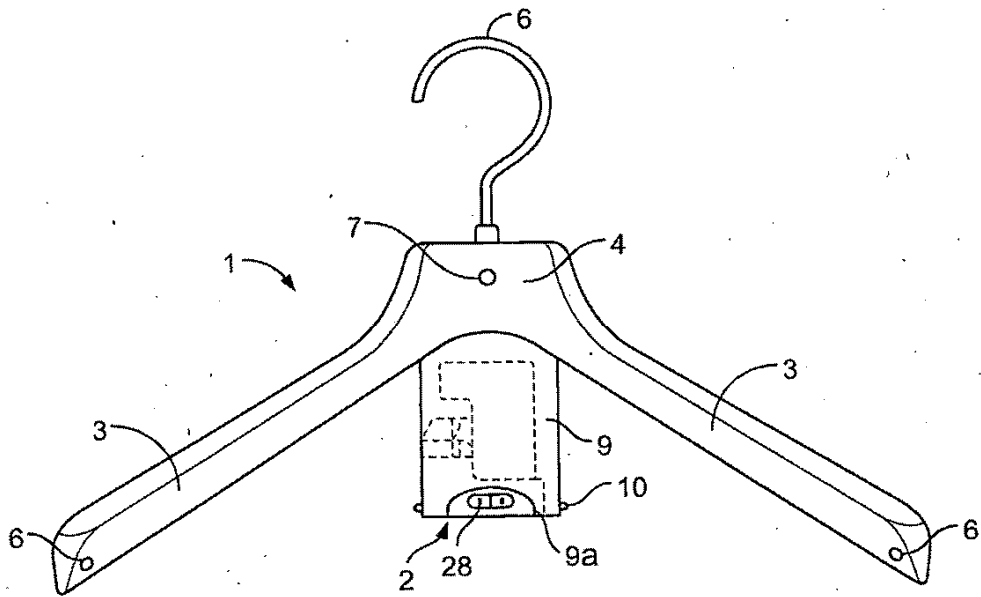


FIG. 1

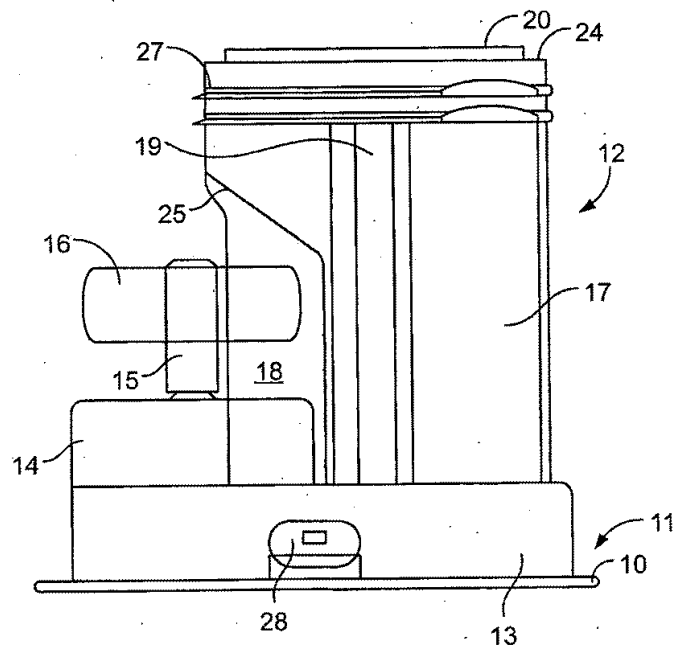


FIG. 2

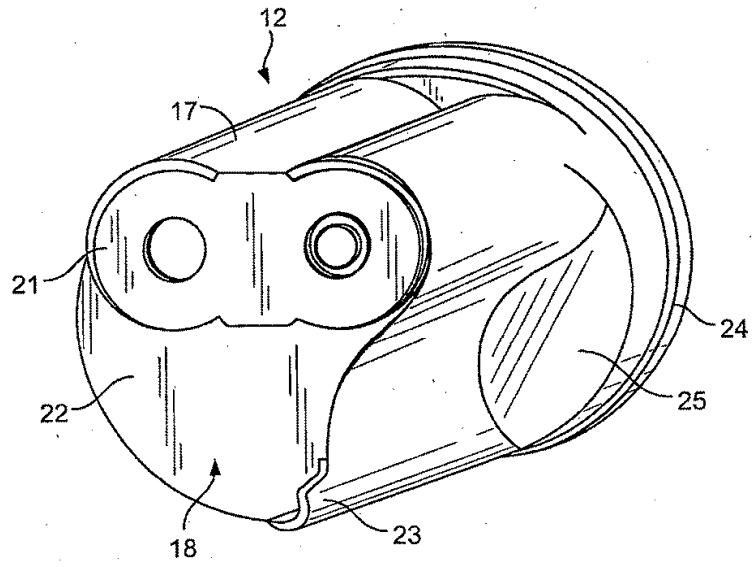


FIG. 3

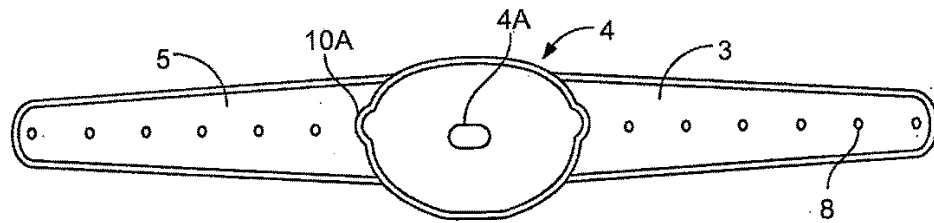


FIG. 4