

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 679 219**

51 Int. Cl.:

D06F 58/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.09.2010 E 10401166 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.05.2018 EP 2431516**

54 Título: **Dispositivo de perfumado para un aparato de tratamiento de colada**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
22.08.2018

73 Titular/es:
**MIELE & CIE. KG (100.0%)
Carl-Miele-Straße 29
33332 Gütersloh, DE**

72 Inventor/es:
**MASSMANN, FELIX;
STROTHOFF, WERNER;
EHRlich, BEATE y
FUNCKEN, FLORIAN**

74 Agente/Representante:
LOZANO GANDIA, José

ES 2 679 219 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

DISPOSITIVO DE PERFUMADO PARA UN APARATO DE TRATAMIENTO DE COLADA

5 La invención se refiere a un dispositivo de perfumado para un aparato de tratamiento de colada, como por ejemplo una secadora de colada, con un tambor apoyado de forma que pueda girar en una carcasa, una abertura para carga que se puede cerrar con una puerta, así como una soplante y un dispositivo de calentamiento para la generación de una corriente de aire de proceso, que fluye por un intercambiador de calor, aportando el dispositivo de perfumado durante el secado un perfume a las prendas de colada y activándose la liberación del perfume con la temperatura de la corriente de aire de proceso en el espacio de secado, estando formado el dispositivo para el perfumado como pieza separada como expendedor de perfume, que se puede usar de forma flexible en el espacio de secado por el que fluye el aire de proceso.

15 Se conoce del documento US 3 706 140 A un dispositivo de perfumado de este tipo. El dispositivo de perfumado está configurado como esfera separada, que se introduce en el espacio del tambor para la colada que se va a tratar. Esta esfera se mueve con la colada que se va a tratar. El dispositivo de perfumado según un ejemplo de realización puede posicionarse también de forma flexible en distinta posición en el espacio para el tambor o bien en la corriente de aire de proceso mediante una sujeción magnética.

20 En otras secadoras de colada del estado de la técnica se conoce que durante el proceso de secado se aplica a la colada un perfume. De este modo se conoce del documento DE 74 39 405 U una secadora de colada con un dispositivo para la adición de un perfume, disponiendo el recipiente para la acogida del medio de fragancia de un conducto de alimentación, que se encuentra conectado con el espacio de tambor de la secadora de colada. A este respecto se configura el portador de perfume como recipiente. El recipiente está ubicado para el acceso tras una válvula en la carcasa de la secadora de colada. El documento de patente coreana KR 20070007548 A da a conocer otro tipo de aporte de perfume a la colada durante el proceso de secado de la colada. En esta forma de realización se dispone en la zona del filtro de pelusas para la corriente de aire de proceso un soporte de medio de fragancia, que se puede insertar en una muesca prevista en el filtro de pelusas. Del documento de patente japonesa JP 09010488 A se conoce otra variante, en donde se prevé en este tipo de realización el recipiente para la acogida del medio de fragancia en la zona de la puerta para la abertura de carga del tambor. Además se aprecia también en un dispositivo de perfumado según el documento EP 1 911 872 A2, que da a conocer en la zona del flujo de aire de proceso un dispositivo cargado por resorte, en donde este puede cerrar o abrir en base la presión imperante en el canal de aire de proceso, para facilitar de este modo un perfume al canal de aire de proceso. En este dispositivo de perfumado conocido del estado de la técnica se aprecia como desventajoso que estas funciones como parte integrada de la secadora de colada, y esté instalado de forma fija en la secadora. De este modo en el relleno del recipiente de almacenamiento se generan mezclas de perfume que no son estables. La consecuencia es que puede tener lugar perfumado irregular de la colada pero también un atasco del sistema.

40 La invención se basa por tanto en perfeccionar un dispositivo de perfumado para un aparato de tratamiento de colada, como por ejemplo una secadora de colada, que supere las desventajas señaladas, pudiendo usarse el dispositivo de perfumado de forma particular como uso flexible, y realizándose de forma sencilla sin elevado coste constructivo en la secadora de colada.

45 De acuerdo con la invención este problema se resuelve con un dispositivo de perfumado con las características de la reivindicación 1 independiente. Se desprenden configuraciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención de las reivindicaciones dependientes siguientes.

50 El dispositivo de perfumado de acuerdo con la invención se encuentra en situación de proporcionar perfume a la colada sin que se deban llevar a cabo cambios constructivos en la secadora. El dispositivo de perfumado se prepara en su configuración de modo que llegue aproximadamente de 15 a 50 ciclos de secado, y luego se deba ya sustituir. A este respecto se propone como expendedor de perfume un cartucho o un matraz con una solución de perfume, que se puede usar en una sujeción en la puerta de la secadora. El cartucho dispone a este respecto de una mecha con una superficie definida. En otra realización no perteneciente a la invención está prevista en lugar de la mecha una membrana permeable al perfume, que se puede liberar localmente para el perfumado mediante un distribuidor. 55 Para todas las variantes es válido que en el funcionamiento de la secadora se libera por la temperatura en la secadora una cantidad definida de perfume, de 0,1 a 0,5 gramos de solución de perfume por ciclo. El cartucho dispone a este respecto de un distribuidor con el que se cierra la mecha o se puede abrir parcial o completamente. Los cartuchos o matraces están diseñados como artículo de consumo con aproximadamente 25 o hasta aproximadamente 50 ciclos de vida útil. A este respecto hay una liberación de perfume pasiva, que no necesita en el equipo recipientes de almacenamiento incorporados de forma fija ni dosificación activa. A este respecto el almacenamiento de perfume se puede intercambiar y retirar según necesidad. Con la presente se asegura que el cliente reciba el perfume deseado y no se generen mezclas de perfume no deseadas en el post-llenado del recipiente de almacenamiento de perfume. La cantidad de perfume liberada es definida por la temperatura en la secadora, así como por la superficie disponibles de la mecha de los cartuchos. La especificación de parámetros para el perfume se puede definir según necesidad de modo más exacto. Como punto de instalación está previsto preferiblemente la zona de la puerta. Pero según necesidad la zona de instalación sería también flexible. 60 65

El dispositivo de perfumado de acuerdo con la invención se compone a este respecto de una pieza separada, que se puede usar de forma flexible en el espacio de secado por el que fluye el aire de proceso, pudiendo activarse la liberación del perfume con la temperatura de la corriente de aire de proceso en el espacio de secado. Así el usuario puede usar de forma más sencilla el dispositivo de perfumado, que se compone de un recipiente desechable, en el espacio de secado, de modo que para una cantidad determinada de ciclos de secado se realiza un perfumado de la colada. A este respecto el recipiente desechable comprende un tanque configurado para el almacenamiento de medios líquidos. En el tanque se prevé, como ya se indicó anteriormente, una mecha para el transporte del medio, que sobresale con su extremo libre de una abertura dispuesta en el tanque para la liberación del perfume.

Para el control de la liberación del perfume se puede cubrir a este respecto el extremo libre de la mecha. Para poder llevar a cabo un control controlado se cubre el extremo libre de la mecha mediante un distribuidor dispuesto en el tanque para la regulación de la liberación de perfume. Como ya se citó anteriormente se puede regular con el ajuste del distribuidor en el tanque de modo correspondiente a la intensidad del perfumado. A este respecto el tanque está configurado como un cartucho o como un matraz. En esto se recomienda de forma ventajosa disponer el recipiente desechable de forma particular en la zona de la puerta. A tal fin en la zona de la puerta está previsto un alojamiento para el recipiente desechable, que puede estar configurado por ejemplo como una moldura en la zona de la puerta. También se entiende que se puede disponer por ejemplo el recipiente desechable mediante un adhesivo dispuesto en la zona de la puerta, de modo que se mantenga la flexibilidad.

Se aclara más detalladamente un ejemplo de realización de la invención en función de las siguientes figuras 1 a 5, a este respecto muestran:

Figura 1 una representación en perspectiva de una secadora de colada;

Figura 2 una vista posterior de una puerta de una secadora de colada;

Figura 3 una representación en corte de la zona de la puerta de un secador de colada;

Figura 4 una vista lateral del recipiente desechable según la invención; y

Figura 5 una vista desde arriba en perspectiva del recipiente desechable según la Figura 4.

Las Figuras 4 y 5 muestran un dispositivo de perfumado 1 para un aparato de tratamiento de colada, como por ejemplo una secadora de colada 2, así como se muestra en la Figura 1 en la representación en perspectiva. La secadora de colada 2 comprende a este respecto una carcasa 3 en la que está dispuesto un tambor 4 apoyado de forma que pueda girar. Adicionalmente la secadora de colada 2 comprende una abertura para carga 6 que se puede cerrar, así como una soplante y un dispositivo de calentamiento para la generación de una corriente de aire de proceso, que fluye por un intercambiador de calor, lo que se aprecia no directamente de la representación en perspectiva de la Figura 1. El dispositivo de perfumado 1, como se representa en las Figuras 4 y 5, libera durante el secado un perfume en las prendas de colada disponibles en el tambor 4. En esto el dispositivo de perfumado 1 se caracteriza porque se compone de una pieza 7 separada como expendedor de perfume, que se puede usar de forma flexible en el espacio de secado por el que fluye el aire de proceso. La activación del perfume se activa a este respecto por la temperatura de la corriente de aire de proceso en el espacio de secado, comprendiendo aquí el espacio para secado esencialmente el espacio interior del tambor 4.

La pieza 7 separada se compone a este respecto de un recipiente desechable que comprende un tanque 8 configurado para el almacenamiento de medios líquidos. Como se reconoce o se aclara de forma particular de la Figura 5 en el tanque 8 se prevé una mecha 9 para el transporte del medio, que sobresale con su extremo libre de una abertura dispuesta en el tanque 8 para la liberación del perfume. Para controlar la liberación del perfume durante el proceso de secado se configura de modo que se pueda de cubrir el extremo libre de la mecha 9. A este respecto, como se reconoce de forma particular de las Figuras 4 y 5, el extremo libre de la mecha 9 se puede cubrir mediante un distribuidor 11 dispuesto en el tanque 8 para la regulación de la liberación del perfume. Se entiende propiamente que la posición desplazada del distribuidor aporta una liberación del extremo libre de la mecha 9, de modo que se puede ajustar de forma correspondiente la superficie dada de la mecha 9. En el perfeccionamiento del tanque 8 este puede estar formado por un cartucho o por un matraz. Como se aprecia de forma particular de las figuras 2 y 3 el recipiente desechable está dispuesto en la zona de la puerta 5. A este respecto en la zona de la puerta 5 está previsto un alojamiento 12 para el recipiente desechable, que está configurado por ejemplo como una moldura en la zona de la puerta.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de perfumado (1) para un aparato de tratamiento de colada, como por ejemplo una secadora de colada (2), con un tambor apoyado de forma que pueda girar en una carcasa (3), una abertura para carga (6) que se puede cerrar con una puerta (5), así como una soplante y un dispositivo de calentamiento para la generación de una corriente de aire de proceso, que fluye por un intercambiador de calor, aportando el dispositivo de perfumado (1) durante el secado un perfume a las prendas de la colada y activándose la liberación del perfume con la temperatura de la corriente de aire de proceso en el espacio de secado (4),
- 10 estando formado el dispositivo de perfumado (1) como pieza separada (7) como expendedor del perfume, que se puede usar de forma flexible en el espacio de secado por el que fluye el aire de proceso,

caracterizado porque

- 15 la pieza separada (7) se compone de un recipiente desechable y
- comprende un tanque (8) configurado para el almacenamiento de medios líquidos,
- 20 estando previsto en el tanque (8) una mecha (9) para el transporte del medio, que sobresale con su extremo (10) libre de una abertura dispuesta en el tanque (8) para la liberación del perfume del medio,
- pudiendo cubrirse el extremo (10) libre de la mecha (9) mediante un distribuidor (11) para la regulación de la liberación del perfume.

- 25 2. Dispositivo de perfumado según la reivindicación 1,

caracterizado porque

- 30 el tanque (8) está configurado como un cartucho o como un matraz.

3. Secadora de colada (2), con un tambor (4) apoyado de forma que pueda girar en una carcasa (3), una abertura para carga (6) que se puede cerrar con una puerta (5), así como una soplante y un dispositivo de calentamiento para la generación de una corriente de aire de proceso, que fluye por un intercambiador de calor, que está diseñado para recibir un dispositivo de perfumado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 11 en la puerta, que durante el secado puede liberar un perfume a las piezas de la colada, estando dispuesto el recipiente desechable (7) en la zona de la puerta (5).
- 35

4. Secadora de colada según la reivindicación 3,

40 **caracterizado porque**

- en la zona de la puerta (5) está previsto un alojamiento (12) para el recipiente desechable (7), que está configurado por ejemplo como una moldura en la zona de la puerta (5).

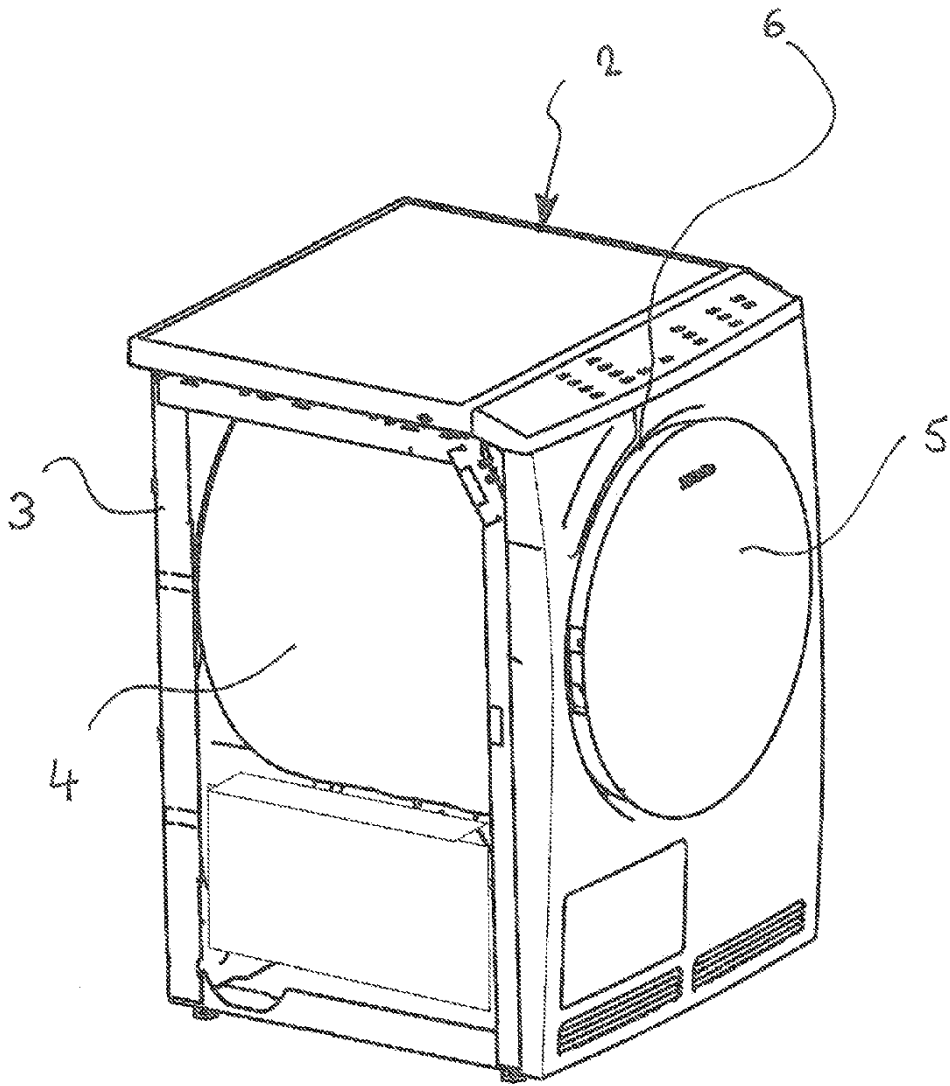


Fig. 1

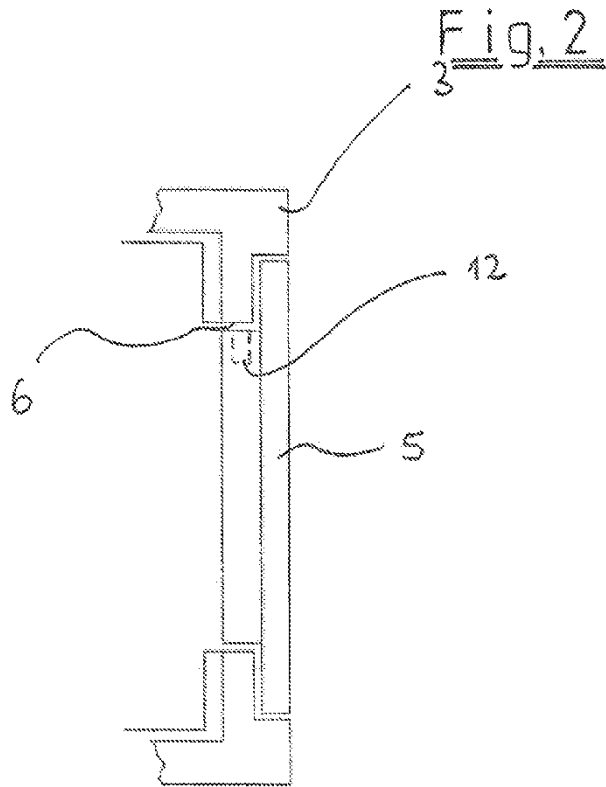
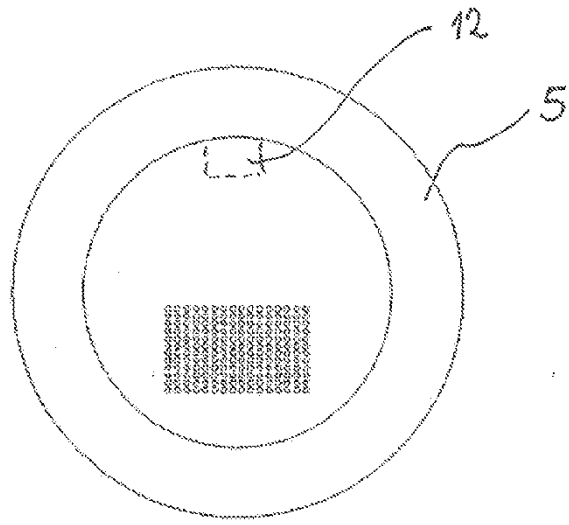


Fig. 3

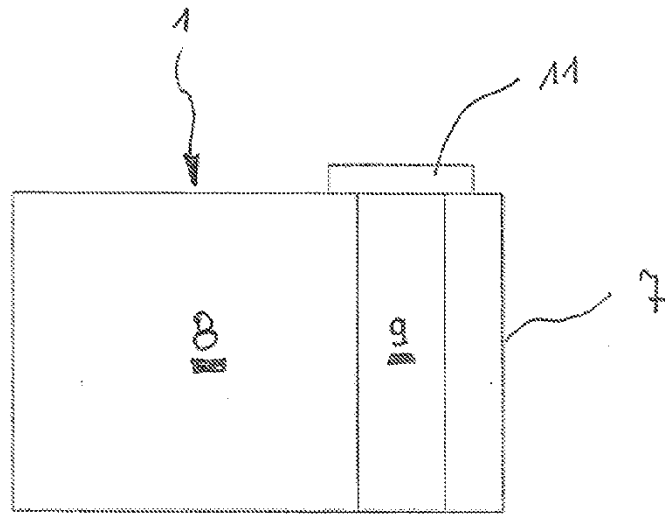


Fig. 4

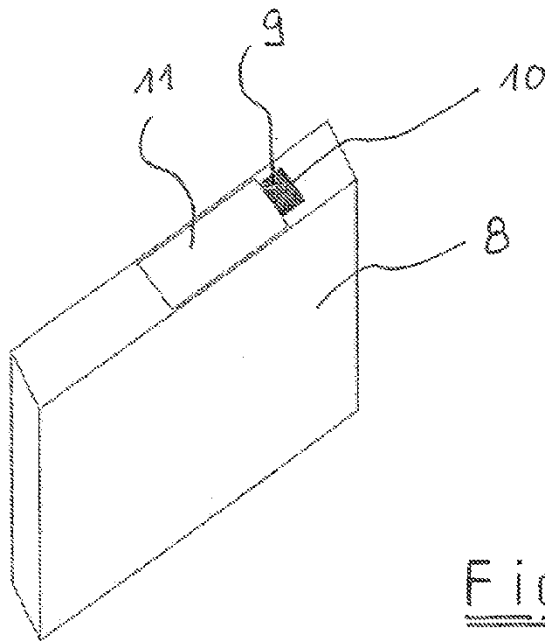


Fig. 5