



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 359 025**

51 Int. Cl.:  
**D06F 43/08** (2006.01)  
**D06F 58/22** (2006.01)  
**D06F 39/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07118829 .6**  
96 Fecha de presentación : **18.10.2007**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2053157**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **29.04.2009**

54 Título: **Lavadora secadora que emplea un fluido de lavar y que está equipada con un conjunto de filtro combinado.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**17.05.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**17.05.2011**

73 Titular/es: **ELECTROLUX HOME PRODUCTS CORPORATION N.V.**  
**Raketstraat 40**  
**1130 Bruselas, BE**

72 Inventor/es: **Del Pos, Maurizio y Possamai, Giorgia**

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 359 025 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**

Lavadora secadora que emplea un fluido de lavar y que está equipada con un conjunto de filtro combinado

La presente invención se refiere a una lavadora secadora que emplea un fluido de lavar y que está equipada con un conjunto de filtro combinado.

- 5 Más específicamente, la presente invención se refiere a una lavadora secadora para uso doméstico diseñada para realizar ciclos de lavado empleando un fluido de lavado que comprende con preferencia, aunque no necesariamente, un disolvente en agua o silicona, al que se refiere la siguiente descripción puramente a modo de ejemplo.

10 Como se conoce, algunas lavadoras secadoras de la última generación están equipadas con un conjunto de lavar que hace circular, durante los ciclos de lavado, dentro del tambor de colada un fluido de lavar que comprende un disolvente de silicona, tal como siloxano, mezclado con varios agentes de lavar para rociar repetidas veces la colada; un conjunto de secado que, cuando el lavado está completo, suministra aire caliente dentro del tambor de la colada y, al mismo tiempo, extrae el aire caliente, cargado de humedad, fuera del tambor de la colada para secar la colada.

15 Las lavadoras secadoras del tipo descrito anteriormente comprenden también normalmente dos filtros independientes, separados físicamente, el primero de los cuales está alojado de forma desmontable dentro de un asiento a lo largo del conducto de recuperación de disolvente de silicona del conjunto de lavar para eliminar fibras, hilas y pelusas dejadas en el disolvente por la colada durante el ciclo de lavado, y de esta manera prevenir la obstrucción de las bombas y/o válvulas del conjunto de lavar.

20 El segundo filtro está alojado normalmente de forma desmontable dentro de un asiento a lo largo de un conducto de admisión del conjunto de secado para eliminar, durante el ciclo de secado, las fibras, hilas y pelusas dejadas en el aire por la colada en el tambor, y de esta manera prevenir la obstrucción de varios dispositivos del conjunto de secado.

25 Al final de cada ciclo de lavado y secado, ambos filtros deben ser retirados por el usuario fuera de sus asientos respectivos, y las fibras, hilas y pelusas acumuladas deben ser retiradas para asegurar el rendimiento correcto del siguiente ciclo de lavado y secado.

Un inconveniente de las lavadoras secadoras del tipo descrito anteriormente reside en que el usuario, cuando limpia el primer filtro, entra en contacto con las fibras, hilas y pelusas que están empapadas con el disolvente de lavar, por lo que el usuario entra en contacto con el disolvente, lo que constituye un peligro potencial para la salud.

30 El documento US 2007/039358 A1 describe una lavadora secadora provista con una carcasa a la que está asociado de forma deslizable un conjunto de filtro doble de partículas, que incluye un primer elemento de filtro y un segundo elemento de filtro montados en un solo bastidor de filtros, estando configurado el primer elemento de filtro para eliminar material en partículas desde un primer medio, y estando configurado el segundo elemento de filtro para eliminar material en partículas desde un segundo medio diferente del primer medio.

35 Un objeto de la presente invención es proporcionar una lavadora secadora equipada con un conjunto de filtro combinado diseñado para prevenir que el usuario entre en contacto con el disolvente de lavar cuando limpia el conjunto de filtro combinado.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona una lavadora secadora equipada con un conjunto de filtro combinado, como se reivindica en la figura 1 y con preferencia, aunque no necesariamente, en una cualquiera de las reivindicaciones que dependen directa o indirectamente de la reivindicación 1.

40 Una forma de realización no limitativa de la presente invención se describirá a modo de ejemplo con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva, con partes eliminadas para mayor claridad, de una lavadora secadora de acuerdo con las enseñanzas de la presente invención.

45 La figura 2 muestra una sección transversal, con partes retiradas para mayor claridad, de la lavadora secadora de la figura 1.

La figura 3 muestra una vista delantera a escala ampliada en perspectiva, con partes eliminadas para mayor claridad, de parte de la lavadora secadora de la figura 1.

50 La figura 4 muestra una vista delantera a escala ampliada en perspectiva, con partes eliminadas para mayor claridad, de parte de la lavadora secadora de la figura 1, en la que el filtro está parcialmente extraído fuera de su asiento.

La figura 5 muestra una vista delantera a escala ampliada en perspectiva del filtro de la lavadora secadora de la figura 1; y

La figura 6 muestra una sección transversal a escala ampliada del filtro de la lavadora secadora de la figura 1.

5 Con referencia a las figuras 1 y 2, el número 1 indica, en conjunto, una lavadora secadora doméstica, que comprende sustancialmente una carcasa 2 configurada con preferencia, aunque no necesariamente, en forma de paralelepípedo; un tambor de colada 3 para alojar la colada que debe lavarse y secarse, que está alojado de una manera giratoria axialmente y con preferencia, aunque no necesariamente, horizontalmente dentro de una cubeta de lavar 6 dentro de la carcasa 2, que se dirige directamente hacia una abertura 4 de carga y descarga en una pared lateral de la cubeta de lavar 6.

10 La lavadora secadora doméstica 1 comprende también una puerta 5 articulada con preferencia, aunque no necesariamente, a la pared de la cubeta de lavar 6 para girar hacia y desde una posición de trabajo que cierra la abertura 4 en la pared para sellar herméticamente la cubeta de lavar 6; y un motor eléctrico o similar (no mostrado) para hacer girar el tambor de la colada 3 alrededor de su eje longitudinal L dentro de la cubeta de lavar 6.

15 Más específicamente, la cubeta de lavar 6 comprende un cuerpo principal cilíndrico 6a; y una placa de soporte lateral 6b sustancialmente rectangular montada rígida y paralelamente a la pared delantera del cuerpo principal cilíndrico 6a por un collar anular 6c que conecta la abertura de carga y descarga 4 a una abertura circular formada en la pared delantera de la cubeta de lavar 6.

20 El borde interior de la puerta 5 está equipado con una junta anular 5a fabricada de material de caucho y configurada para descansar sobre el borde anula de la abertura 4 de carga y descarga, cuando la puerta 5 está cerrada, para sellar la cubeta de lavar 6.

25 La lavadora secadora 1 comprende también un conjunto de lavar 7 para hacer circular un fluido de lavar a lo largo de una trayectoria de lavado 15 predeterminada, que se extiende a través del tambor 3 y que está diseñada para recuperar el fluido de lavar durante el ciclo de lavado. En el ejemplo mostrado, el fluido de lavar empleado por el conjunto de lavar 7 comprende con preferencia, pero no necesariamente, un disolvente a base de silicona, tal como siloxano o decametilciclopentasiloxano, conocido comúnmente como D5, o cualquier otro disolvente similar.

En una forma de realización alternativa (no mostrada), el fluido de lavar empleado por el conjunto de lavar 7 comprende agua.

30 Con referencia a las figuras 1 y 2, el conjunto de lavar 7 comprende sustancialmente un depósito 8; una bomba 9 conectada al depósito 8 por un conducto de entrada 10, y a la cubeta de lavar 6 por un conducto 11 para suministrar una cantidad dada de fluido dentro de la cubeta de lavar 6 y, por lo tanto, el tambor 3; un dispensador de detergente (no mostrado) localizado a lo largo del conducto de entrada 10 para añadir una cantidad dada de detergente/s al disolvente; y una válvula 12 localizada a lo largo del conducto 11 para controlar el disolvente suministrado a la cubeta de lavar 6.

35 Más específicamente, la válvula 12 es con preferencia, aunque no necesariamente, una válvula de dos pasos, que tiene una entrada conectada a la salida de la bomba 9; una primera salida conectada a la cubeta de lavar 6 por una porción extrema del conductor 11, cuya porción extrema está fabricada con preferencia, aunque no necesariamente, de material flexible; y una segunda salida conectada a un circuito de filtración de disolvente 40.

40 Más específicamente, en el ejemplo de la figura 1, la válvula 12, previa instrucción, cierra de forma selectiva el suministro del fluido, mezclado con detergente(s), a la cubeta de lavar 6, y activa el suministro de fluido al circuito de filtración 40 para limpiar el disolvente.

En el ejemplo mostrado, el circuito de filtración de disolvente 40 comprende esencialmente un filtro de carbono activo 41 interpuesto entre la segunda salida de la válvula de dos pasos 12 y un conducto de entrada 42 del depósito 8 para limpiar el disolvente.

45 El conjunto de lavar 7 comprende también un conducto de recuperación 14 que conecta la cubeta de lavar 6 al depósito 8 y a lo largo del cual el fluido en la cubeta 6 circula gradualmente de retorno al depósito 8.

50 Más específicamente, en el ejemplo de la figura 1, el conducto de recuperación 14 tiene un extremo conectado por un conducto de conexión 16 hasta una porción inferior de la cubeta de lavar 6 para recibir el disolvente usado desde dicha cubeta de lavar 6; y un extremo opuesto conectado a una porción con preferencia superior del depósito 8 para suministrar el disolvente por gravedad de retorno al depósito 8. En el ejemplo mostrado, el disolvente es suministrado con preferencia de forma continua de retorno al depósito 9 por el conducto de conexión 16 y el conducto de recuperación 14 durante el ciclo de lavado.

En conexión con lo anterior, debería indicarse que el conjunto de lavar 7 hace circular el fluido a lo largo de la trayectoria de lavado 15, de manera que fluye a lo largo de los conductos 10 y 11, a través de la cubeta de lavar 6 y

el tambor 3 y a lo largo del conducto de conexión 16 y el conducto de recuperación 14.

Con referencia a la figura 1, la lavadora secadora 1 comprende también un conjunto de secado 18, que hace circular aire caliente a lo largo de una trayectoria de secado 22 predeterminada que se extiende a través del tambor 3.

5 Más específicamente, el conjunto de secado 18 suministra aire caliente al tambor 3 a través de la cubeta de lavado/secado 6, y aspira el aire cargado de humedad fuera del tambor 3. En otras palabras, el conjunto de secado 18 calienta continuamente el aire y lo suministra a la cubeta de lavar 6 y, por lo tanto, al tambor 3, para secar rápidamente la colada dentro del tambor 3.

10 Más específicamente, en el ejemplo de la figura 1, el conjunto de secado 18 comprende un dispositivo de bomba de calor 19; un colector de alimentación 20 que conecta la salida del dispositivo de bomba de calor 19 a la cubeta de lavar 6 para suministrar aire caliente a la cubeta 6; y un colector de admisión 21 que conecta la cubeta de lavar 6 al dispositivo de bomba de calor 19 para suministrar aire cargado de humedad desde la cubeta de lavar 6 hasta el dispositivo de bomba de calor 19.

15 En el ejemplo mostrado, el dispositivo de bomba de calor 19 comprende sustancialmente una etapa de refrigeración 19a conectada al colector de admisión 21 para condensar el aire desde la cubeta de lavar 6 y para separar el disolvente y/o la humedad desde el aire; una etapa de calefacción 19b está conectada al colector de alimentación 20 para calentar el suministro de aire a la cubeta de lavar 6; y al menos un ventilador 19c interpuesto entre la etapa de refrigeración 19a y la etapa de calefacción 19b para hacer circular de manera forzada el aire dentro del conjunto de secado 18.

20 Con referencia a las figuras 1 y 3, el colector de admisión 21 tiene un extremo 21a conectado por el conducto de conexión 16 a la cubeta de lavar 6; y un extremo opuesto 21b conectado a la entrada de la etapa de refrigeración 19a.

25 En conexión con lo anterior, debería indicarse que el conjunto de secado 18 hace circular aire a lo largo de la trayectoria de secado 22, que se extiende a través de la etapa de calefacción 19b, el colector de alimentación 20, la cubeta de lavar 6 y el tambor 3, a lo largo del conducto de conexión 16, y a través del colector de admisión 21, la etapa de refrigeración 19a y el ventilador 19c.

La lavadora secadora 1 comprende también un conjunto de filtro combinado 23 que, durante el ciclo de lavado, elimina fibras, hilas, y pelusas desde el disolvente que circula a lo largo de la trayectoria de lavado 15 y durante el ciclo de secado elimina fibras, hilas y pelusas desde el aire que circula a lo largo de la trayectoria de secado 22.

30 El conjunto de filtro combinado 23 está diseñado para acumular las fibras, hilas, y pelusas desde el fluido en una localización predeterminada a lo largo de la trayectoria de secado 22, de manera que el aire fluye sobre las fibras. Hilas y pelusas acumuladas durante el ciclo de secado.

35 En otras palabras, el conjunto de filtro combinado 23 está localizado en la lavadora secadora 1 para interceptar y filtrar el disolvente que fluye a lo largo de la trayectoria de lavado 15 y, al mismo tiempo, el aire cargado de humedad que fluye a lo largo de la trayectoria de secado 22, y está diseñado para que el aire caliente que fluye a lo largo de la trayectoria de secado 22 circule a través del mismo y de esta manera elimine el disolvente acumulado desde las fibras, hilas y pelusas acumuladas por el conjunto de filtro combinado 23 durante el ciclo de lavado y el ciclo de secado.

40 En conexión con lo anterior, debería indicarse que al comienzo del ciclo de secado, el conjunto de filtro combinado 23 acumula más fibras, hilas y pelusas parcialmente impregnadas con disolvente y con una pequeña cantidad de humedad. En esta etapa, de hecho, el suministro de aire a la cubeta de lavar 6 aspira fuera del tambor 3 una cierta cantidad de fibras, hilas y pelusas, que se acumulan gradualmente en el conjunto de filtro combinado 23, de manera que el aire emitido durante el ciclo de secado no sólo elimina el disolvente que impregna las fibras, hilas y pelusas acumuladas durante el ciclo de lavar, sino también el disolvente en las fibras, hilas y pelusas acumuladas por el conjunto de filtro combinado 23 durante el ciclo de secado propiamente dicho.

45 El conjunto de filtro combinado 23 comprende una carcasa 24 configurada sustancialmente en forma de paralelepípedo adaptada al collar anular 6c, y que tiene una abertura superior 25 formada en el collar anular 6c, y un compartimiento interior 26 configurado sustancialmente en forma de paralelepípedo; y un filtro 27 que se puede desmontar fácilmente alojado firmemente dentro del compartimiento 27 de la carcasa 24.

50 Con referencia a la figura 2, la carcasa 24 tiene una entrada 28 conectada por el conducto 16 a la cubeta de lavar 6 para recibir tanto el disolvente –antes de que sea retornado al depósito 8- como también el aire cargado de humedad desde la cubeta de lavar 6; al menos una primera salida 29 conectada al colector de admisión 21; y una segunda salida 30 conectada al depósito 8 por el conducto de recuperación 14.

En el ejemplo de la figura 2, la carcasa 24 se extiende hacia abajo desde el collar anular 6c a lo largo de un eje D, y

comprende una pared trasera que está dirigida hacia la pared delantera de la cubeta de lavar 6; una pared lateral que está dirigida hacia la entrada 21a del colector de admisión 21; y una pared inferior que está dirigida hacia la entrada 14a del conducto de recuperación 14.

5 Más específicamente, la entrada 28 comprende una abertura con preferencia rectangular formada en la pared trasera de la carcasa 24 para conectar el compartimiento 26 al conducto 16; una primera salida 29 comprende una abertura rectangular formada en la pared lateral de la carcasa 24 para conectar el compartimiento 26 a la entrada 21a del colector de admisión 21; y una segunda salida 30 comprende una abertura rectangular formada en la pared inferior de la carcasa 24 para conectar el compartimiento 26 a la entrada 14a del conducto de recuperación 14.

10 El filtro 27 está montado dentro del compartimiento 26 a través de la abertura superior 25 (figura 5) y proporciona la intercepción de las fibras, hilas y pelusas tanto en el disolvente como también en la admisión de aire inmediatamente aguas abajo del conducto de conexión 16, y está diseñado para acumular las fibras, hilas y pelusas en una localización predeterminada que permite la eliminación del disolvente por aire caliente que fluye sobre el disolvente.

Con referencia a las figuras 3, 5 y 6, el filtro 27 tiene al menos una pared perforada, que intersecta la trayectoria de secado 22 para eliminar fibras, hilas y pelusas desde el aire caliente.

15 Más específicamente, en el ejemplo de las figuras 3 a 5, el filtro 27 está configurado esencialmente en forma de paralelepípedo y comprende una pared delantera mayor 27a perforada paralela al eje longitudinal D, cuando el filtro 27 está montado dentro de la carcasa 24; dos paredes laterales menores 27b perforadas opuestas paralelas sobre lados opuestos de la pared mayor delantera 27a; y una pared superior 27c transversal a la pared mayor 27a.

20 Más específicamente, el filtro 27 está abierto en dos lados, es decir, que tiene una abertura 27d sustancialmente rectangular formada en una pared trasera mayor 27e opuesta a la pared delantera mayor 27a; y una abertura inferior 27f formada en la pared lateral inferior opuesta a la pared superior 27c.

25 Más específicamente, en ejemplo de las figuras 3 a 5, el filtro 27 está montado dentro del compartimiento 26 de la carcasa 24, de manera que la abertura 27d está dirigida, al menos parcialmente, hacia la entrada 28 de la carcasa 24, una de las paredes laterales menores 27b perforadas está dirigida hacia el extremo 21a del colector de admisión, y una abertura 27f está dirigida hacia la segunda salida 30 de la carcasa 24.

Más específicamente, los taladros en la pared mayor 27a y en las paredes laterales 27b están dimensionados para eliminar las fibras, hilas y pelusas de la admisión de aire, mientras que al mismo tiempo permiten la admisión de aire a través del colector de admisión 21.

30 El filtro 27 comprende también al menos una partición 31 perforada, que intersecta la trayectoria de lavado 15 para eliminar y acumular fibras, hilas, y pelusas en la localización predeterminada, y está posicionada dentro del filtro 27 para intersectar la trayectoria de secado 22, de manera que el aire caliente circula sobre las fibras, hilas y pelusas acumuladas.

Más específicamente, la partición 31 perforada se extiende sustancialmente transversal a la pared mayor delantera 27a, está dirigida hacia la abertura 27e, e intercepta las fibras, hilas y pelusas en el disolvente.

35 Más específicamente, en el ejemplo de la figura 2, el filtro 27 comprende un número de particiones 31 perforadas paralelas espaciadas a lo largo del eje longitudinal D y e inclinadas hacia abajo en un ángulo dado con respecto a la pared mayor 27a.

40 En el ejemplo mostrado en la figura 2, las particiones 31 perforadas están localizadas dentro del filtro 27 en la abertura inferior 27f, es decir, en una porción inferior del filtro 27, y están interpuestas entre la entrada 28 y la segunda salida 30 de la carcasa 24 cuando el filtro 27 está montado dentro del compartimiento 26 de la carcasa 24.

Los taladros en cada partición 31 están dimensionados para eliminar las fibras, hilas y pelusas del disolvente, mientras que al mismo tiempo permiten que el disolvente circula hasta el conducto de recuperación 14.

45 La pared superior 27c está configurada sustancialmente en forma de arco, para que está alineada con el collar anular 6c, cuando el filtro 27 está montado dentro del compartimiento 26 de la carcasa 24, y para permitir de esta manera que se cierre la puerta 5. En el ejemplo mostrado, la pared superior 27c es sustancialmente de forma semicircular, y está diseñada para cerrar la abertura superior 25 de la carcasa 24 y definir, cuando el filtro 27 está montado dentro del compartimiento 26, una porción de collar anular 6c contra el que se cierra la puerta 5.

50 En uso real, el filtro 27 está insertado dentro del compartimiento 26 de la carcasa 24 a través de la abertura superior 25. Durante los ciclos de lavado, el fluido, a saber, el disolvente, acumulado en la cubeta de lavar 6, circula gradualmente a lo largo del conducto de conexión 16 hasta la entrada 28 de la carcasa 24 y a través de partición/es 31 perforada/s, que está/n posicionada/s para interceptar las fibras, hilas y pelusas en el disolvente antes de que sea conducido de retorno al depósito 8 por el conducto de recuperación 14.

5 Cuando el lavado ha terminado, se activa el ciclo de secado para suministrar aire caliente al tambor 3 a través del colector de alimentación 20 y la cubeta de lavar 6. El aire cargado de humedad en el tambor 3 es extraído por el colector de admisión 21 a lo largo del conducto de conexión 16 y dentro del compartimiento 26; en el transcurso de lo cual, el aire caliente circula sucesivamente a través de particiones 31 perforadas y luego a través de las paredes 27a y 27b del filtro 27. A medida que el aire caliente de secado circula a través de las particiones 31 perforada, el disolvente se evapora de manera ventajosa desde las fibras, hilas y pelusas acumuladas sobre particiones 31 perforadas, y las fibras, hilas y pelusas en el aire se acumulan en las paredes 27a y 27b perforadas del filtro 27.

10 En conexión con lo anterior, debería indicarse que cuando el ciclo de lavado ha terminado y, por lo tanto, durante el ciclo de secado, la lavadora secadora 1 filtra con preferencia, aunque no necesariamente, el disolvente por medio del circuito de filtración 40. Más específicamente, el disolvente es filtrado activando la válvula de dos pasos 12 para conectar el circuito de filtración 40 al depósito 8, y activando la bomba 9 para hacer circular el disolvente en el depósito 8 a través del filtro 41.

La lavadora secadora 1 como se ha descrito anteriormente tiene la ventaja principal de eliminar cualquier contacto con el fluido, a saber, el disolvente, por el usuario cuando limpia el filtro 27.

15 Además, la localización del filtro 27 dentro de la carcasa 24 previene que el usuario entre en contacto accidentalmente con el disolvente. Es decir, que el acceso del usuario al filtro 27 solamente es posible abriendo la puerta 5 que, en la lavadora secadora 1, solamente se puede realizar después de que el filtro 27 está seco y, por lo tanto, solamente después de que todas las trazas de disolvente han sido eliminadas del filtro 27.

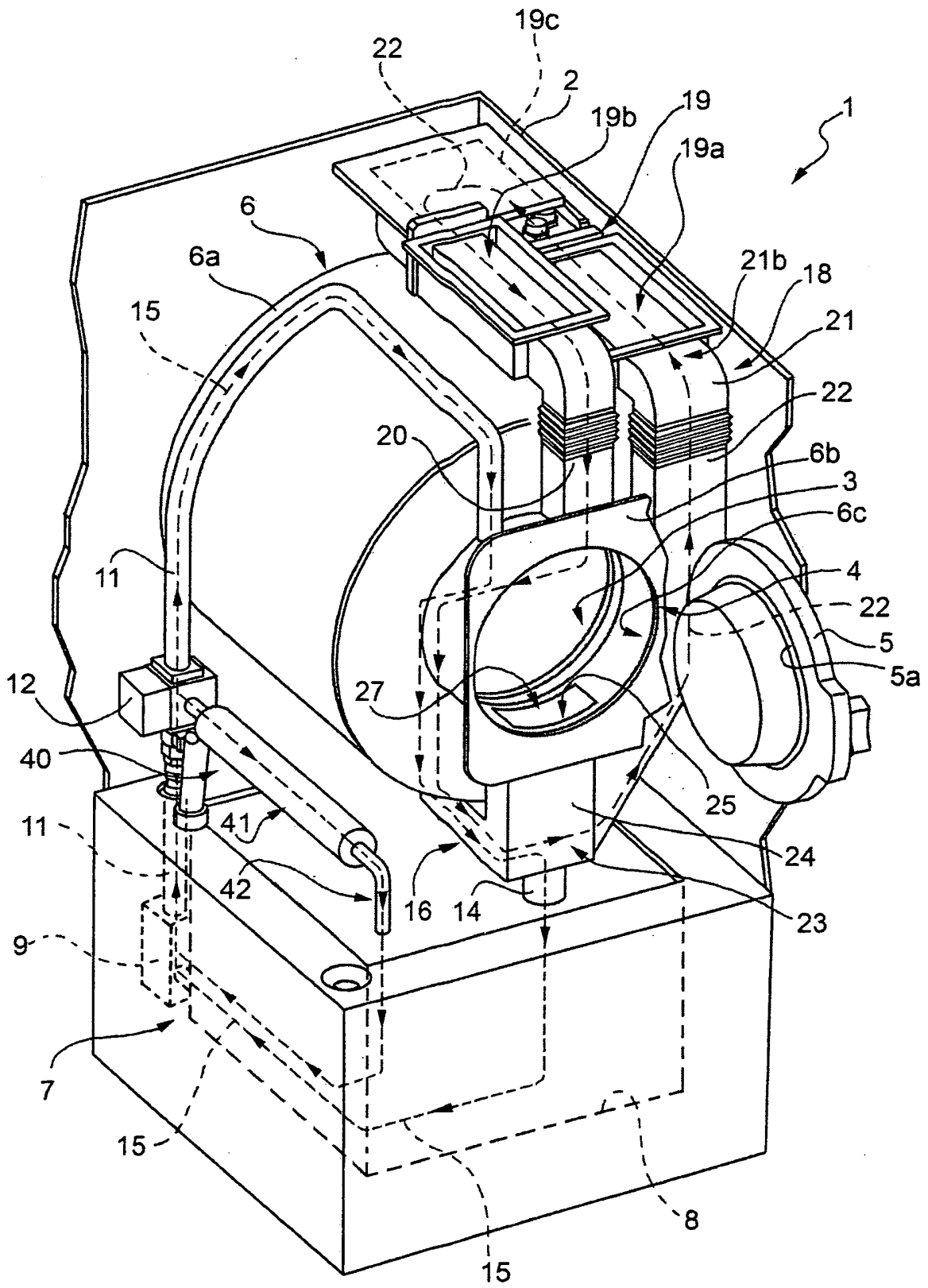
20 Además, el diseño del filtro 27 hace que la eliminación de las fibras, hilas y pelusas acumuladas se pueda realizar de manera más rápida y sencilla, porque el usuario solamente tiene que retirar, limpiar y colocar de nuevo un filtro en lugar de dos.

Claramente, pueden realizar cambios en la lavadora secado 1 descrita anteriormente sin apartarse, sin embargo, del alcance de la presente invención como se define en las reivindicaciones dependientes.

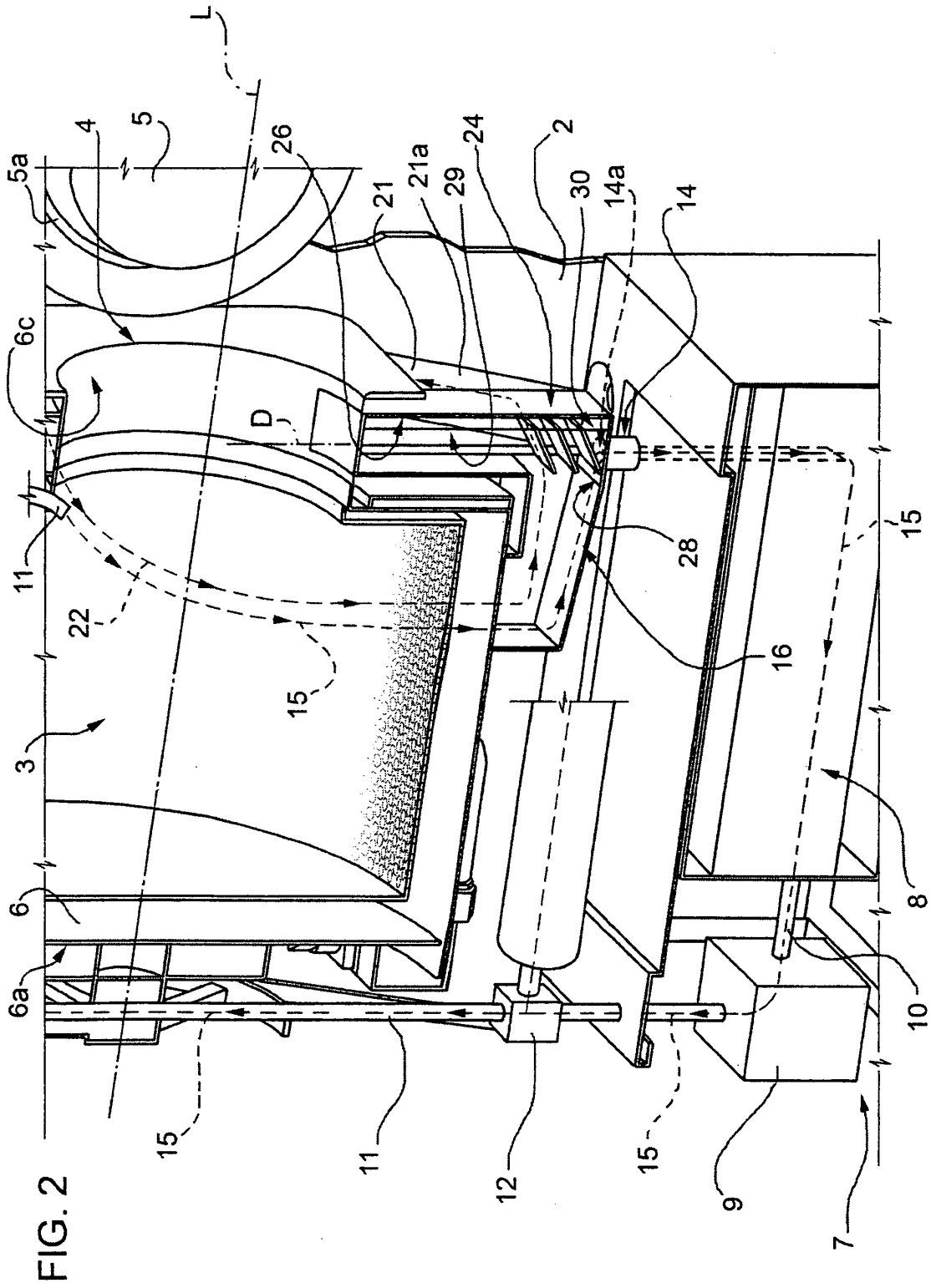
## REIVINDICACIONES

1. Una lavadora secadora (1) que comprende una carcasa (2); una cubeta de lavar (6) montada dentro de dicha carcasa (2); una abertura (4) de carga y descarga de la colada y una puerta (5) adaptada para cerrar dicha abertura (4); un tambor de colada (3) montado para rotación alrededor de dicha cubeta de lavar (6); un collar anular (6c) que conecta dicha abertura (4) de carga y descarga con el interior de la cubeta de lavar (6); medios de lavar (7) para hacer circular un fluido a lo largo de una trayectoria de lavado (15) predeterminada que se extiende a través de dicho tambor (3); y medios de secado (18) para hacer circular aire caliente a lo largo de una trayectoria de secado (22) predeterminada que se extiende a través de dicho tambor (3); comprendiendo dicha lavadora secadora (1) un conjunto de filtro (23) que, durante un ciclo de lavado, elimina las fibras, hilas y pelusas desde el fluido que circula a lo largo de dicha trayectoria de lavado (15) y, durante un ciclo de secado, elimina las fibras, hilas y pelusas desde el aire caliente que circula a lo largo de dicha trayectoria de secado (22); estando diseñado dicho conjunto de filtro (23) para acumular dichas fibras, hilas y pelusas desde dicho fluido y dicho aire en una localización predeterminada a lo largo de dicha trayectoria de secado (22), de manera que dicho aire caliente circula sobre dichas fibras, hilas y pelusas acumuladas durante dicho ciclo de secado, caracterizada porque dicho conjunto de filtro (23) comprende una carcasa adaptada a dicho collar anular (6c) y un filtro (27) desmontable alojado dentro de dicha carcasa (24).
2. Una lavadora secadora de acuerdo con la reivindicación 1, y que comprende un filtro (27), que comprende al menos una pared perforada (27a, 27b) que intersecta dicha trayectoria de secado (22) para eliminar fibras, hilas y pelusas desde el aire caliente; intersectando dicho filtro (27), que comprende al menos una partición (31) perforada, dicha trayectoria de lavado (15) para eliminar y acumular dichas fibras, hilas y pelusas en dicha localización predeterminada; estando localizada dicha partición (31) perforada en dicho filtro (27) para intersectar dicha trayectoria de secado (22), de manera que circula aire caliente sobre las fibras, hilas y pelusas acumuladas..
3. Una lavadora secadora de acuerdo con la reivindicación 2, en la que dicho conjunto de filtro (23) comprende una carcasa (24) que tiene un compartimiento interior (26) para alojar dicho filtro (27); comprendiendo dicha carcasa (24) una entrada (28) que recibe de forma alternativa dicho fluido y dicho aire caliente; estando localizada dicha al menos una partición (31) perforada en dicho filtro (27) para dirigirse directamente hacia la entrada (28) de la carcasa (24) cuando dicho filtro (27) está montado dentro del compartimiento (26).
4. Una lavadora secadora de acuerdo con la reivindicación 3, en la que dicha carcasa (24) tiene una primera salida (29) a través de la cual circula aire caliente; y una segunda salida (30) a través de la cual circula dicho fluido.
5. Una lavadora secadora de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, en la que la entrada (28) de la carcasa (24) está conectada a dicha cubeta de lavar (6) por un conducto de conexión (16), que suministra a dicha carcasa (24) dicho fluido durante un ciclo de lavado, y dicho aire caliente durante un ciclo de secado.
6. Una lavadora secadora de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en la que dicho filtro (27) está configurado sustancialmente en forma de paralelepípedo, y comprende una pared delantera mayor perforada (27a) paralela al eje longitudinal (D) de dicha carcasa (24); y al menos dos paredes laterales menores (27b) perforadas opuestas sobre lados opuestos de la pared delantera mayor (27a).
7. Una lavadora secadora de acuerdo con la reivindicación 6, en la que dicho filtro (27) tiene una primera abertura (27d) formada en una pared mayor trasera (27e) que está dirigida hacia dicha pared delantera mayor (27a); y una segunda abertura (27f) formada en una pared lateral inferior.
8. Una lavadora secadora de acuerdo con la reivindicación 7, en la que dicho filtro (27) está alojado firmemente, pero fácil de desmontar dentro de dicho compartimiento (26) de la carcasa (24), de manera que cuando se monta dentro del compartimiento (26), dicha primera abertura (27d) y dicha al menos una partición perforada (31) están dirigidas hacia la entrada (28) de la carcasa (24).
9. Una lavadora secadora de acuerdo con la reivindicación 8, en la que dichos medios de secado (18) comprenden al menos un colector de admisión de aire caliente (21), estando conectada dicha salida (29) de dicha carcasa (24) a dicho colector de admisión de aire caliente (21); y en la que dichos medios de lavar (7) comprenden al menos un depósito (8) que contiene dicho fluido, y un conducto de recuperación (14) conectado a dicho depósito (8); estando conectada dicha segunda salida (30) de dicha carcasa (24) a dicho conducto de recuperación (14).
10. Una lavadora secadora de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en la que dichos medios de lavar (7) están adaptados para hacer circular un disolvente a lo largo de dicha trayectoria de lavar (15).

FIG. 1







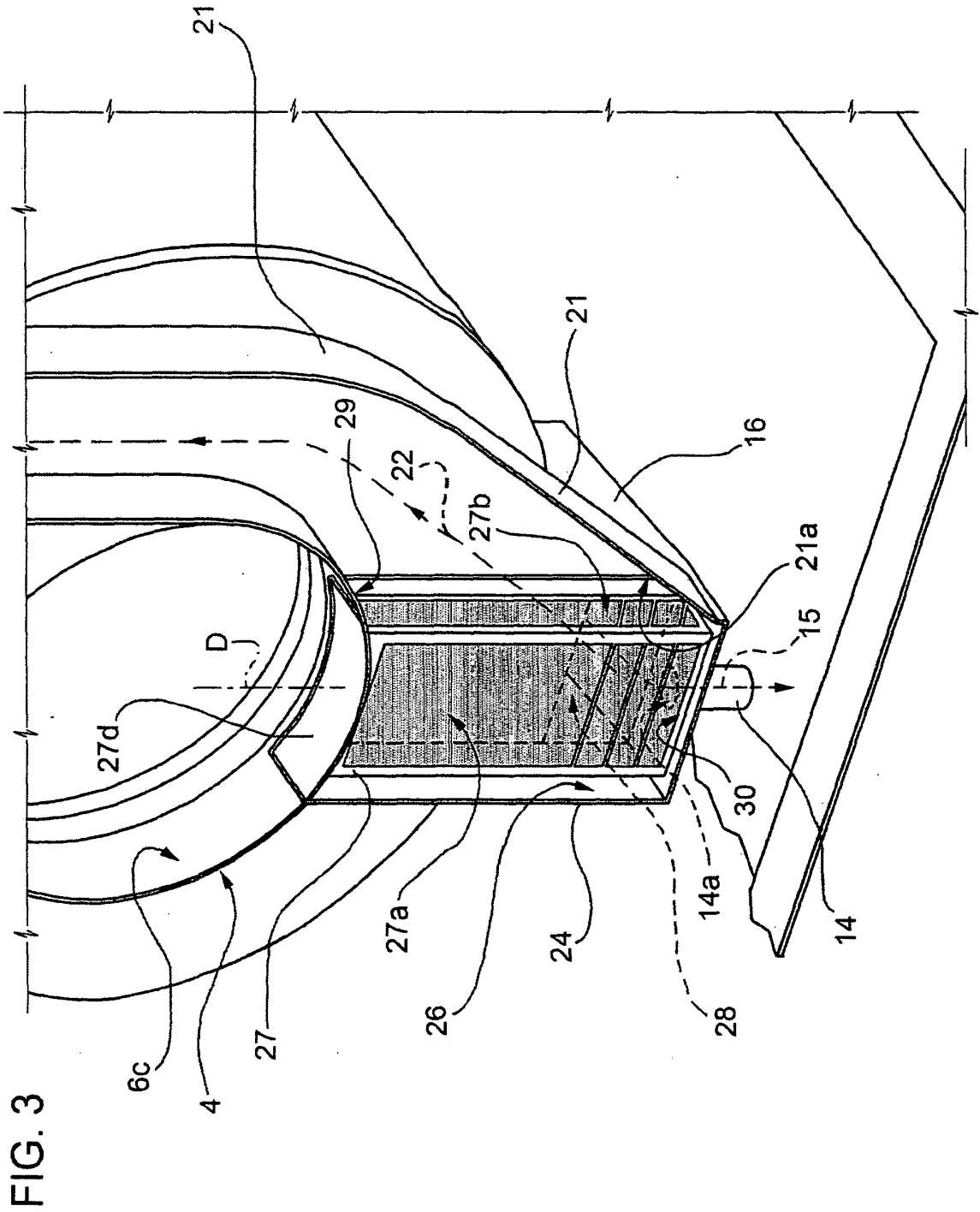


FIG. 3

FIG. 4

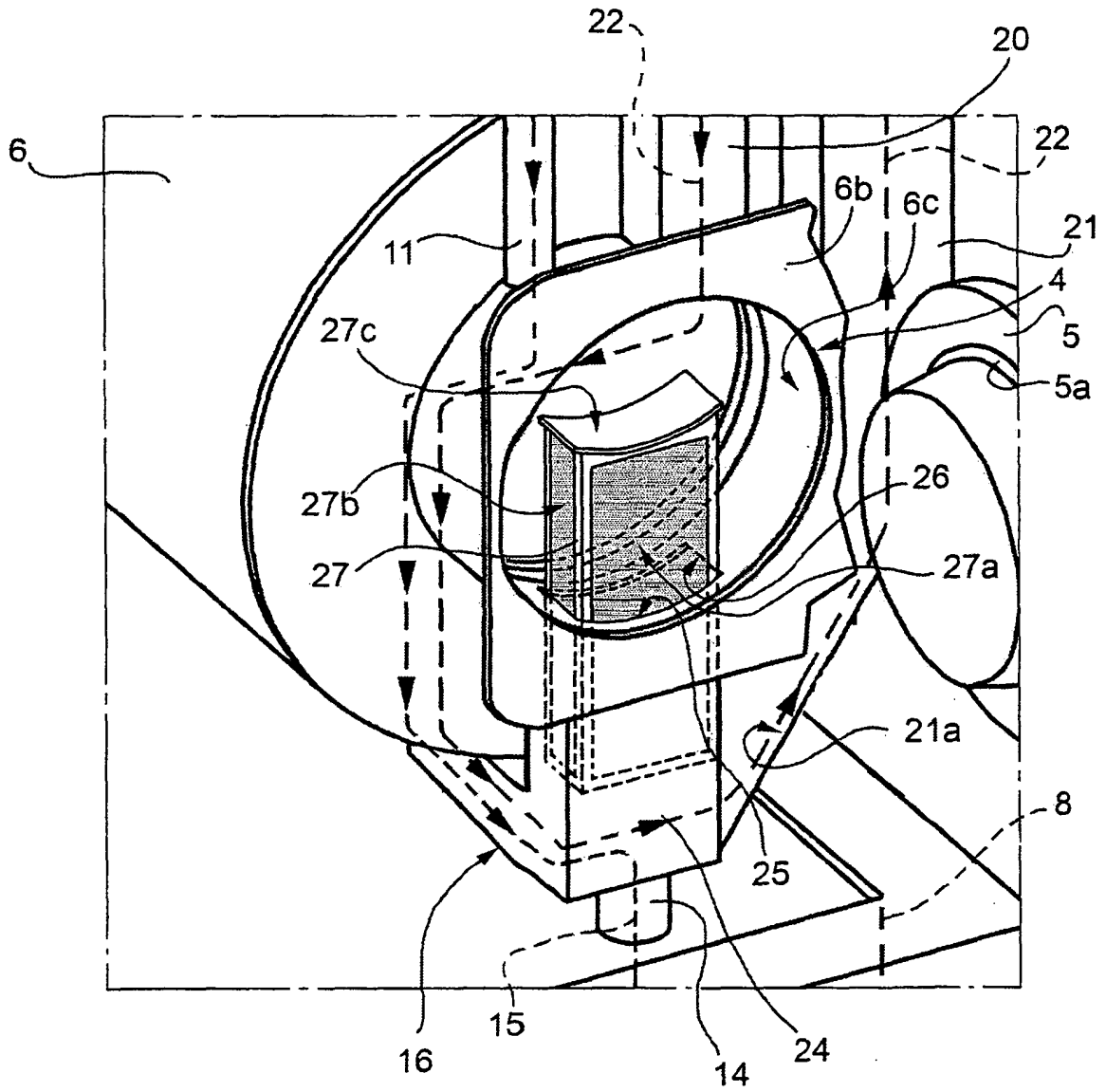


FIG. 5

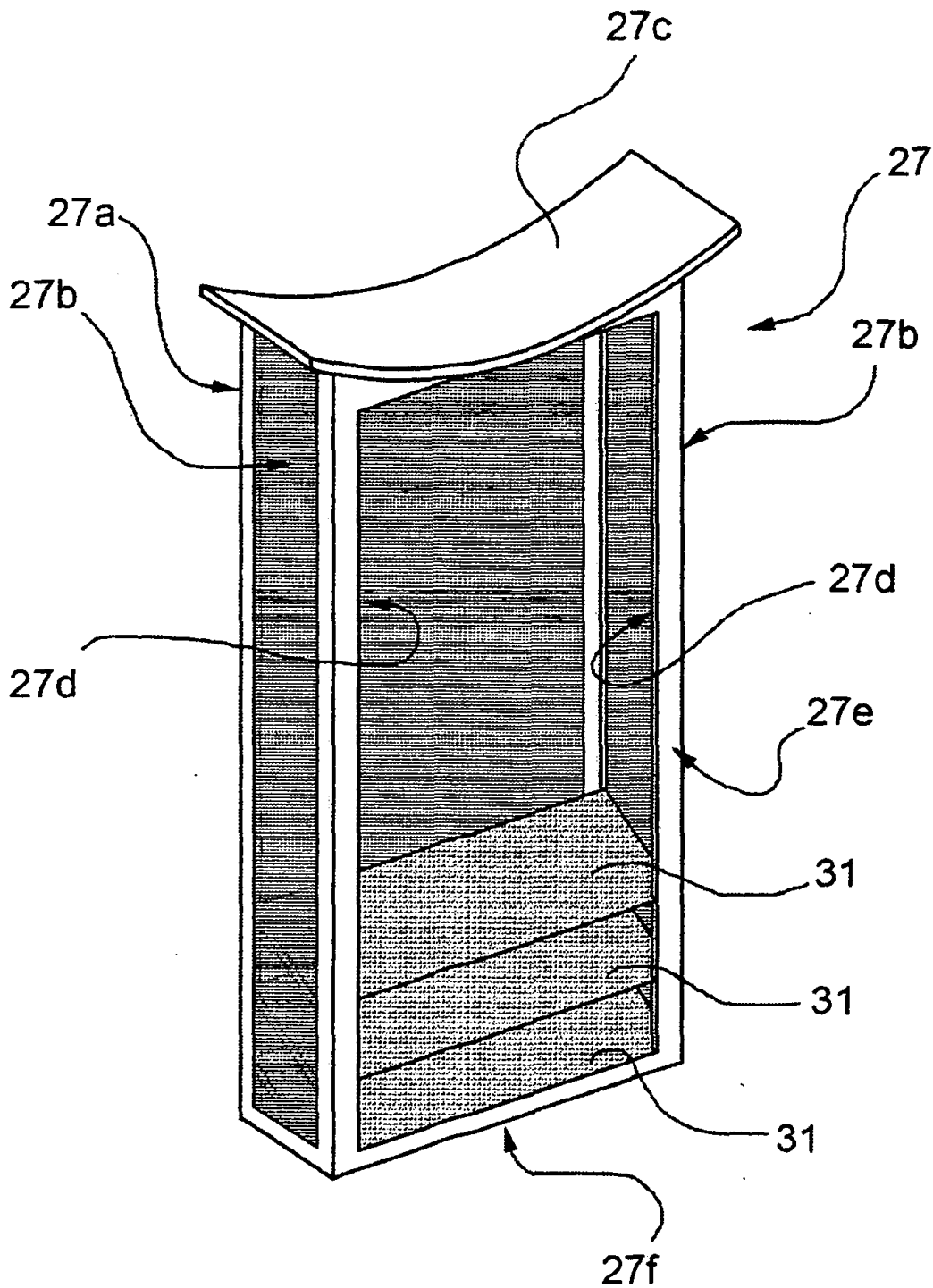


FIG. 6

