



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 360 250**

51 Int. Cl.:  
**D06F 58/28** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07102792 .4**

96 Fecha de presentación : **21.02.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1961858**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **27.08.2008**

54 Título: **Secadora de colada.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**02.06.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**02.06.2011**

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

72 Inventor/es: **Bari, Elisabetta y  
Bison, Alberto**

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

ES 2 360 250 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**

Secadora de colada

La presente invención se refiere a una máquina secadora de ropa.

5 En una secadora de colada, una característica muy importante es la capacidad para medir adecuadamente el grado de sequedad de la ropa con el fin de ajustar la duración del ciclo de secado de forma correspondiente. Con esta finalidad, una secadora de colada está provista generalmente con un circuito eléctrico adaptado para medir el contenido de humedad residual en la ropa sobre la base de parámetros tales como conductividad o resistencia eléctrica. Tal circuito previsto para llevar a cabo estas mediciones de la humedad comprende generalmente una franja de contacto conductora de electricidad soportada sobre la pared anular de metal del tambor de la secadora.  
10 La franja está aislada eléctricamente del tambor por una tira no conductora de electricidad adherida al tambor e interpuesta entre la franja y el tambor. Por otra parte, la franja propiamente dicha está conectada eléctricamente a electrodos, es decir, terminales eléctricos, previstos sobre las nervaduras de elevación de la ropa, o elevadores, dispuestos sobre la superficie interior metálica de la pared anular del tambor.

15 Los electrodos están adaptados para contactar con la colada colocada dentro del tambor a medida que voltea durante la rotación del mismo tambor, y están aislados de manera adecuada de la superficie interior metálica de la pared anular del tambor por medio de elementos no conductores.

20 Un brazo de exploración que lleva un cepillo está montado sobre la carcasa de la máquina, de tal manera que el cepillo es capaz de acoplarse con la franja conductora. El propio cepillo está conectado eléctricamente a una unidad de control, que está conectada también eléctricamente a la superficie interior metálica de la pared anular del tambor que actúa como el terminal eléctrico del circuito.

La ropa húmeda dentro del tambor permite a los electrodos sobre los elevadores de ropa del tambor establecer una comunicación eléctrica con la superficie interna metálica del tambor, cerrando de esta manera, es decir, completando el circuito.

25 En la práctica, las prendas húmedas conectan los terminales eléctricos del circuito, es decir, los electrodos sobre un lado y la superficie interior metálica del tambor sobre el otro lado.

Cuando la corriente eléctrica es suministrada al circuito, esta corriente puede fluir, por lo tanto, a través de las prendas húmedas que se están secando, y una unidad de control en la máquina puede calcular la resistencia y/o la conductividad de dichas prendas, determinando de esta manera la duración apropiada del ciclo de secado que se está realizando.

30 A medida que las prendas voltean dentro del tambor, continúan cayendo contra la superficie interna metálica del tambor, donde las prendas más pesadas, tales como botones, cremalleras u otros adornos metálicos o de cualquier manera pesados, que pueden asociarse con las prendas que se están secando o que caen sueltas en medio de ellas (por ejemplo, monedas) tienen una tendencia a golpear contra la superficie interna metálica y a generar ruido en el curso del proceso de secado. Además, el tambor metálico trabaja en este caso como una cámara resonante,  
35 de manera que se intensifica eventualmente el nivel del ruido generado de esta manera.

Por lo tanto, se siente una necesidad de reducir adecuadamente el ruido generado por prendas y otros objetos que voltean dentro del tambor de la secadora.

40 Para compensar o reducir el ruido generado por las prendas y objetos que están volteando en el tambor de la secadora, se utilizan normalmente láminas de espuma de plástico, tal como por ejemplo espuma de polipropileno, para revestir la superficie interior metálica del tambor como un medio de aislamiento acústico, o incluso se utiliza un tambor que está fabricado totalmente de materiales poliméricos tales como resinas o plásticos, que son inherentemente efectivos en la amortiguación del ruido.

45 No obstante, estas dos soluciones de atenuación del ruido tienen el inconveniente de volver la superficie interior del tambor no conductora de electricidad, puesto que los materiales poliméricos, como se utilizan generalmente para esta finalidad, son buenos aisladores eléctricos.

50 Por lo tanto, aparece fácilmente que el circuito eléctrico descrito anteriormente utilizado para medir el contenido de humedad residual de las prendas que se están secando no podría funcionar en este caso, puesto que la superficie interior de la pared anular del tambor –debido a que es no conductora de electricidad– no puede actuar como un terminal eléctrico, es decir, que no está en una posición para actuar como un contacto eléctrico del circuito que debe conectarse –a través de las prendas– con lo otros terminales eléctricos del circuito, es decir, los electrodos previstos sobre los elevadores de ropa dentro del tambor.

Una solución conocida para medir el contenido de humedad residual de las prendas que se están secando se ilustra en el documento KR 20040049186, que describe una secadora de ropa que comprende un dispositivo de detección

de la sequedad, y un método de control de la secadora para mejorar la eficiencia de secado y para controlar el secado detectando la sequedad con seguridad, independientemente de la posición o la cantidad de la colada en el tambor de secado. La secadora de ropa comprende un tambor de secado, adaptado para contener prendas que deben secarse, sobre cuya superficie interior cilíndrica está prevista una pluralidad de elevadores aislantes. La secadora de ropa está provista con sensores de sequedad que comprenden una pluralidad de electrodos compuestos de placas metálicas. Al menos dos placas metálicas están colocadas a ambos lados del elevador aislante, dos en un lado y las otras dos en el otro lado; cada placa está conectada eléctricamente, en diagonal, con la otra placa colocada en el lado opuesto del elevador aislante. Dos placas colocadas en lados opuestos de un elevador aislante, y no conectadas eléctricamente entre sí, están conectadas a una misma fuente de potencia. Cuando un objeto que debe secarse toca dos placas metálicas no conectadas eléctricamente entre sí, cierra un circuito eléctrico; la resistencia eléctrica del objeto depende de su humedad residual, y la secadora de ropa obtiene la sequedad del objeto a partir del valor de esta resistencia eléctrica.

Por lo tanto, un objeto principal de la presente invención es proporcionar una máquina secadora, que es efectiva para eliminar los inconvenientes indicados anteriormente de la técnica anterior citada.

De acuerdo con la presente invención, este objeto, junto con otros que serán evidentes a partir de la descripción siguiente, se consigue en una máquina secadora que incorpora las características definidas y redactadas en las reivindicaciones anexas.

Las características y ventajas de la presente invención se comprenderán de todas formas más fácilmente a partir de la descripción que se da a continuación a modo de ejemplo no limitativo con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista de la sección transversal en alzado frontal de una máquina secadora de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 es una vista ampliada de un detalle de la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva del tambor de la máquina secadora de acuerdo con la presente invención.

La figura 4 es una vista en perspectiva del tambor de acuerdo con una segunda forma de realización de la presente invención.

Con referencia a las figuras citadas anteriormente, la máquina secadora, como se indica generalmente con el número de referencia 1, comprende un tambor giratorio 2 adaptado para recibir y retener prendas 3 que deben secarse, uno o más elevadores de ropa 4 previstos sobre una superficie anular interna 5 del tambor 2 y un circuito eléctrico para determinar la resistencia y/o conductividad de la colada contenida en el tambor giratorio 2.

Cada elevador de ropa 4 comprende al menos un primer electrodo 6 y al menos un segundo electrodo 7 adaptados para contactar con la colada, de manera que dichos electrodos están aislados eléctricamente uno del otro.

Están previstos un primer miembro de contacto conductor 8 y un segundo miembro de contacto conductor 9, que se extienden alrededor de una superficie anular exterior 10 del tambor 2 y que están conectados eléctricamente al primer electrodo 6 y al segundo electrodo 7, respectivamente; tales miembros de contacto conductores 8, 9 están aislados eléctricamente uno del otro.

Un primer contacto deslizante 11 y un segundo contacto deslizante 12 están previstos para deslizarse a lo largo del primer miembro de contacto conductor 8 y del segundo miembro de contacto conductor 9, respectivamente, bajo conexión galvánica constante con ellos cuando el tambor 2 está girando.

Una unidad de control 13 está conectada eléctricamente a ambos contactos deslizantes 11, 12 para medir una cantidad eléctrica en función del contenido de humedad residual en la colada que está volteando en el tambor y para conectar dichos primero y segundo electrodos 6, 7.

La máquina secadora está provista con una carcasa exterior adaptada para permitir que el panel de control de la máquina sea montado encima, así como con un tambor giratorio 3 que debe alojarse allí, junto con medios de motor y de soplante.

Tal carcasa exterior está provista con una puerta que permite al usuario acceder al interior del tambor a través de una abertura de acceso. El tambor 2 está montado dentro de esta carcasa para rotación alrededor de su eje central, accionado por un motor dispuesto para accionar el tambor 2.

Dentro de dicha carcasa exterior, el tambor 2 está dispuesto también para ser incluido en una trayectoria de flujo de aire, permitiendo de esta manera que aire caliente seco sea forzado a través de ella para eliminar la humedad de las prendas que están volteando allí.

El tambor 2 puede comprender un pared lateral fabricada de metal, en particular de acero inoxidable, y revestida en el interior con una capa de amortiguación del ruido en forma de una lámina no conductora de electricidad, o puede comprender una pared lateral fabricada de material polimérico no conductor de electricidad, siendo esta última forma de realización la ilustrada en las figuras que acompañan a esta descripción.

- 5 Uno o más elevadores de ropa 4, adaptados para asistir en el volteo adecuado de las prendas que se están secando en el tambor 2, están previstos sobre la superficie anular interior 5 de la pared lateral del tambor.

10 El tambor 2 puede incluir una pestaña delantera 14 con una abertura de acceso de carga de la ropa y una pestaña trasera 15 que está conectada mecánicamente a árbol alrededor del cual el tambor 2 está adaptado para girar. Las pestañas 14, 15 pueden estar fabricadas de metal y de plástico y –posiblemente– en una construcción unitaria de una sola pieza con la pared lateral del tambor.

15 En una forma de realización alternativa, el tambor puede estar constituido por una pared lateral cilíndrica que está abierta en sus extremos delantero y trasero. La pared lateral cilíndrica está montada de forma giratoria en un soporte delantero y un soporte trasero para cerrar los extremos respectivos del tambor, permitiendo al mismo tiempo que la pared lateral cilíndrica gire con relación a los miembros de cabeza delantero y trasero, que están estacionarios con relación al armario exterior. Están previstos unos miembros de sellado, montados entre el soporte delantero y la pared lateral cilíndrica y el soporte trasero y la pared lateral cilíndrica, para permitir el movimiento relativo de ambos y prevenir fugas.

20 Cada elevador de ropa 4 comprende al menos un primer electrodo 6 y al menos un segundo electrodo 7 que están aislados eléctricamente uno del otro y que están adaptados para contactar con la colada colocada dentro del tambor 2 a medida que voltea durante la rotación del mismo tambor 2. El primero y el segundo electrodo 6, 7 pueden estar previstos, por ejemplo, en forma de una pareja de superficies metálicas que están aisladas una de la otra y asociadas externamente a una estructura de soporte, que está fabricada de manera ventajosa de un material no conductor de electricidad, y aplicada a la superficie anular interior 5 del tambor 2.

25 Naturalmente, se apreciará más fácilmente que cuanto mayor es la extensión de tales superficies, mayor será su capacidad para entrar en contacto con las prensas que se están secando y, por lo tanto, mayor será la exactitud de la medición de la conductividad de las mismas prendas, en particular cuando tales prendas han alcanzado ya una fase relativamente avanzada del proceso de secado, es decir, que se encuentran ya en una condición casi seca, o cuando la carga de colada en el tambor es una carga relativamente pequeña.

30 El primer electrodo 6 de cada elevador de ropa 4 está conectado eléctricamente al primer miembro de contacto conductor de electricidad 8 que está constituido por una franja de metal prevista sobre la superficie anular exterior 10 del tambor 2. Para tal conexión eléctrica está previsto un primer miembro conductor de electricidad 16 que pasa a través de un paso previsto en la pared cilíndrica del tambor 2 en correspondencia con la porción del tambor 2, donde está situado el primer electrodo 6 de cada elevador de ropa 4. Tal primer miembro conductor de electricidad 16 sobresale desde la pared cilíndrica del tambor 2 para proporcionar y establecer el contacto eléctrico con la franja metálica del primer miembro de contacto conductor de electricidad 8.

35 En una manera totalmente similar, el segundo electrodo 7 de cada elevador de ropa 4 está conectado eléctricamente al segundo miembro de contacto conductor 9, que está formado, a su vez, de una franja de metal prevista sobre la superficie anular exterior 10 del tambor 2. La conexión propiamente dicha está asegurada por un segundo miembro conductor de electricidad 17 que pasa a través de otro paso previsto en la pared cilíndrica del tambor 2 en correspondencia con la porción del tambor 2 donde está situado el segundo electrodo 7 de cada elevador de ropa 4. Tal segundo miembro conductor de electricidad 17 sobresale desde la pared cilíndrica del tambor para contactar con el segundo miembro de contacto conductor de electricidad 9.

40 Los miembros conductores de electricidad 16, 17 que pasan a través de la pared del tambor están posicionados, naturalmente, para prevenir que puedan entrar en contacto entre sí, asegurando al mismo tiempo un aislamiento eléctrico efectivo entre el primero y el segundo electrodo 6, 7.

45 De manera ventajosa, el primero y el segundo miembros conductores de electricidad 16, 17 están previstos en una construcción unitaria de una sola pieza, es decir, integrales con el primero y el segundo electrodo 6, 7, respectivamente, y pueden estar constituidos, por ejemplo, por lengüetas metálicas o similares, dispuestas para pasar a través de pasos adecuados que se extienden a través de la pared cilíndrica del tambor 2 en correspondencia con las posiciones, donde están situados los elevadores de ropa 4.

50 En el caso de que el tambor 2 esté fabricado de un material no conductor de electricidad, por ejemplo un material de plástico polimérico, no es necesario que los electrodos 6, 7 y los miembros conductores de electricidad 16, 17 respectivos estén realmente aislados eléctricamente del tambor 2.

55 Por el contrario, en el caso de que el tambor 2 esté fabricado de metal, los electrodos 6, 7 están aplicados ventajosamente sobre una estructura de soporte de los elevadores de ropa que – además, para asegurar el

aislamiento eléctrico adecuado entre el primer electrodo 6 y el segundo electrodo 7 - es también efectiva en el aislamiento eléctrico de los electrodos 6, 7 con respecto al mismo tambor 2. Además, están previstos medios de aislamiento entre cada miembro conductor de electricidad 16, 17 y el paso correspondiente a través de la pared del tambor, para aislar eléctricamente cada miembro conductor de electricidad 16, 17 con respecto al tambor 2.

5 En una forma de realización preferida de la presente invención, cada elevador de ropa 4 está constituido por una primera porción metálica 6 y una segunda porción metálica 7 que actúa como un primero y un segundo electrodo, respectivamente, que se aplican a la superficie anular interior 5 del tambor 2, por separado y aislados eléctricamente uno del otro por un miembro espaciador 18. De una manera ventajosa, cada elevador de ropa 4 está constituido por  
10 dos mitades metálicas 6, 7 que están separadas una de la otra por el miembro espaciador aislante 18. Estas dos mitades 6, 7 puede estar posicionadas en una disposición lado a lado una con relación a la otra a lo largo de una dirección que se extiende paralela o perpendicularmente al eje de rotación del tambor, con el miembro espaciador 18 dispuesto entre dichas dos mitades, como se ilustra en las figuras 3 y 4.

En el caso de que el tambor 2 esté fabricado de metal, están previstos unos medios de aislamiento para aislar eléctricamente la primera y la segunda mitad de metal 6, 7 de cada elevador de ropa 4 con respecto al tambor 2.  
15 Con esta finalidad, se puede utilizar la lámina de amortiguación del ruido que rebites la superficie anular interior 5 del tambor 2. Además, adicionalmente están previstos medios de aislamiento para aislar eléctricamente los miembros conductores de electricidad 16, 17 de cada mitad metálica 6, 7 de los elevadores de ropa desde el lado, es decir, la pared metálica anular del tambor 2 fabricado de metal.

Naturalmente, se puede apreciar fácilmente que cuando el tambor 2 está fabricado totalmente de un material no conductor de electricidad, los elevadores metálicos de ropa 4 están asociados directamente con la superficie anular interior 5 del tambor 2, sin que deban interponerse medios de aislamiento en medio.  
20

Cada uno de los miembros de contacto conductores 8, 9, que pueden ser, por ejemplo, una franja o banda metálica, está fijado a la superficie anular exterior 10 del tambor 2 con la ayuda de medios de fijación adecuados o mediante unión adhesiva.

25 Si el tambor 2 está fabricado de un material conductor de electricidad, tanto la franja metálica de cada miembro de contacto conductor 8, 9 como también los medios de fijación relacionados están, naturalmente, aislados eléctricamente de una manera adecuada con respecto al tambor 2 con el uso de medios de aislamiento que deben colocarse adecuadamente entre los varios cuerpos o miembros conductores de electricidad.

Por ejemplo, con vistas a asegurar el aislamiento eléctrico requerido entre el tambor 2 y los miembros de contacto conductores 8, 9, se interponen unos miembros no conductores de electricidad -fabricados normalmente de caucho o de plástico- entre receptáculos previstos para extenderse a través de la pared del tambor y los medios de fijación que deben ser recibidos precisamente allí, mientras que una cinta de plástico está posicionada entre la superficie anular externa del tambor 2 y el miembro de contacto conductor 8, 9 respectivo.  
30

Por otra parte, una capa adhesiva de cola de aislamiento eléctrico sería capaz de proporcionar el efecto de aislamiento eléctrico requerido, sin que surja, en realidad, ninguna necesidad de interponer otros medios de aislamiento o medios de aislamiento adicionales entre los miembros de contacto conductores 8, 9 y el tambor 2.  
35

Todo esto es, además, efectivo para asegurar que el primer miembro de contacto conductor 8 y el segundo miembro de contacto conductor 9 están aislados también eléctricamente unos de otros.

Además, de acuerdo con la presente invención, la máquina secadora de ropa está provista también con un primer contacto deslizante 11, que está adaptado para deslizarse sobre el primer miembro de contacto conductor 8 en una conexión galvánica constante con él, y con un segundo contacto deslizante 12, que está adaptado, a su vez, para deslizarse sobre el segundo miembro de contacto conductor 9 en conexión galvánica constante con él, mientras el tambor 2 está girando.  
40

Los contactos deslizantes 11, 12 están fabricados de grafito, cobre o de un material similar, y cada uno de ellos está previsto con preferencia en forma de un balancín de contacto, o cepillo, asociado a la estructura interna de la máquina para mantener una posición estacionaria, es decir, fija con relación a la misma máquina. Un brazo de exploración 19 puede estar previsto, por ejemplo, para llevar cada una de escobillas, es decir, cada uno de dichos contactos deslizantes 11, 12.  
45

Cada brazo de exploración 19 está montado sobre la carcasa de la máquina para que se pueda acoplar de forma deslizante con los miembros de contacto conductores 8, 9 respectivos y para permitir al primero y al segundo contactos deslizantes 11, 12 permanecer en una condición de contacto eléctrico establecida constantemente con el primero y el segundo miembros de contacto conductores 8, 9, respectivamente, mientras estos miembros giran conjuntamente con el tambor 2 durante un ciclo de secado.  
50

Ambos contactos deslizantes 11, 12 están conectados eléctricamente con una unidad de control 13 para formar un

circuito eléctrico adaptado para determinar la variación en la conductividad eléctrica y/o la resistencia eléctrica de las prendas contenidas y que están siendo tratadas en el tambor giratorio 2 durante un ciclo de secado.

5 Por lo tanto, el circuito eléctrico citado anteriormente está compuesto básicamente por una primera trayectoria de contacto que incluye el primer electrodo 6 de cada elevador de ropa 4, el primer miembro de contacto conductor 8 y el primer contacto deslizante 11, y una segunda trayectoria de contacto que incluye el segundo electrodo 7 de cada elevador de ropa 4, el segundo miembro de contacto conductor 9 y el segundo contacto deslizante 12, en el que la unidad de control 13 conecta las dos trayectorias de contacto entre sí

10 Las prendas húmedas dentro del tambor permiten al primer electrodo 6 de cada elevador de ropa 4 establecer una comunicación eléctrica con el segundo electrodo 7 de cada elevador de ropa 4, cerrando de esta manera, es decir, completando el circuito.

15 La unidad de control 13 está adaptada para alimentar el circuito eléctrico para que pueda fluir una corriente eléctrica a través del circuito eléctrico y, como resultado, también a través de las prendas húmedas que residen en el tambor. Puesto que la resistencia o la conductividad, según pueda ser el caso, del circuito eléctrico depende del contenido de humedad residual en las prendas que se están secando, la unidad de control 8 puede determinar continuamente el grado de sequedad alcanzado por la colada en cada momento durante el funcionamiento de la máquina secadora, para estar en una posición para identificar una condición de fin de ciclo, en la que el ciclo de secado debe ser interrumpido después de alcanzar el grado final de sequedad seleccionado por el usuario para las prendas que están siendo tratadas.

20 Debería indicarse, además, que la capa adhesiva y los miembros de contacto conductores 8, 9 forman una especie de revestimiento de atenuación del ruido, que es particularmente efectiva y ventajosa en la absorción de ondas acústicas generadas por las prendas que caen encima o colisionan contra la pared metálica de tambor, a medida que este último gira, especialmente cuando chocan contra tal pared algunos objetos duros generalmente asociados a prendas de vestir, tales como botones o cremalleras.

25 Esto es particularmente ventajoso en el caso de que el tambor esté fabricado de metal, puesto que ello contribuiría a intensificar el efecto de amortiguación del ruido generalmente asegurado por la lámina de atenuación del ruido no conductora que reviste la superficie metálica interior del tambor.

30 Las ondas acústicas que son generadas por las ocurrencias similares a impulsos, que se derivan de las prendas que chocan contra la superficie interior del tambor, son absorbidas en su mayor parte por la capa adhesiva que, por el efecto de sus propiedades elásticas, convierte sustancialmente estas ondas acústicas en calor, calentando de esta manera la capa adhesiva.

Por otra parte, las ondas acústicas que se producen al pasar por la capa de cola y que proceden de ella son transmitidas a los miembros de contacto conductores 8, 9, donde son amortiguadas adicionalmente.

35 En una forma de realización particularmente ventajosa de la presente invención, los miembros de contacto conductores 8, 9 están previstos para cubrir la mayor parte de la superficie anular externa 10 del tambor metálico 2, para poder incrementar al máximo el efecto de absorción de las ondas acústicas. En la práctica, los miembros de contacto conductores 8, 9 pueden ser arrollados alrededor de toda la superficie anular externa del tambor 2, asegurando al mismo tiempo, naturalmente, precisamente el aislamiento eléctrico entre el primero y el segundo miembros de contacto conductores 8, 9.

40 En conclusión, por lo tanto, se puede establecer que la máquina secadora de ropa de acuerdo con la presente invención permite determinar la conductividad eléctrica y/o la resistencia eléctrica de las prendas que están siendo tratadas dentro del tambor giratorio, incluso cuando la superficie interior del tambor, que está adaptada para entrar en contacto con dichas prendas, está fabricada de un material no conductor de electricidad.

## REIVINDICACIONES

1. Máquina secadora de ropa, que comprende un tambor giratorio (2) adaptado para recibir prendas de colada (3) que deben secarse, uno o más elevadores de ropa (4) previstos sobre una superficie anular interior (5) del tambor (2), y un circuito eléctrico para determinar la resistencia eléctrica y/o conductividad de la colada contenida en el tambor giratorio (2), comprendiendo cada elevador de ropa (4) al menos un primer electrodo (6) y al menos un segundo electrodo (7) adaptados para contactar con la colada y aislados eléctricamente uno del otro, un primer miembro de contacto conductor (8) y un segundo miembro de contacto conductor (9), que se extienden todos a lo largo de una superficie anular externa (10) del tambor (2), que están conectados eléctricamente al primer electrodo (6) y al segundo electrodo (7), respectivamente, estando dichos miembros de contacto conductores (8, 9) aislados eléctricamente uno del otro, estando adaptados un primer contacto deslizante (11) y un segundo contacto deslizante (12) para deslizarse a lo largo del primer miembro de contacto conductor (8) y del segundo miembro de contacto conductor (9), respectivamente, en conexión galvánica constante con ellos, cuando el tambor (2) está girando, y una unidad de control (13) que está conectada eléctricamente a ambos contactos deslizantes (11, 12) para medir una cantidad eléctrica en función del contenido de humedad residual en la colada que se está secando, y para conectar dichos primero y segundo electrodos (6, 7), comprendiendo cada elevador de ropa (4) una primera porción metálica que actúa como el primer electrodo (6), y una segunda porción metálica que actúa como el segundo electrodo (7), siendo aplicadas tales porciones a la superficie anular interior (5) del tambor (2) y estando aisladas eléctricamente una de la otra por un miembro espaciador de aislamiento (18), caracterizada porque cada elevador de ropa (4) está compuesto por dos mitades metálicas, que están separadas una de la otra por dicho miembro espaciador de aislamiento (18).
2. Máquina secadora de ropa de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que un primer miembro conductor de electricidad (16) se extiende a través de la pared del tambor (2) para conectar eléctricamente dicho primer electrodo (6) de cada elevador de ropa (4) con dicho miembro de contacto conductor (8).
3. Máquina secadora de ropa de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que un segundo miembro conductor de electricidad (17) se extiende a través de la pared del tambor (2) para conectar eléctricamente dicho segundo electrodo (7) de cada elevador de ropa (4) con dicho segundo miembro de contacto conductor (9).
4. Máquina secadora de ropa de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 3, en la que dichos primero y segundo miembros conductores de electricidad (16, 17) están previstos en forma de una construcción unitaria de una sola pieza con el primero y el segundo electrodo (6, 7), respectivamente.
5. Máquina secadora de ropa de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho circuito eléctrico comprende una primera trayectoria de contacto que incluye el primer electrodo (6) de cada elevador de ropa (4), el primer miembro de contacto conductor (8) y el primer contacto deslizante (11), y una segunda trayectoria de contacto que incluye el segundo electrodo (7) de cada elevador de ropa (4), el segundo miembro de contacto conductor (9) y el segundo contacto deslizante (12), en la que la unidad de control (13) conecta las dos trayectorias de contacto entre sí.
6. Máquina secadora de ropa de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que cada miembro de contacto conductor (8, 9) está fijado a la superficie anular externa (10) del tambor (2) por medio de una capa adhesiva.

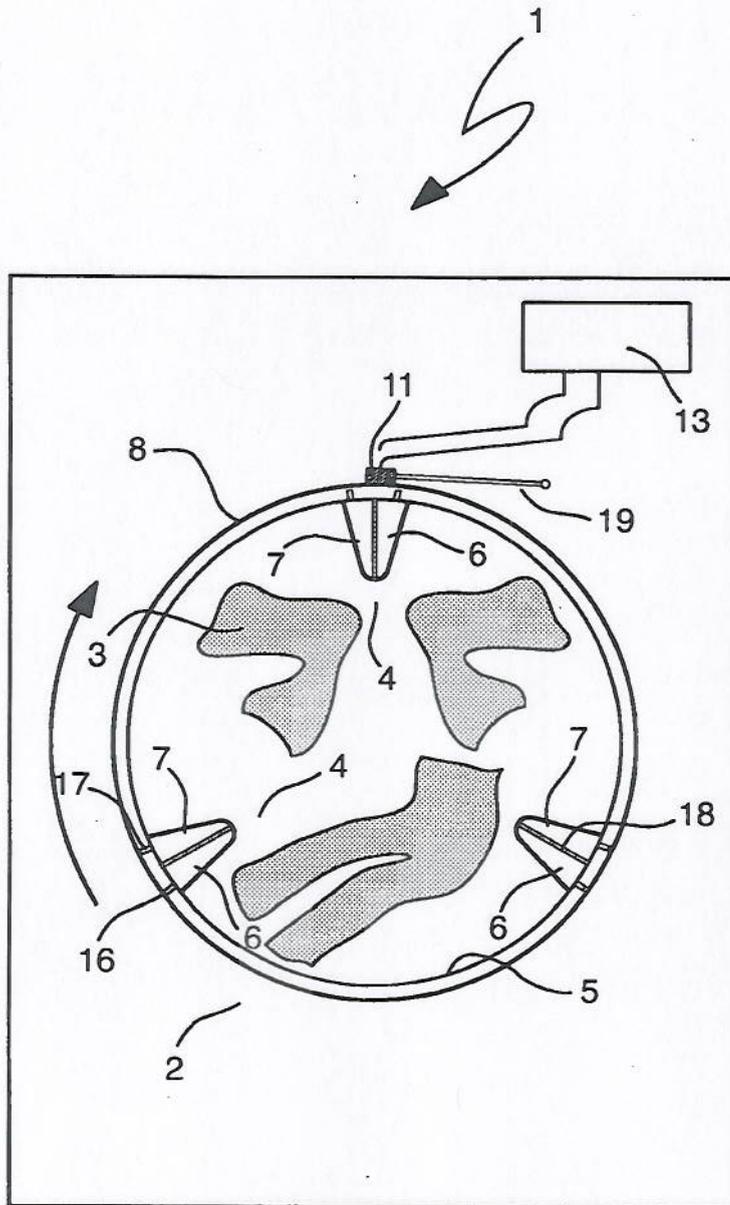


FIG 1

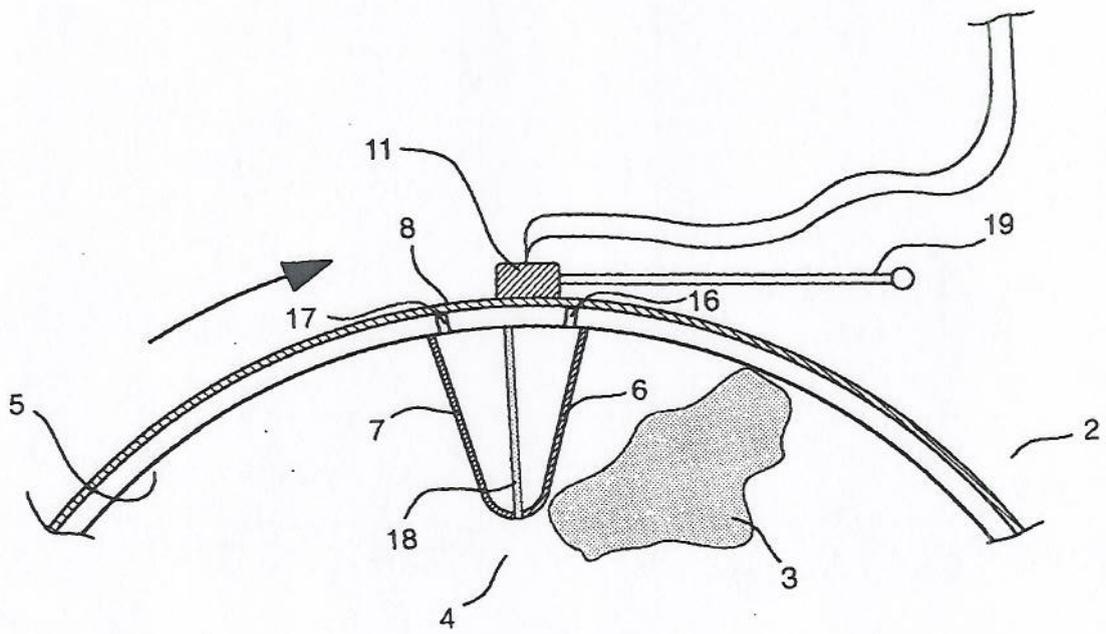


FIG 2

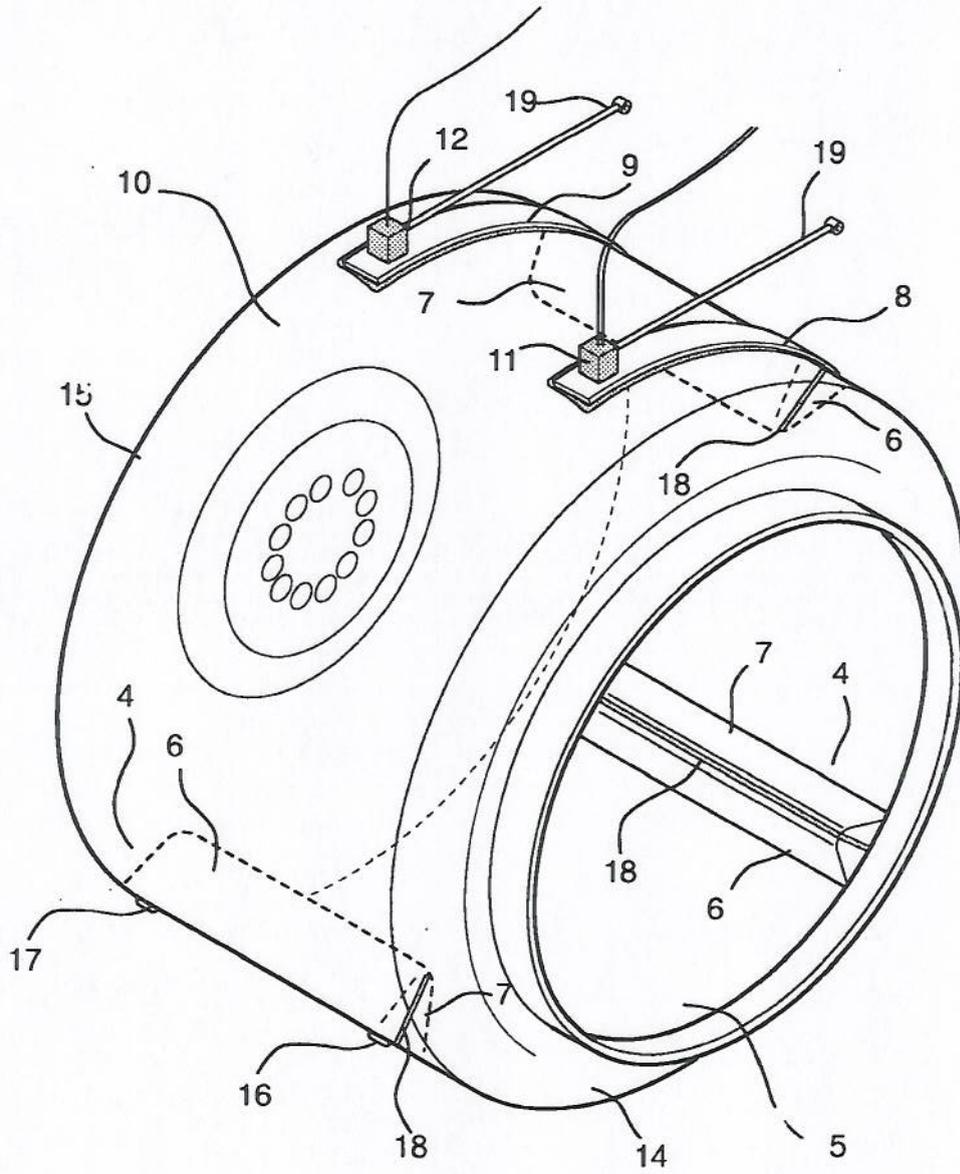


FIG 3

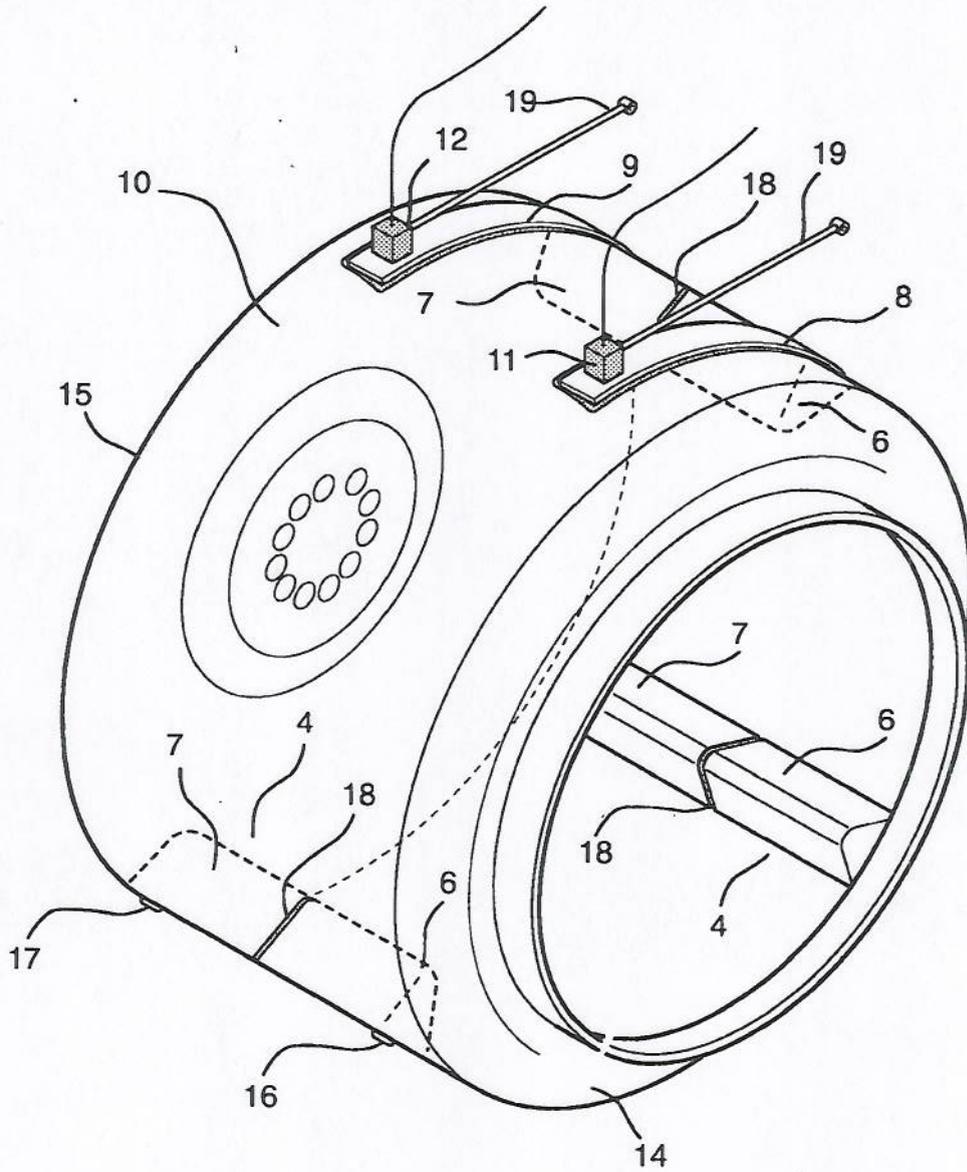


FIG 4