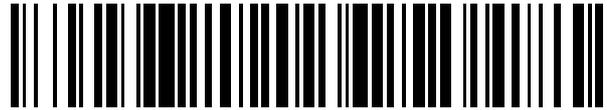


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 618 584**

51 Int. Cl.:

**D06F 58/28**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.12.2009 PCT/EP2009/066669**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.07.2010 WO2010076132**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.12.2009 E 09805920 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.01.2017 EP 2387643**

54 Título: **Secadora que comprende un sensor de sequedad**

30 Prioridad:

**30.12.2008 TR 200810032**

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

**21.06.2017**

73 Titular/es:

**ARÇELIK ANONIM SIRKETI (100.0%)  
E5 Ankara Asfalti Uzeri Tuzla  
34950 Istanbul, TR**

72 Inventor/es:

**CINAR, LEVENT y  
GULBAY, UMIT**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 618 584 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 que comprende un sensor de sequedad

La presente invención se refiere a una secadora que comprende un sensor de sequedad (véase el documento US-A-5 940 986).

5 Como se conoce, en las secadoras, están disponibles diversas realizaciones para la detección de la sequedad de la colada. Una de estas realizaciones se basa en el principio de que al menos dos electrodos se disponen en un punto que estará en contacto con la colada durante el procedimiento de secado y de que un puente de corriente se forma entre los electrodos cuando la colada húmeda está en contacto con ambos electrodos simultáneamente. La detección de sequedad puede realizarse examinando la diferencia entre los valores de resistencia de los electrodos.

10 En el estado de la técnica, para aumentar la eficiencia de medición y para proporcionar facilidad de montaje, se han desarrollado varias realizaciones que se refieren a dónde se colocarán estos elementos conductivos utilizados en la detección de sequedad dentro de la secadora y cómo se montarán.

En el estado de la técnica de la patente de los Estados Unidos de América n.º US3593571, se explica una secadora en la que los electrodos están fijados mediante medios de clip.

15 Otra realización del estado de la técnica se explica en la Solicitud de la Patente Europea n.º EP1473402. En esta realización, los electrodos están montados en un cuerpo de sensor y el cuerpo de sensor está sujeto al panel frontal de la secadora mediante métodos de conexión mecánicos tales como tornillos y trinquetes.

20 En otra realización del estado de la técnica, la patente de los Estados Unidos de América n.º US4899464, se explica una secadora que comprende electrodos que se ajustan mediante presión en los alojamientos formados en el panel frontal.

Otro documento del estado de la técnica es la patente de Estados Unidos de América n.º US5940986. En este documento, una secadora en la que los electrodos están incrustados en la cubierta de ventilación del conducto de escape de plástico mediante remachado térmico.

25 Sin embargo, en estas realizaciones del estado de la técnica, no se puede evitar que quede un espacio, aunque pequeño, entre los electrodos y la superficie donde se fijan los electrodos y, con el transcurso del tiempo, la acumulación de pelusas que salen de la colada a estos espacios afecta negativamente a la precisión de medición. Por otro lado, al ser una etapa de montaje adicional durante la producción de la secadora, el montaje de los electrodos aumenta el tiempo de trabajo y el coste.

30 El objeto de la presente invención es la realización de una secadora en la que los electrodos de detección de sequedad se montan de manera fácil y eficiente.

En las reivindicaciones adjuntas se explica la secadora realizada para alcanzar el objeto de la presente invención.

35 La secadora de la presente invención comprende una superficie de fijación producida de forma que los electrodos utilizados para la detección de la sequedad están insertados dentro del molde y, al menos parcialmente, están integrados en la superficie de fijación. La superficie de fijación se produce a partir de un material dieléctrico y se fija al panel. De este modo, en un espacio en el que las pelusas que salen de la colada pueden permanecer se impide su acumulación entre la superficie de fijación y el punto en el que los electrodos se fijan y, por tanto, se incrementa la eficiencia de medición.

En diferentes realizaciones de la presente invención, la superficie de fijación se produce de forma integrada al panel o se fija al panel mediante un elemento de montaje.

40 En la realización preferida de la presente invención, el electrodo comprende un cuerpo y dos extensiones que están colocadas a ambos lados del cuerpo y que permanecen dentro de la superficie de fijación. El cuerpo se arquea de manera que proporcionará que se forme una protrusión sobre la superficie de fijación. Por tanto, la colada se proporciona para que entre fácilmente en contacto con los electrodos.

45 Las realizaciones modelo que se refieren a la secadora realizada para alcanzar el objeto de la presente invención se ilustran en las figuras adjuntas, donde:

La Figura 1 - es la vista esquemática lateral de una secadora.

La Figura 2 - es la vista en perspectiva del panel.

La Figura 3 - es la vista frontal detallada del panel, la superficie de fijación y los electrodos.

La Figura 4 - es la vista del detalle A de la Figura 3.

50 Los elementos ilustrados en las figuras están enumerados como se muestra a continuación:

1. Secadora
2. Tambor
3. Panel
4. Abertura
5. Electrodo
6. Superficie de fijación
7. Cuerpo
8. Extensión

5

10 La secadora (1) de la presente invención comprende un tambor (2) que se rota alrededor del eje horizontal, un panel (3) que tiene una abertura (4) que permite que la colada se cargue dentro del tambor (2) y se descargue del mismo, y al menos dos electrodos (5) que están fijados al panel (3) y que proporcionan que se realice la detección de sequedad (Figura 1 y Figura 2)

La secadora (1), además, comprende una superficie de fijación (6)

- 15
- que se fija al panel (3),
  - que está formada por un material plástico que se inyecta sobre los electrodos (5),
  - en la que los electrodos (5) están parcialmente integrados (Figura 3).

20 Después de que los electrodos (5) estén colocados dentro del molde en el que se producirá la superficie de fijación (6), la superficie de fijación (6) se forma mediante el método de inyección de plástico. De este modo, proporcionando el montaje de los electrodos (5) sin un espacio y a prueba de fugas, tanto se proporciona que la medición de sequedad se realice más correctamente como que se elimine la necesidad del elemento de conexión adicional y, por tanto, se minimiza el coste de montaje.

En una realización de la presente invención, después de que los electrodos (5) se incrusten en la superficie de fijación (6) durante su producción, la superficie de fijación (6) se fija al panel (3) por medio de un elemento de montaje.

25 En una realización de la presente invención, la superficie de fijación (6) se produce como una pieza con el panel (3).

30 En la realización preferida de la presente invención, el electrodo (5) tiene una forma arqueada y comprende un cuerpo (7) que forma una protrusión hacia fuera desde la superficie de fijación (6), y al menos dos extensiones (8) que están situadas a ambos lados del cuerpo (7) y que están incrustadas en la superficie de fijación (6) (Figura 4). La estructura arqueada del cuerpo (7) facilita el contacto de la colada con los electrodos (5) durante la medición de la sequedad y, por tanto, se proporciona una medición de la sequedad efectiva.

Debe entenderse que la presente invención no está limitada a las realizaciones que se desvelaron anteriormente y que un experto en la materia puede introducir fácilmente diferentes realizaciones.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Una secadora (1) que comprende - un tambor (2) que es rotado alrededor del eje horizontal, - un panel (3) que tiene una abertura (4) que permite que la colada se cargue dentro del tambor (2) y se descargue del mismo, y - al menos dos electrodos (5) que están fijados al panel (3) y que proporcionan que se realice la detección de sequedad, **caracterizada por** una superficie de fijación (6) que está fijada al panel (3) y superficie de fijación (6) en la que los electrodos (5) están incrustados parcialmente por medio de un método de inyección de plástico, con la superficie de fijación (6) estando formada por un material plástico que se inyecta sobre los electrodos (5) por medio del método de inyección de plástico con los electrodos (5) estando colocados dentro de un molde.
- 10 2. Una secadora (1) según la reivindicación 1, **caracterizada por** la superficie de fijación (6) que está fijada sobre el panel (3) por medio de un elemento de montaje.
3. Una secadora (1) según la reivindicación 1, **caracterizada por** la superficie de fijación (6) que se produce como una pieza con el panel (3).
- 15 4. Una secadora (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** un electrodo de forma arqueada (5) que comprende un cuerpo (7) que forma una protrusión hacia fuera desde la superficie de fijación (6), y al menos dos extensiones (8) que están situadas a ambos lados del cuerpo (7) y que están incrustadas en la superficie de fijación (6).

Figura 1

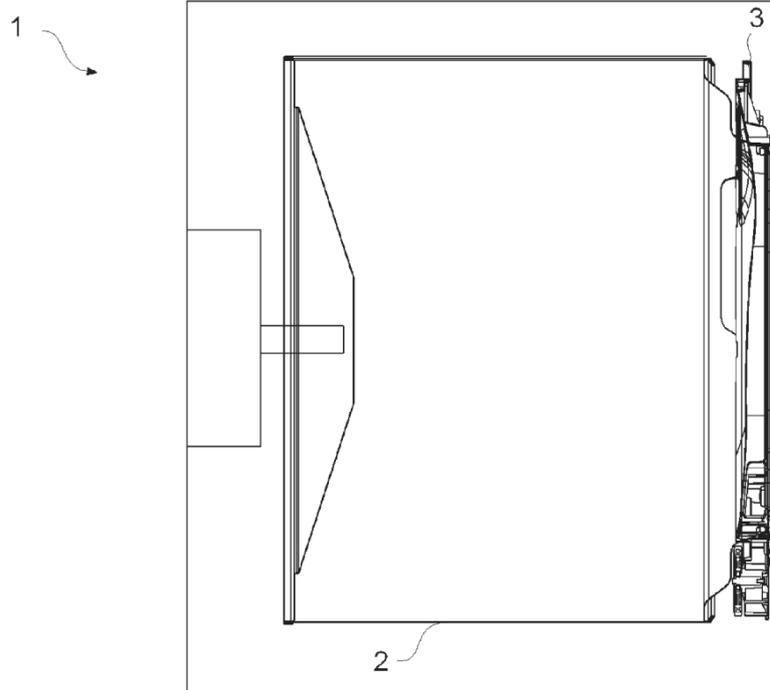


Figura 2

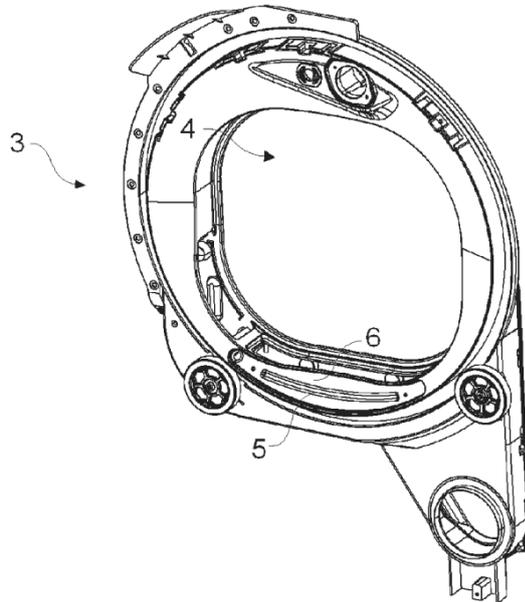


Figura 3

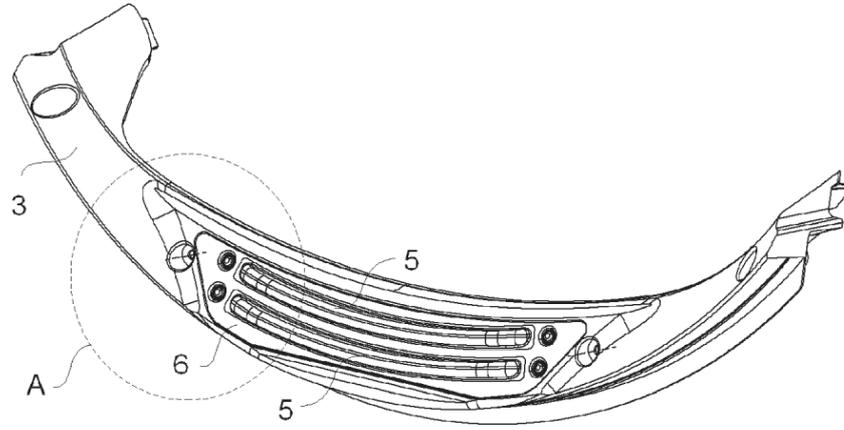


Figura 4

