

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 166**

51 Int. Cl.:
D06F 37/02 (2006.01)
B21D 51/18 (2006.01)
D06F 37/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08803339 .4**
96 Fecha de presentación: **28.08.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2191054**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.06.2010**

54 Título: **SECADORA.**

30 Prioridad:
03.09.2007 TR 200706083

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.11.2011

73 Titular/es:
**ARÇELIK ANONIM SIRKETI
E5 ANKARA ASFALTI UZERI ,TUZLA
34950 ISTANBUL, TR**

72 Inventor/es:
**CETINKAYA, Ertan;
GULBAY, Umit;
KOSE, Egemen y
OZKAN, Solen**

74 Agente: **Curell Aguila, Marcelino**

ES 2 369 166 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.

5 La presente invención se refiere a una secadora que comprende un tambor.

Como es conocido, en las secadoras, la colada que va a secarse se coloca en un tambor. Girando dicho tambor mediante el accionamiento de un motor, se realiza un proceso de secado.

10 En el estado de la técnica, para la fabricación de estos tambores, se dobla una lámina metálica rectangular en forma cilíndrica, cuyos extremos en yuxtaposición se unen entre sí a lo largo de una línea por medio de soldadura a tope o un método de bloqueo a fin de conformar el cuerpo. A continuación, tras montarlas, son conformadas, mediante un proceso de expansión, unas láminas metálicas circulares destinadas a funcionar como cubiertas en sus partes anterior y posterior, y se obtiene el tambor.

15 En el estado de la técnica, la solicitud de patente nº W02007023453 describe una forma de realización en la que el cuerpo del tambor y las cubiertas anterior y posterior están unidas mediante un método de bloqueo.

20 En otra forma de realización del estado de la técnica, la solicitud de patente de Gran Bretaña nº GB2063311 describe una forma de realización en la que las cubiertas anterior y posterior están unidas al cuerpo por medio de soldadura por puntos.

25 Sin embargo, la parte anterior de un tambor requiere una gran resistencia, particularmente, en el caso de las secadoras en las que se proporciona soporte anterior mediante un sistema con ruedas. Con todo, la fabricación de todo un tambor a partir de un material más grueso y resistente para resolver este problema conlleva un aumento del coste.

30 El objetivo de la presente invención consiste en realizar una secadora que comprende un tambor, que es muy resistente y de fabricación sencilla.

La secadora realizada con el fin de conseguir el objetivo de la presente invención se explica en las reivindicaciones adjuntas.

35 El tambor de la invención comprende un cuerpo formado por una lámina metálica rectangular y una banda de la misma longitud que la parte anterior del cuerpo, pero cuya resistencia es superior a la del cuerpo. Para fabricar dicho tambor, la banda se une primero a la parte anterior del cuerpo mediante soldadura. A continuación, el cuerpo y la banda se doblan hasta formar un cilindro de modo que los laterales que son perpendiculares al lado de unión se disponen opuestamente y se unen entre sí tras enfrentar dichos laterales. De este modo, se confiere a la parte anterior del cuerpo, donde entran en contacto las ruedas, resistencia ante el desgaste y la corrosión, sin que por ello aumente el coste total del material.

Una vez completados los procesos de unión, son conformadas las partes anterior y posterior del tambor mediante un proceso de expansión.

45 En una forma de realización de la invención, la banda está realizada a partir del mismo material que el cuerpo, pero es más gruesa. De este modo, se proporciona más resistencia a la banda sin utilizar un material diferente.

50 En otra forma de realización de la invención, la banda presenta el mismo grosor que el cuerpo, pero está realizada a partir de un material diferente del utilizado para éste, que es más resistente intrínsecamente. Esto permite una perfecta correspondencia entre el cuerpo y las superficies de la banda durante el proceso de soldadura, lo que impide también que se forme una línea desigual por la superficie interior del tambor debido a la diferencia de grosor.

55 La presente invención es conveniente en cuanto al coste en las secadoras en las que la parte anterior del tambor se asienta sobre unas ruedas que actúan como soporte, porque la lámina metálica que constituye el tambor está realizada en un material más resistente únicamente donde la parte anterior del tambor se apoya contra las ruedas.

Una secadora realizada con el fin de alcanzar el objetivo de la presente invención se ilustra en las figuras adjuntas en las que:

60 La figura 1 representa una vista esquemática de una secadora.

La figura 2 representa una vista de las láminas que componen la banda y el cuerpo en posición de unión antes de constituir el tambor.

65 La figura 3 representa una vista lateral del tambor al conformado mediante un proceso de expansión.

La figura 4 representa una vista anterior del tambor y de las ruedas.

Los elementos representados en las figuras están numerados como se indica a continuación:

- 5 1. Secadora
- 2. Cuba
- 3. Tambor
- 4. Cuerpo
- 5. Banda
- 10 6. Rueda

La secadora (1) de la invención comprende una cuba (2) y un tambor (3) que está dispuesto en el interior de la cuba (2) y que gira alrededor de su propio eje (figura 1). La secadora (1) de la presente invención es preferentemente una secadora (1) con un eje horizontal.

15 El tambor (3) comprende un cuerpo (4) realizado a partir de una lámina metálica rectangular y una banda (5) de la misma longitud que el lado anterior (K1) del cuerpo (4), que está conectada a dicho lado (K1) por medio de soldadura a tope, y que está realizada a partir de una lámina metálica rectangular provista de mayor resistencia que la del cuerpo (4); y que está formado al curvar el cuerpo (4) y la banda (5) para formar un cilindro con los lados (K2, K3) perpendiculares al lado de unión (K1), que están dispuestos opuestamente, uniendo entre sí estos lados (K2, K3) enfrentados entre sí. De este modo, se crea una zona en el lado anterior del tambor (3) más resistente al desgaste durante su vida útil.

20 Una vez completados los procesos de unión, son conformadas las partes anterior y posterior del tambor (3) mediante un proceso de expansión. La zona conformada es la parte anterior del tambor (3) que es donde está dispuesta la banda (5) (figura 4).

25 La secadora (1) que constituye el objeto de la invención comprende una o más ruedas (6) en las que se asienta la parte anterior del tambor (3), que, durante el proceso de secado, son accionadas para girar alrededor de su propio eje mediante un movimiento rotatorio del tambor (3), lo que proporciona un soporte para el tambor (3). Dichas ruedas (6) se apoyan contra la banda (5). La banda (5), que es más resistente que el cuerpo (4), es menos sensible a la presión ejercida por las ruedas giratorias (6) y al efecto de desgaste provocado por tal presión.

30 En una forma de realización de la invención, la banda (5) está realizada a partir del mismo material que el cuerpo (4), pero es más gruesa. De este modo, la banda (5) es más resistente que el cuerpo (4) aunque esté realizada a partir del mismo material.

35 En otra forma de realización de la invención, la banda (5) presenta exactamente el mismo grosor que el cuerpo (4), pero está realizada a partir de un material diferente que es más resistente. Esto impide que se presenten diferencias de grosor en la superficie interior del tambor (3) al unir el cuerpo (4) y la banda (5) durante el proceso de soldadura.

40 La secadora (1), que constituye el objeto de la presente invención implementa un tambor (3) más resistente al efecto del desgaste y a las consiguientes roturas provocadas por la presión de las ruedas (6) en su parte anterior.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Secadora que comprende una cuba (2) y un tambor (3) dispuesto en el interior de la cuba (2), que gira alrededor de su propio eje horizontal, y caracterizada porque dicho tambor (3) comprende un cuerpo (4) formado a partir de una lámina metálica rectangular y una banda (5) de la misma longitud que el lado anterior (K1) del cuerpo (4), unida a dicho lado (K1) por medio de soldadura a tope y producida a partir de una lámina metálica rectangular con una resistencia superior en comparación con la del cuerpo (4), estando constituido dicho tambor doblando y uniendo, para formar un cilindro, los lados (K2, K3) que son perpendiculares al lado (K1) que une el cuerpo (4) y la banda (5).
- 10 2. Secadora (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque presenta un tambor (3), cuyas partes anterior y posterior son conformadas mediante un proceso de expansión, tras finalizar los procesos de unión.
- 15 3. Secadora (1) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque presenta una banda (5) realizada a partir del mismo material que el cuerpo (4), pero más gruesa.
4. Secadora (1) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque presenta una banda (5) que está provista de un grosor igual al del cuerpo (4), pero realizada en un material diferente con una resistencia superior.
- 20 5. Secadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque presenta un tambor (3), en la que la parte anterior conformada corresponde con la zona en la que está dispuesta la banda (5).
- 25 6. Secadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque presenta unas ruedas (6) sobre las que se asienta la parte anterior del tambor (3) y que, accionadas por el movimiento giratorio del tambor (3), giran alrededor de su propio eje durante el secado, proporcionando así un soporte a dicho tambor (3).
7. Secadora (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque presenta unas ruedas (6) que se apoyan contra dicha banda (5).

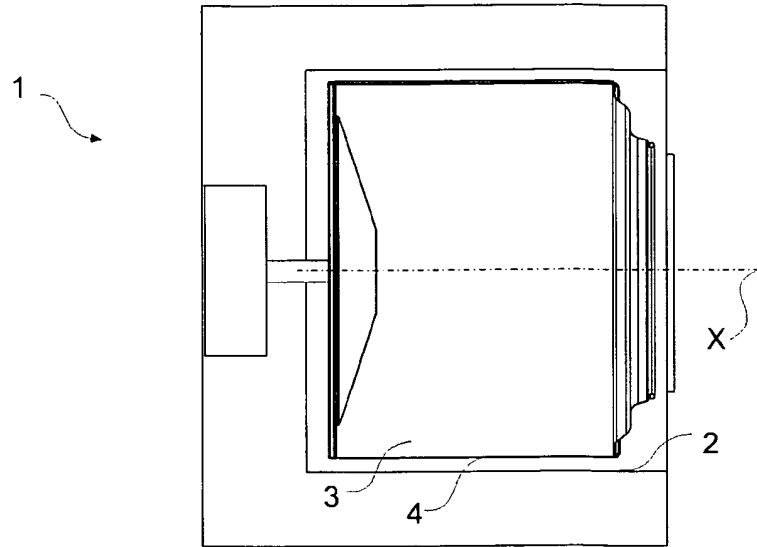


Fig. 1

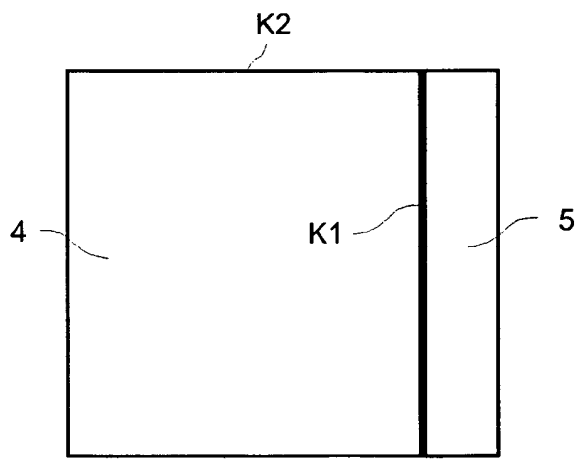


Fig. 2

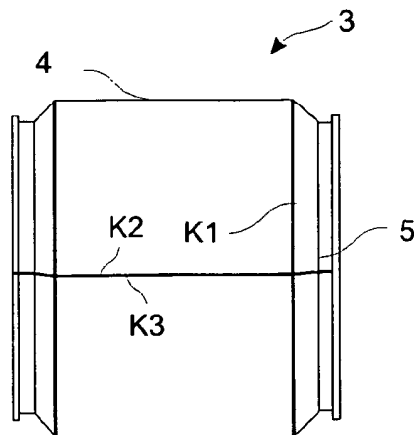


Fig. 3

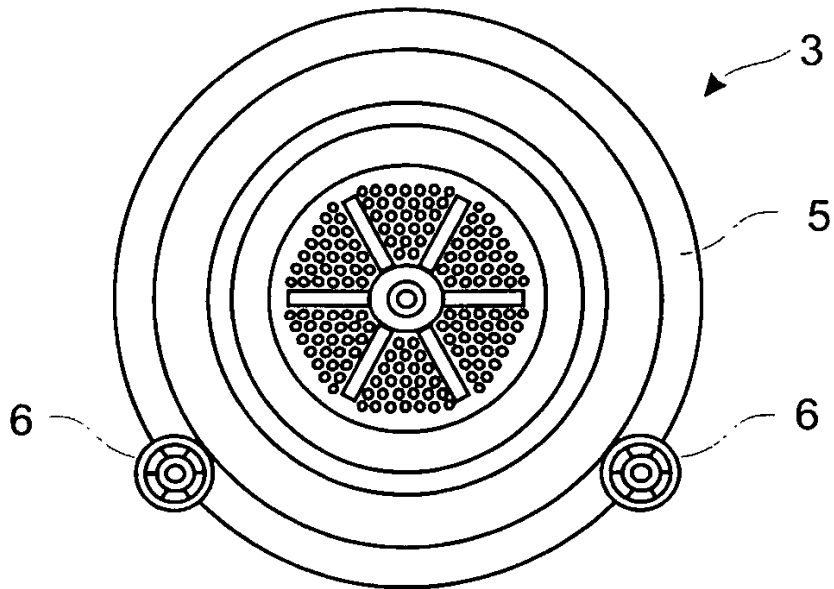


Fig. 4