



333415

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de REGGIANI, S.p.A., entidad italiana, domiciliada en Bergamo (Italia), Quartieri Reggiani, por "APARATO PARA EL SECADO DE TELAS HÚMEDAS DE LA ESTAMPACIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para secar telas recién estampadas en una máquina estampadora, cuyo aparato es particularmente adecuado para secar telas tricotadas o telas fácilmente deformables, que acaban de ser estampadas en una máquina estampadora a la lionesa.

5. A fin de secar telas aún húmedas de estampación es necesario hacerlas pasar por una cámara de secado en la que existe una ventilación de aire caliente; de acuerdo con las técnicas conocidas, la te-

10.



- la es hecha pasar por una cámara secadora tendiéndola sobre algunos cilindros de soporte y de arrastre, adecuadamente espaciados entre sí de manera que la tela es mantenida libre de contactos durante su paso por la
5. primera parte de la cámara secadora. De esta manera, no obstante, la tela es sometida a cierta tensión necesaria para evitar que la misma, a causa de su peso, forme una curva catenaria y roce contra algunas partes fijas de la cámara secadora.
10. Además, es sabido que para secar telas húmedas de estampación, que pueden ser deformadas fácilmente o que tienen una mala resistencia mecánica, tal como géneros tricotados, es necesario que durante el paso por el secador la tela no sea sometida a tensiones o deformaciones que alternen la homogeneidad de dicha tela y de la estampación; además, como que en estos
15. tipos de materias, el color de estampación impreso sobre una de las superficies, generalmente pasa, asimismo, sobre la cara subyacente de la tela, es necesario
20. evitar que, durante la fase de secado, tampoco quede la superficie subyacente de la misma en condiciones de rozar ningún órgano fijo o móvil, ya que este roce perjudicaría la estampación o produciría manchas en la tela a causa del corrimiento del color.
25. Para evitar los inconvenientes mencionados anteriormente, uno de los sistemas utilizados actualmente es el de acoplar la tela tricotada que se trata de estampar, a una tela de soporte subyacente y de resisten-



5. cia suficiente, la cual acompaña la tela durante la fase de estampación y la subsiguiente fase de secado; la tela de soporte subyacente es acoplada a la tela antes de que esta última sea alimentada a la máquina estampadora, y es separada de ella después de salir del secador.

10. El sistema mencionado anteriormente, presenta, no obstante, la desventaja de aumentar considerablemente los gastos de estampación, ya que la tela de soporte subyacente que sea utilizada, ha de ser limpiada y secada cuidadosamente antes de ser utilizada de nuevo; aparte de ello ha de ser reemplazada al cabo de cierto periodo de tiempo.

15. Es objeto de la presente invención el proporcionar un aparato para secar telas recién estampadas en particular, telas tricotadas o similares, sin que las mismas sean sometidas a esfuerzos o deformaciones perjudiciales.

20. Otro objeto es el de proporcionar un aparato secador en el que no hay peligro de que la estampación aún fresca de la tela, se altere.

25. Un objeto ulterior es el de proporcionar un aparato secador sencillo, práctico y económico, sin la carga de gastos adicionales para el lavado y secado de la tela de soporte subyacente y, particularmente adecuado para ser acoplado a una máquina de estampación a la lionesa.

Como que la presente invención, tal como se



verá más adelante, no prevé el empleo de la tela de soporte subyacente usual, como es natural, es utilizado, ventajosamente, acoplado a aquellas máquinas estampadoras en las que no es necesario el empleo de dicha tela de soporte subyacente.

5.

Estos objetos son alcanzados ventajosamente por medio de un aparato para el secado de telas aún húmedas de estampación, particularmente telas tricótadas o telas fácilmente deformables, constituido por una cámara de secado que está cruzada longitudinalmente

10.

por una banda transportadora continua, a la cual es acoplada la tela que se trata de secar y que es, de esta manera, arrastrada a lo largo de dicha cámara; estando el citado aparato constituido, asimismo, por medios

15.

insufladores de aire caliente, colocados encima de la banda transportadora, aparte de al menos un dispositivo para el lavado automático de dicha banda después de cada paso a través de la cámara, así como algunos medios para impartir a la citada banda el movimiento

20.

de arrastre, habiéndose previsto medios de control para este movimiento.

La presente invención será expuesta, ahora, mediante la siguiente descripción detallada, con referencia al dibujo anexo que es facilitado meramente para fines ilustrativos y en el que la figura única representada, muestra, en una forma esquemática y en sección longitudinal, el aparato secador de acuerdo con la presente invención.

25.



Con referencia a esta figura, el aparato de acuerdo con la presente invención está constituido substancialmente por una banda transportadora continua, formada por una tela metálica 1, preferiblemente de bronce.

5. Esta tela metálica es sostenida por los cilindros 2 y 3, el primero de los cuales es el cilindro de mando que comunica el movimiento de traslación a la tela metálica, mientras que el cilindro 3 es un cilindro de transmisión, montado loco y que es hecho girar por la

10. propia tela metálica.

A lo largo del trayecto de la tela metálica 1 se han previsto varios rodillos locos 4, de soporte, los cuales sirven para evitar que dicha tela metálica se ondule, sin necesidad, con todo, de someterla a una fuerte tensión para mantenerla plana. Los cilindros 2

15. y 3 así como los rodillos 4, están montados sobre árboles que son solidarios de la estructura fija del aparato. El cilindro de mando 2 es accionado, a través del dispositivo de transmisión de cadena, 5, por el motor

20. 6.

La banda transportadora 1 pasa a través de la cámara de secado 7 cuyas paredes están termoaisladas a los fines de evitar cualesquiera dispersiones de calor hacia fuera.

25. Dentro de la cámara secadora, sobre toda su longitud y encima de la banda transportadora 1, se hallan colocados unos dispositivos 8, adecuados para insuflar aire caliente sobre la tela 9 que se ha de se-



car; estos dispositivos pueden ser, por ejemplo, ventiladores axiales o centrífugos, y funcionan en un ciclo substancialmente cerrado 11 indica los extractores para los vapores procedentes de la tela que se está secando, los cuales son accionados por los motores 10. El aire fresco necesario entra por las aberturas 12.

Los ventiladores 8 están colocados por encima de la banda transportadora 1 a fin de evitar la producción de cualquier posible oscilación u ondulación de la tela 9 a causa de la ventilación.

La banda transportadora 1 entra y sale de la cámara secadora por rendijas 12 hechas en las paredes de la cámara.

La pieza de la tela 9, al salir de la máquina estampadora 16, aún húmeda de estampación, cuando se separa de la tela de estampar, pasa bajo un rayo de luz, no representado en la figura, que controla la célula fotoeléctrica 13, dispuesta para detener el motor 6 cuando la pieza de tela 9 interrumpe el rayo de luz esto es, cuando se levanta de su posición regular, por ejemplo a causa de la interrupción del movimiento de avance de la tela en la máquina estampadora 16.

De esta manera la pieza de tela que atraviesa la máquina de estampar y el secador, nunca se halla sometida a tensiones o deformaciones.

La célula fotoeléctrica 13 controla la parada, mientras que la célula fotoeléctrica 17, controla la puesta en marcha del motor 6, en forma subordina-



da al movimiento paso a paso de la tela cauchutada en una máquina estampadora a la lionesa.

5. Luego la pieza de tela 9 es acoplada a la banda transportadora 1 que la arrastra en la dirección indicada en el dibujo por la flecha, a través de la cámara de secado, sin que se produzcan tensiones u ondulaciones de la tela; al salir de la cámara, la tela seca es conducida al almacén.

10. La banda transportadora 1, hecha de una tela metálica, es limpiada de los depósitos de colores de impresión, por medio de un cepillo rotativo 14, sumergido en una pequeña cubeta 15 que contiene agua o disolvente, y la banda, lavada de esta manera, es secada, entonces, durante su recorrido de retorno a través de la cámara secadora, evitándose, de esta forma, la posibilidad de manchar o perjudicar la tela estampada en la carrera subsiguiente.

20. Es obvio que todos los materiales utilizados para la construcción de los varios elementos del aparato de acuerdo con la invención, así como las dimensiones y la forma de estos elementos, pueden, en la práctica, variar de acuerdo con los requisitos, sin caer fuera del alcance de protección del invento.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Aparato para el secado de telas húmedas de estampación, particularmente adecuado para secar telas tricotadas o telas susceptibles de ser deformadas fácilmente, caracterizado por el hecho de estar constituido por una cámara de secado, cruzada con toda su longitud por una banda transportadora continua a la cual es acoplada la tela a secar que es arrastrada, así a lo largo de dicha cámara, estando el aparato constituido, asimismo, por medios insufladores de aire caliente, colocados por encima de la banda transportadora, habiendose previsto al menos un dispositivo para el lavado automático de la banda transportadora después de cada paso a través de la cámara, así como medios para impartir a dicha banda el movimiento de arrastre, y medios de control para dicho movimiento.
2. Aparato para el secado de telas húmedas de la estampación, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la cámara secadora está constituida por paredes termoaislantes y está provista de rendijas para el paso de la banda transportadora.
3. Aparato para el secado de telas húmedas de la estampación, de acuerdo con las reivindicaciones



1 y 2, caracterizado por el hecho de que la banda transportadora continua está formada por una tela metálica preferiblemente de bronce.

5. 4. Aparato para el secado de telas húmedas de la estampación, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que los citados medios para insuflar el aire caliente sobre la superficie superior de la tela a secar, con ventiladores.

10. 5. Aparato para el secado de telas húmedas de la estampación, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que el dispositivo lavador automático está constituido por un cepillo rotativo, sumergido en un líquido de lavado.

15. 6. Aparato para el secado de telas húmedas de la estampación, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que, entre los dispositivos que accionan el movimiento de la banda transportadora se ha previsto al menos un dispositivo de célula fotoeléctrica sensitiva, que intercepta la pieza de tela cuando sale de la máquina estampadora.

20.

7. Aparato para el secado de telas húmedas de la estampación.

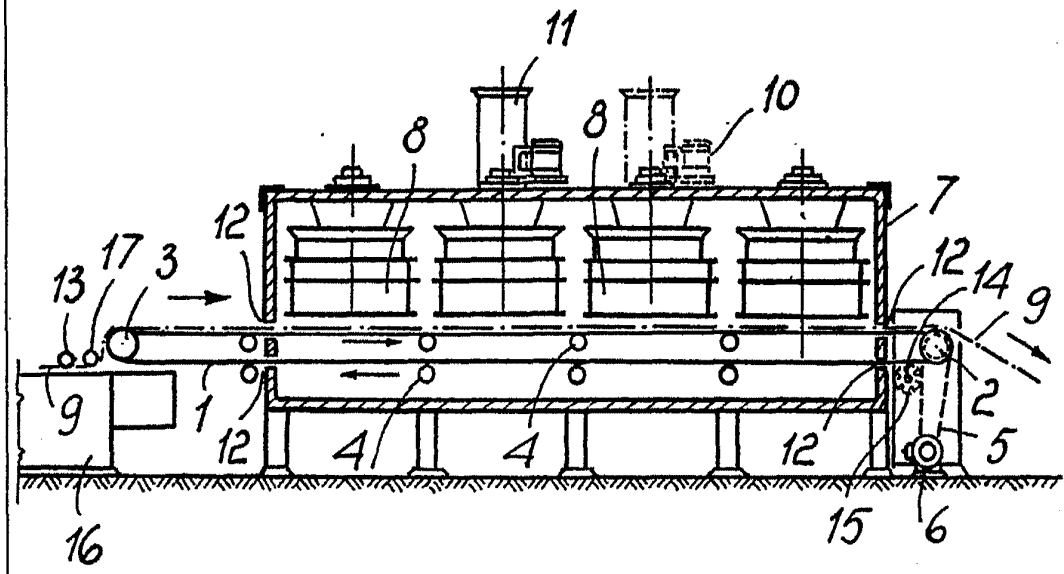
La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de Noviembre de 1966

REGGIANI, S.p.A.

p.a.

333415
1



14246

Barcelona, 4 de noviembre de 1966

REGGIANI S.p.A.

P.a.