

178919



178919

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

para "Un perfeccionamiento en los dispositivos secadores de tejidos con formación de bolsas transportadas por cadenas desplazables"- - - - -

a favor de Don Ricardo BACIANA SAMPERE, de nacionalidad y residencia españolas.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las características peculiares de ciertos tejidos, tales como el grado de rigidez o tiesura que algunos presentan, impiden que puedan ser introducidos fácilmente en los dispositivos de desecación en que circulan apoyados en barras desplazadas por cadenas sin fin de modo que for-
5 men bolsas u ondulaciones gracias a las cuales queda el tejido con facultad de experimentar el encogimiento natural que no sería factible por carecer de la libertad de



acción precisa si los tejidos se mantuvieran tirantes.

Es asimismo interesante que al verificar la colocación del tejido sobre las barras las partes del mismo que entren en la máquina no lleguen a tocar las en ella ya instaladas, para evitar que se formen pliegues o dobles, o bien que el color que pueda llevar el tejido en una determinada región pueda manchar, húmedo, otra región del mismo.

También y para ciertos tejidos delicados las bolsas o bucles largos dan tensiones perjudiciales, y es necesario poder acortarlas de acuerdo con la calidad y textura del tejido.

En los secaderos de bolsas o bucles fijos se acumula toda la humedad en la parte inferior de la bolsa, produciendo también ciertas tensiones perjudiciales, demostrando el proceso de secado por haber zonas con diferentes tantos por ciento de humedad del tejido. Para evitar estos grandes inconvenientes se han dispuesto las barras o ejes portabolsas de modo que sean rotativos a fin de que durante todo el proceso del secado la rotación continua del eje portabolsas evite la acumulación de la humedad en determinados lugares, uniformándola e igualándola en toda la extensión del tejido para que el secado sea más uniforme.

Para la entrega del tejido al secador se utiliza un alimentador de bolsas o bucles movido en vaivén sobre la cadena circulante de barras, y la novedad del nuevo dispositivo se basa en que como alimentador de bolsas o



bucles se emplea un carro con cilindro alimentador, que entrega la pieza de tela a las barras de la cadena transportadora directamente por encima de esta cadena, y se mueve en vaivén durante la formación de una bolsa colgante. El carro recibe su movimiento hacia delante por un disco curvado asentado sobre el eje movido por la cadena de barras en tal forma que el movimiento uniforme hacia delante sea por ejemplo $5/6$ de la división de la cadena, pero el movimiento hacia atrás sea tan solo $1/6$ de dicha división, y acelerado por un muelle se realice en dependencia de la forma del disco, mientras la cadena de barras se siga moviendo ininterrumpidamente con igual velocidad.

Una boquilla insufladora dispuesta también en el carro móvil coopera en la formación de las bolsas por vía neumática, y permite el empleo de la más pequeña división o paso de las cadenas.

En los dibujos adjuntos se representa un ejemplo de ejecución del perfeccionamiento.

La figura 1 es una vista general del dispositivo en sección longitudinal.

La figura 2 es la planta correspondiente.

La figura 3 es el dispositivo visto de frente.

La figura 4 es un detalle del accionado en vista de frente.

La figura 5 es un diagrama del movimiento del carro referido a la formación de una bolsa o bucle en una división de la cadena.

178919



- 4 -

La figura 6 es una vista en planta de las cadenas con sus barras movibles.

El tejido T se lleva a la cadena de barras 4 por encima de rodillos de guía, 1, 2 y 3, accionados del modo conocido para que se coloque en forma de bolsas o bucles 5 sobre las barras 6, moviéndose la cadena 4 en dirección de la flecha 7 ininterrumpida y uniformemente. Se evita que el tejido T se adhiera al rodillo de guía 3 mediante el rodillo 8 con ondulaciones longitudinales que marcha con respecto a los rodillos de guía 1, 2 y 3 a una velocidad ligeramente superior.

El accionamiento de la cadena de barras 4 se efectúa por medios graduables conocidos, manteniéndola en circulación dentro de la cámara secadora mediante ruedas de cadena. El eje 10, apoyado en los flancos 13, 14 de la máquina, es arrastrado en dirección de la flecha 7 por la cadena de barras 4 mediante las ruedas de cadena 9 fijadas firmemente a dicho eje, y sirve de soporte del disco estrellado 11, que tiene seis divisiones 12 correspondientes a los seis dientes de las ruedas de cadena 9, correspondiendo cada parte a la división y de las cadenas de barras. Las partes 15 y 16 laterales del carro del mecanismo formador de las bolsas o bucles están unidas entre sí por una traviesa 17 paralela a las barras 6 de soporte de las bolsas o bucles de la cadena 4, y mediante rodillos 18, 19, 20 y 21 se mueven sobre los carriles 22 y 23 fijados a los flancos 13, 14 de la máquina. Las paredes laterales 15, 16 del carro sirven de soporte del ci-



lindro 24 de guía del tejido, liso o abollonado, el cual queda situado directamente sobre las barras 6 de la cadena 4 y es accionado por el cilindro de guía 3 con un adelanto determinado mediante las ruedas dentadas 25 y 26 y la transmisión de cadena 27. Esta cadena 27 está guiada por las ruedas 28, 29 de tal modo que la rueda de cadena 30 del cilindro de guía 24 del tejido queda siempre engranada al moverse el carro sin que el adelanto adicional del cilindro 24 al retroceder el carro en dirección de la flecha 31 ejerza influencia alguna sobre el tejido entrante T, pues el cilindro 24 se aleja en su retroceso de tal tejido.

La boquilla insufladora 32 está también apoyada en las partes laterales 15, 16 del carro, dispuesta de modo que la corriente de aire que emite actúe siempre del modo conocido perpendicularmente hacia abajo en la proximidad inmediata al soporte en que se inicie la formación de una nueva bolsa o bucle, favoreciendo la formación de la misma sin que sople de modo especial sobre ella. La admisión del aire a la boquilla 32 se efectúa por 33, por ejemplo mediante un compresor o ventilador centrífugo de presión media, no representado en los dibujos. La cantidad de aire movida puede ser adaptada mediante regulación de la velocidad en todo momento según el carácter de los tejidos que se han de disponer en forma de bolsas o bucles.

La barra cuadrangular 34 (representada también en la figura 1), apoyada fija en las paredes laterales 15,

178919



- 6 -

16 del carro, sirve de soporte del fieltro 35 lastrado que sostiene las bolsas o bucles, el cual en el movimiento de retroceso del mecanismo sujeta siempre la nueva bolsa formada, impidiendo que la misma resbale por su propio peso.

5 Esta sujeción como todo el caso se explica solo a título de ejemplo, y puede tener lugar también de modos muy diversos, por ejemplo mediante cilindros prensores oscilantes, rodillos de sujeción, mecanismos elásticos aprisionadores y otros.

10 El movimiento del carro se efectúa por el eje 10 para que sea independiente del alargamiento inevitable de la cadena de barras 4. De ahí que permanezca siempre igual la distancia del tejido entrante a la barra nuevamente colgada sin atender a si la rueda de cadena 4 se ha o no alargado y en qué grado.

15 La transformación del movimiento circular del eje 10 en el necesario movimiento rectilíneo del carro se efectúa mediante un sistema de palancas por intermedio del eje 36 apoyado en los flancos 13, 14 de la máquina. La palanca 37, firmemente asentada sobre este eje 36, está articulada por el perno 38 a la palanca 39, la cual con objeto de ser guiada en línea recta tiene una ranura 40 que aloja al eje 10. La palanca 39 tiene fijo el perno perfilado y templado 41, que se halla en contacto con el disco estrellado 11, y por ello transmite un movimiento giratorio al eje 36. Sobre este eje 36 se disponen fijas entre los flancos 13, 14 de la máquina las palancas 42, 43, las cuales en 44, 45 se unen articuladamente a varillas de trac-

propio de los tejidos en estado húmedo produciría deformaciones. En consecuencia, el secadero puede secar diferen-

178919



- 8 -

La figura 4 presenta el disco estrellado 11, a escala aumentada para una rueda de seis dientes, a título de ejemplo, para la cadena de barras. La forma del disco curvado se ejecuta de acuerdo con el gráfico (figura 5) de los tiempos del movimiento del carro, cuidando especialmente de que la marcha sea completamente silenciosa. El significado de los trazos es:

- a) parada del carro;
- b) marcha del carro en dirección hacia adelante;
- 10 c) parada del carro;
- d) retroceso del carro;
- e) altura necesaria en la elevación del disco estrellado, de conformidad con la división de la cadena y la relación de transmisión de las palancas; y
- 15 f) división de la cadena.

Las cadenas en su movimiento (dirección de la flecha 7) producen una rotación en las barras portabolsas de las cadenas, con objeto de que los tejidos no sean secados en todo su proceso en la misma posición, o sea que mientras dura la operación del secado, manteniendo las bolsas o bucles 5, 5, varíe en ellos de posición por su rotación. Este efecto se logra, tal como representa la figura 6, haciendo que cada una de las barras 6, 6, que llevan las cadenas sin fin 4, 4 para colgar las bolsas o bucles esté provista en un extremo de una pequeña rueda 56, que engrana con unas cremalleras, cadenas o piezas similares 57, 58, dispuestas una a cada lado de las paredes 13, 14, del secadero. Las ruedas 56 se colocan en el cojinete alternadas en los ex-

178919



- 11 -

establecidas varie el tejido de posición para evitar la acumulación de la humedad en partes fijas y obtener en consecuencia un secado más homogéneo y uniforme.

5 6.- Un perfeccionamiento en los dispositivos secadores de tejidos en formación de bolsas transportadas por cadenas desplazables con alimentador de tejido que funcione en vaivén tal como el especificado en 1 a 5, caracterizado por el hecho de emplear para favorecer la formación de las bolsas una o varias boquillas insufladoras
10 con las corrientes de aire dirigidas hacia abajo, lo cual permite establecer menor separación entre las barras de las cadenas.

7.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurran con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un perfeccionamiento en los dispositivos de tejidos con formación de bolsas transportadas por cadenas desplazables".

Consta la presente memoria de once hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 1^o de Julio de 1947.

P. p. de Don Ricardo BACIANA SAMPERE,

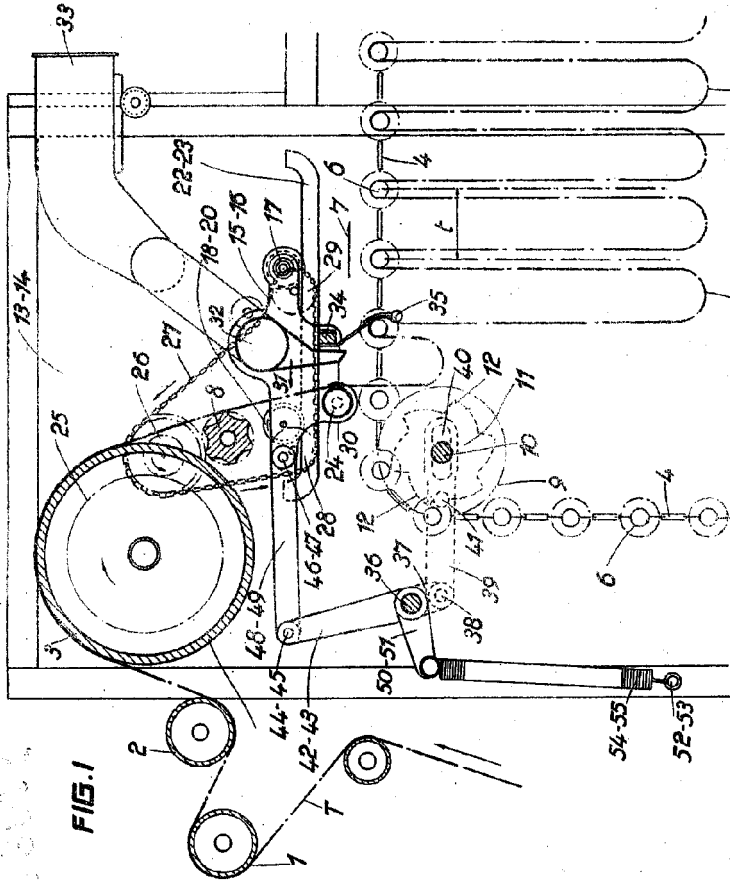


FIG. 1

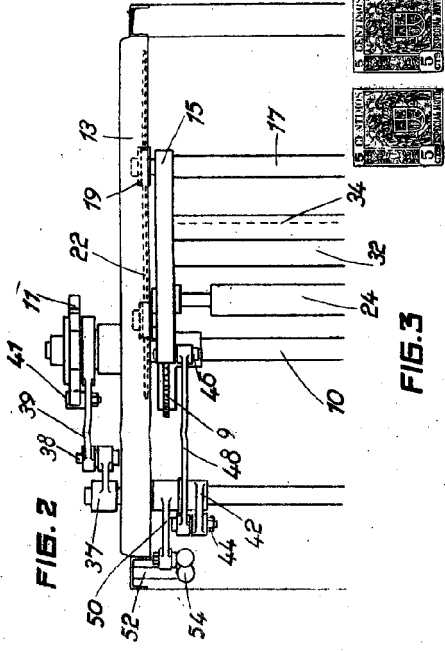


FIG. 2

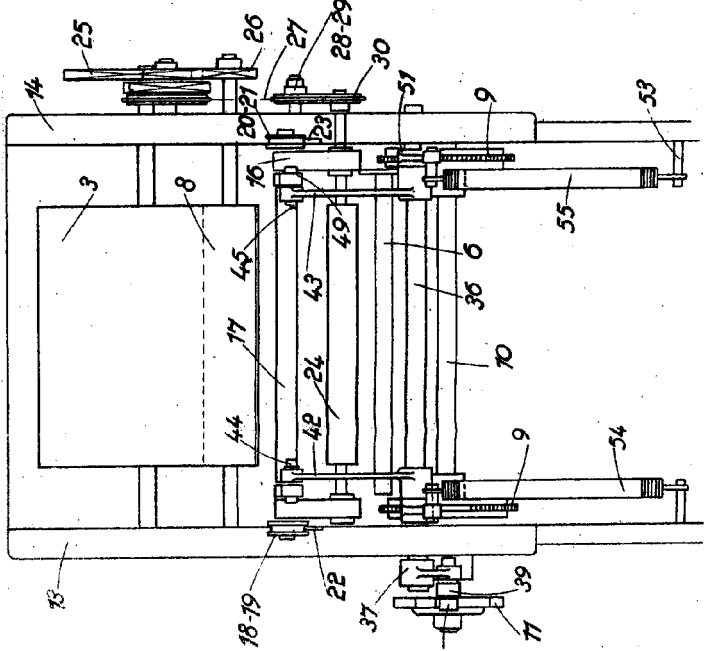


FIG. 3

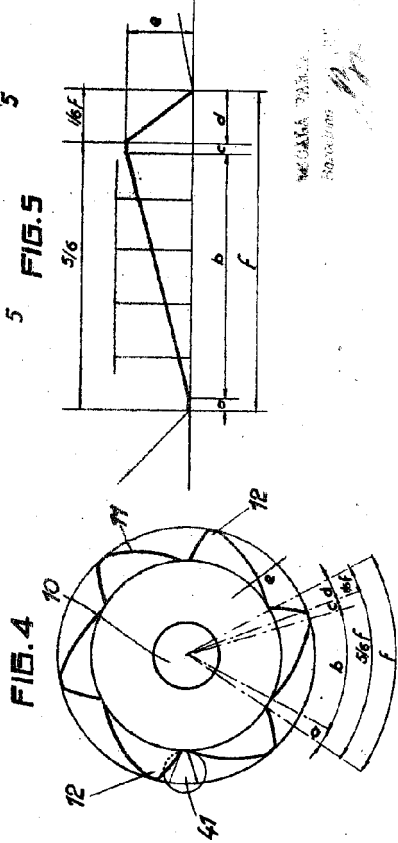


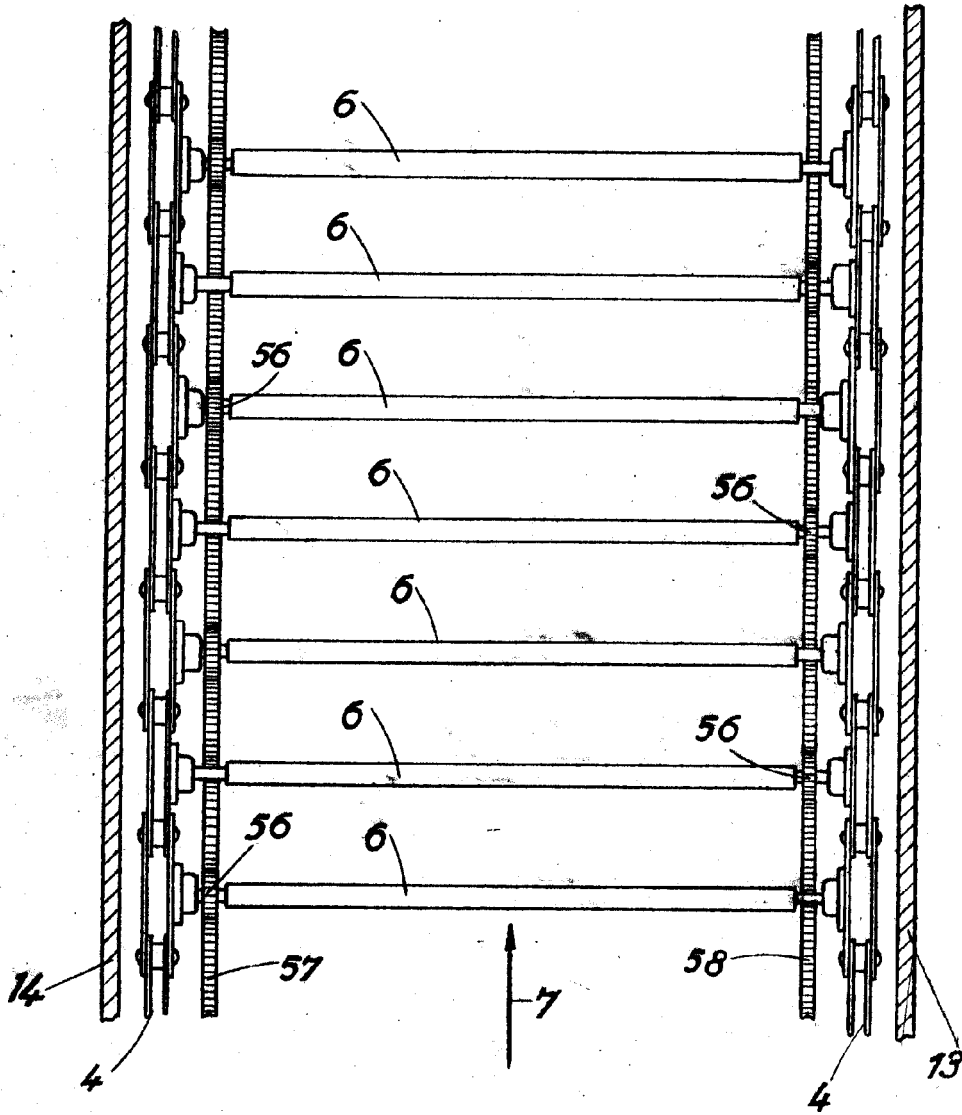
FIG. 4

FIG. 5

MEXICANA PATENTE
No. 100000



FIG. 6



BOCADA VARIABLE

Barcelona

1 JUL 1947

[Handwritten signature]