

Ed.-

197069

20 MAR



Memoria Descriptiva

para

una patente de Invención, por
veinte años, en España,

a favor de

Don Hans W i d m e r,
súbdito suizo,

residente en

Berna /Suiza/ Freiburgstrasse,
número 72 b.,

por:

" Dispositivo para el encogimiento
de bandas de tejidos textiles "

.....

197089



El presente invento se refiere a un procedimiento para el encogimiento (contracción) de bandas de tejidos textiles.

El dispositivo para la ejecución de esta operación se caracteriza según el invento por dos cintas de material de fibras textiles sintéticas y por medios para conducir a las dos cintas en una parte de su longitud en contacto con la banda de tejido textil situada entre ellas y se caracteriza por lo menos por una instalación de humectación y por una instalación calentadora para la desecación de las cintas en el trayecto en que éstas se encuentran en contacto con la banda de tejido textil.

En el adjunto dibujo se han representado dos ejemplos de ejecución:

La figura 1^a muestra una ejecución con tambores secadores.

La figura 2. una segunda ejecución con desecación de aire caliente.

En la figura 1^a se han representado dos cintas sinfín 1 y 2 de fibras textiles sintéticas que giran en las direcciones dibujadas. En las instalaciones de humectación 3 se humedecen las cintas, por lo que las mismas se estiran algo. Después llegan las dos bandas 1 y 2 sobre un primer tambor⁴/secador y después a un segundo tambor 5. En su camino común las cintas están en contacto con la banda de tejido textil 6 situada entre las mismas que ha de ser encogida

197069

20 MAR

2 -



que se desenrolla de la bala 6 y se enrolla sobre la bala 7. En este trayecto común se secan las cintas, por lo que las mismas de nuevo se acortan. Por el hecho de que la banda de tejido textil a encoger se halla situada entre estas cintas, la misma es obligada a efectuar al mismo tiempo el acortamiento. Simultáneamente con este acortamiento, la banda de tejido textil que primeramente fué humedecida por ambos lados por las cintas, se seca, de manera que el acortamiento sufrido es permanente.

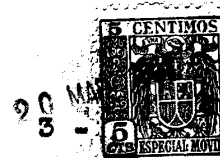
Los dos tambores secadores 4 y 5 consisten preferentemente en cobre y se calientan desde dentro con vapor. Su temperatura superficial importa por ejemplo 120° C. La impulsión de las cintas se efectúa partiendo de ambos tambores secadores, de los que el tambor 5, en consideración al acortamiento que se efectúa de las bandas 1 y 2, es movido algo más despacio. La impulsión de uno de los tambores es variable con respecto a la del otro, para poder ajustar las velocidades de los tambores a las circunstancias reinantes en cada caso. Las cintas 1 y 2 se mantienen constantemente tensas mediante los dispositivos tensores 9.

La desecación de las cintas puede ser apoyada por una desecación adicional de aire caliente, estando alojados los tambores secadores, por ejemplo, en una caja, en la que se hace circular aire caliente, seco.

El número de los tambores secadores puede aumentarse o bien puede emplearse también solo un tambor.

El dispositivo según la figura 2 trabaja en principio exactamente igual que el de la figura 1ª y las partes iguales están provistas de los mismos signos de referencia.

197069



5 La desecación se efectúa, sin embargo exclusivamente mediante aire caliente, que penetra en 10 en la caja 11 y se expulsa de nuevo en 12. Mediante tabiques adecuados se cuida de que el aire caliente que, mediante calentadores de aire dispuestos en el interior de la caja 11 se mantiene aproximadamente a 120° C, circule en dirección transversal y longitudinal.

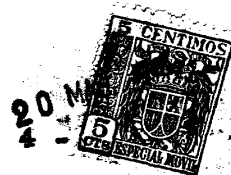
10 En su camino común las cintas 1 y 2, en lugar de conducirse sobre tambores secadores, se conducen sobre un trayecto de cilindros 13 que, con el fin de obtener un buen contacto de las cintas 1 y 2 con la banda de tejidos textil 8, está ligeramente abombada.

15 La impulsión de las cintas se efectúa desde los pares de cilindros estrujadores 14 y 15, de los que el par 15 es movido algo más lentamente para tomar en consideración el acortamiento producido de las cintas. La impulsión de uno de los pares de cilindros estrujadores es variable con respecto a la del otro par.

20 Con 16 se han designado los cilindros guías, que sirven para la conducción de las cintas 1 y 2. Además se prevén cilindros estiradores a lo ancho (no representados), para evitar una formación de pliegues en las cintas.

25 La banda de tejido textil a tratar, es decir, e encoger, puede ser un tejido de algodón, hilo, lana de celulosa o de seda artificial. También tejidos de una mezcla de tal clase de fibras pueden encogerse en los dispositivos descritos. El encogimiento importa por ejemplo, alrededor de 2 % de la longitud de la banda de tejido, pero puede importar hasta 8 % y se produce por el encogimiento de las cintas sin fin de fibras textiles sintéticas. Como tales entran en con

197069



5 sideración preferentemente las fibras textiles sintéticas lan-
zadas al mercado con el nombre de Nylon o Pe-Ce. Estas fibras,
al secarse (deshincharse) se encogen aproximadamente por este
importe y esto con desarrollo de una gran fuerza que es suficien-
te para obligar a encogerse a la banda de tejido textil a enco-
ger que se halla en contacto con aquellas.

10 En el caso que la desecación de las cintas
que se hallan en contacto entre sí, se efectuó sobre cilindros
secadores calentados, la fuerza desarrollada es suficiente
también para vencer las resistencias de fricción sobre estos
cilindros secadores.

15 Los dispositivos son adecuados también
para el encogimiento de tejidos aprestados rígidamente: no se
produce formación de pliegues y el aspecto de los tejidos tra-
tados no cambia.

20 El grado de encogimiento puede aumentarse
a voluntad, repitiendo varias veces el procedimiento, o bien
haciendo pasar la banda de tejido a encoger varias veces entre
las mismas cintas de fibras textiles sintéticas o bien sucesi-
vamente en conjuntos de máquinas colocados unos detrás de los
otros.

25 En lugar de las instalaciones humectado-
ras 3 representadas en el dibujo, podría preverse también solo
una instalación humectadora que, después de la bala 6, humede-
ce a la pieza entrante de las bandas 8 de tejidos textiles.
La humectación de las cintas de material podría realizarse tam-
bién mediante los cilindros 14 o como ulterior variante podría
efectuarse la humectación después de haber introducido la ban-
da de tejido textil entre las cintas de material. Además, adi-

1970 9

20 MAR 5 -



sionalmente a las instalaciones humectadoras 3, representadas en el dibujo, en la pieza entrante de la banda 8 de tejido textil podría estar prevista una instalación humectadora adicional.

Las cintas 1 y 2 no tienen que ser sinfín; pueden utilizarse cintas de material que delante y detrás del dispositivo se desenrollan y enrollan respectivamente.

.....

N o t a.

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

Se solicita la reivindicación de la prioridad de la solicitud de patente Suiza No. 54.599 del día 18 de Marzo de 1950, a los efectos de esta solicitud.

1. - Dispositivo para el encogimiento de bandas de tejidos textiles, caracterizado por dos cintas de material de fibras textiles sintéticas y por medios para conducir a las dos cintas en una parte de su longitud en contacto con la banda de tejido textil situada en medio, y caracterizado por lo menos por una instalación humectadora y por una instalación de calefacción para la desecación de las cintas en el trayecto en que éstas se encuentran en contacto con la banda de tejido textil.

2. - Dispositivo según la reivindicación

197069

620 MAR



1ª, caracterizado porque la instalación de calefacción consis-
te por lo menos en un cilindro secador calentado.

5 3. - Dispositivo según la reivindicación
1ª, caracterizado porque la instalación de calefacción consis-
te por lo menos en un calentador de aire.

4. - Dispositivo según la reivindicación
1ª, caracterizado porque ambas cintas de material son sinfín.

10 5. - Dispositivo según la reivindicación
4ª, caracterizado porque a cada cinta de material, delante
de los medios que conducen a ambas cintas de material en con-
tacto con la banda de tejido textil situada en medio, le está
coordinada una instalación humectadora.

6. - Dispositivo para el encojimiento
de bandas de tejidos textiles -.

15 Según se describe y reivindica en esta
memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que
a la misma se acompañan.

20 Y cuya memoria descriptiva consta de
seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus
caras.

Madrid, a 20 de Marzo de 1951. -

197069

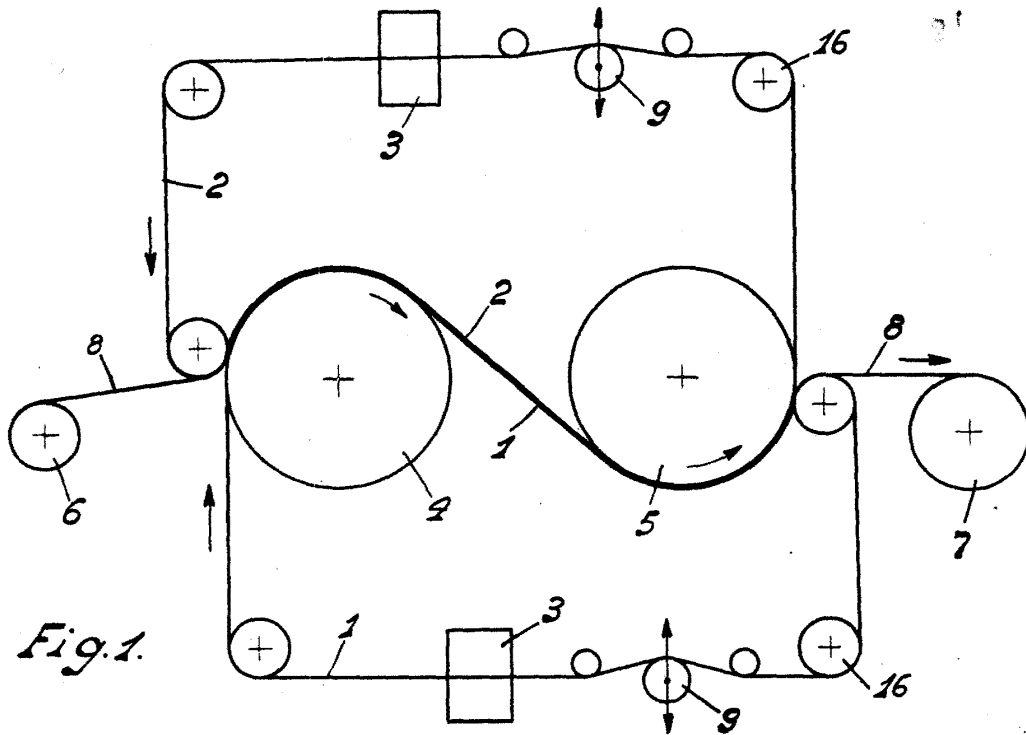


Fig. 1.

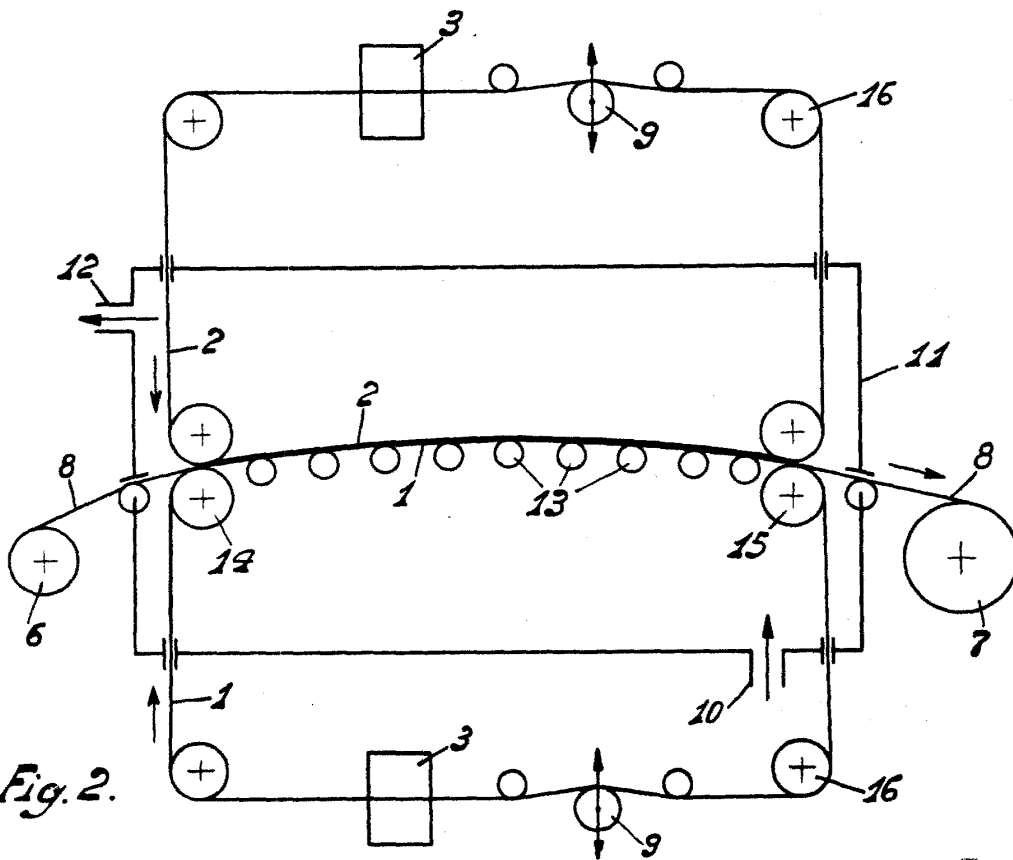


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE