



1944

166534

EB/. -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de Invención, por veinte años, por: - Procedimiento para la contracción de tejidos - a favor de Don Philipp Deck, residente en Mülhausen - Dornach /Alemania/ Dornacher Str. 165 -

-o-o-o-o-o-o-

Ya se conocen diversos métodos de contracción que se fundan en una acción química o física.

5 Los métodos químicos se fundan en general en la impregnación de los tejidos a contraer en líquidos contractores, por ejemplo sosa caústica, cuya aplicación resulta sin embargo costosa, no uniforme y no duradera. Los tejidos así tratados adquieren además cierto brillo que muchas veces no es conveniente y que tampoco puede quitarse.

10 Los métodos físicos se fundan en humedecer los tejidos que se han de contraer, en estirarlos y secarlos después en una calandra de fieltro con dispositivo alisador colocado por delante.

15 El gran inconveniente del último método se halla en que el dispositivo de planchado raya el tejido por las acumulaciones de pelusa y desplaza los hilos de la trama, sino es que incluso desgarrar el tejido. Como el paño de fieltro que conduce el tejido alrededor de la calandra sólo se arrastra por el tejido o por la calandra de fieltro, el paño de éste puede resbalar hacia atrás y perturbar con ello la contracción. La contracción del tejido con las temperaturas relativamente bajas hasta hoy empleadas es muchas veces insuficiente.

20 Los inconvenientes de los métodos conocidos se suprimen por el procedimiento del invento, ya que el tejido humedecido al introdu-

160554



2. -

cirlo y vaporizado en un largo recorrido, estirado en ancho en el avance, se seca en una calandra de fieltro al avanzar.

Un dispositivo para llevar a la práctica el procedimiento del invento se ilustra en los adjuntos dibujos a título de ejemplo, presentando

La figura 1 una vista lateral de las partes esenciales de un dispositivo contractor según el invento.

La figura 2 una planta de las partes de un dispositivo ensanchador y de una calandra de fieltro.

La figura 3 una sección por diversas partes del dispositivo ensanchador en escala considerablemente mayor.

Las ruedas tensoras 1, 1' del dispositivo estirador en ancho van dispuestas en bastidores 2 y 2'. Estos bastidores pueden desplazarse alrededor de un eje vertical mediante un sinfín 3 y 3' y un volante 4, de suerte que las ruedas tensoras 1 y 1' pueden adoptar entre sí cualquier posición oblicua. Dichas ruedas tensoras se accionan por una transmisión principal 5. Las caras exteriores de las ruedas tensoras 1 y 1' se proveen según el invento de listones de agujas.

A los dos lados de las ruedas tensoras 1 y 1' se disponen discos aplastados 6 y 6' estrechos y cubiertos de caucho. Estos discos o poleas son aproximadamente del mismo diámetro que las ruedas tensoras 1 y 1' y se mueven locas en los cubos 7 y 7' de dicha rueda. La periferia de las poleas 6 y 6' coincide con la base de los listones de agujas de las ruedas tensoras 1, y 1', esto es las agujas de estas últimas sobresalen de la periferia de las poleas 6, 6', de suerte que los pliegues del tejido se meten entre las agujas.

Los bastidores 2, 2' llevan además en la entrada rodillos 9 y 9' para la admisión del tejido, cuyos bordes están revestidos de goma semidura. Su posición coincide exactamente con los bordes exteriores de las poleas planas, de suerte que estas últimas pueden ponerse en marcha por ello, y esto con una velocidad periférica mayor que

16554



1944

3. -

las ruedas tensoras. Los cojinetes de estos rodillos 9, 9' se disponen además desplazables, con objeto de poderlos apretar más o menos contra las poleas planas.

Los rodillos 9, 9' se accionan mediante piñones, 10, 10', cadenas 11, 11' y un eje pasante 12. Este último recibe su accionamiento por una caja de ruedas 13 que según la posición de una palanca 14 aumenta la velocidad de 2 hasta 20 % y más. 9a es un cepillo de una aguja.

El tejido 15 se coge por consiguiente por sus orillos mediante los rodillos 9, 9' y las poleas 6, 6' y luego avanzando se lleva a las ruedas tensoras 9, 9' provistas de orillos de agujas, en las que por las agujas y las cintas sinfín queda sujeto, cintas conducidas sobre poleas 17. Estas poleas 17 pueden desplazarse mediante husillo y volante para poder tensar más o menos las cintas. Las poleas 17 se apoyan en los bastidores 2 y 2'.

Al momento que el tejido se ha dejado libre de las poleas 6 y de los rodillos 9 y se coloca plegado entre las agujas de las ruedas tensoras 1, 1', llega con sus bordes a ponerse bajo las cintas 16 y precisamente bajo aquella parte de estas cintas 16 que se apoya en la mitad inferior de las ruedas tensoras 1, 1'. Esta parte de las cintas oprime al tejido contra las ruedas tensoras. Por consiguiente dicho tejido queda firmemente aprisionado entre las agujas y las cintas 16, de suerte que los hilos de la trama del tejido se extienden esencialmente en línea recta.

Con objeto de que el tejido contraído así según el largo en el dispositivo estirador en ancho siga sujeto y guiado, se equipa la calandra también con un dispositivo de admisión, y precisamente el fieltro sinfín 18 del cilindro secador 26 se lleva sobre los rodillos de guía 19 y 20 hasta la salida del dispositivo ensanchador y por un rodillo de guía 21 se conduce alrededor de la calandra de fieltro propiamente tal. La marcha del fieltro sinfín entre los rodillos directores 19 y 20 constituye un dispositivo receptor del artículo,

16554



160554



4. -

que a su vez se cubre por un pequeño fieltro sinfín 22 con sus rodillos de guía 23, 24 y 25. El rodillo de guía 25 puede desplazarse mediante husillo y volante para regular la tensión del pequeño fieltro sinfín. Por el contrario el rodillo director 24 recibe su accionamiento por una polea cónica y sirve de rodillos de estiraje con objeto de hacer posible la nueva introducción del tejido entre el fieltro 18 y el cilindro secador 26 de la calandra.

El cilindro grande secador 26 está construido para presión elevada y precisamente para una sobrepresión hasta de 12 kg. Esto es esencial pues el efecto contractor es tanto mayor cuanto más elevada es la temperatura.

Según el invento el paño de fieltro 18 se acciona y precisamente mediante un rodillo 27 accionado de modo regulable. Por el hecho de que se accione el fieltro no puede resbalar hacia atrás y por tanto favorece la contracción.

El accionamiento del cilindro secador 26 se realiza por un regulador de velocidad 29 con dos muñones de eje 30³¹/ajustables entre sí y una cadena de transmisión 32. Al mismo tiempo se acciona también el cilindro motor 27, que sirve también de cilindro secador 27 para secar el fieltro 18.

 E O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Procedimiento para la contracción de tejidos, caracterizado porque el tejido humedecido al avanzar y vaporizado en un largo recorrido, estirado en ancho al avanzar se seca en una calandra de fieltro en el avance.

2. - Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el secado del tejido en la calandra de fieltro se realiza a temperatura elevada, por ejemplo mediante vapor de hasta 12 atmósferas.

3. - Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, con una

168534



1944

5. -

calandra de fieltro accionado, caracterizado porque un paño de fieltro -18- accionado automáticamente, con velocidad por lo menos igual o mayor que el cilindro -26- de la calandra de fieltro, recoge el tejido un mecanismo estirador en ancho de ruedas con agujas -1, 1' - 6, 6' - 9, 9') y lo conduce alrededor de la calandra de fieltro.

4. - Procedimiento según lo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque el movimiento automático del paño de fieltro -18- se realiza mediante un cilindro -27- accionado de modo regulable y que al mismo tiempo sirve preferentemente como cilindro secador del paño de fieltro.

5. - Procedimiento para la contracción de tejidos -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y en planos que se adjuntan, la cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 16 de Junio de 1944. -

166534

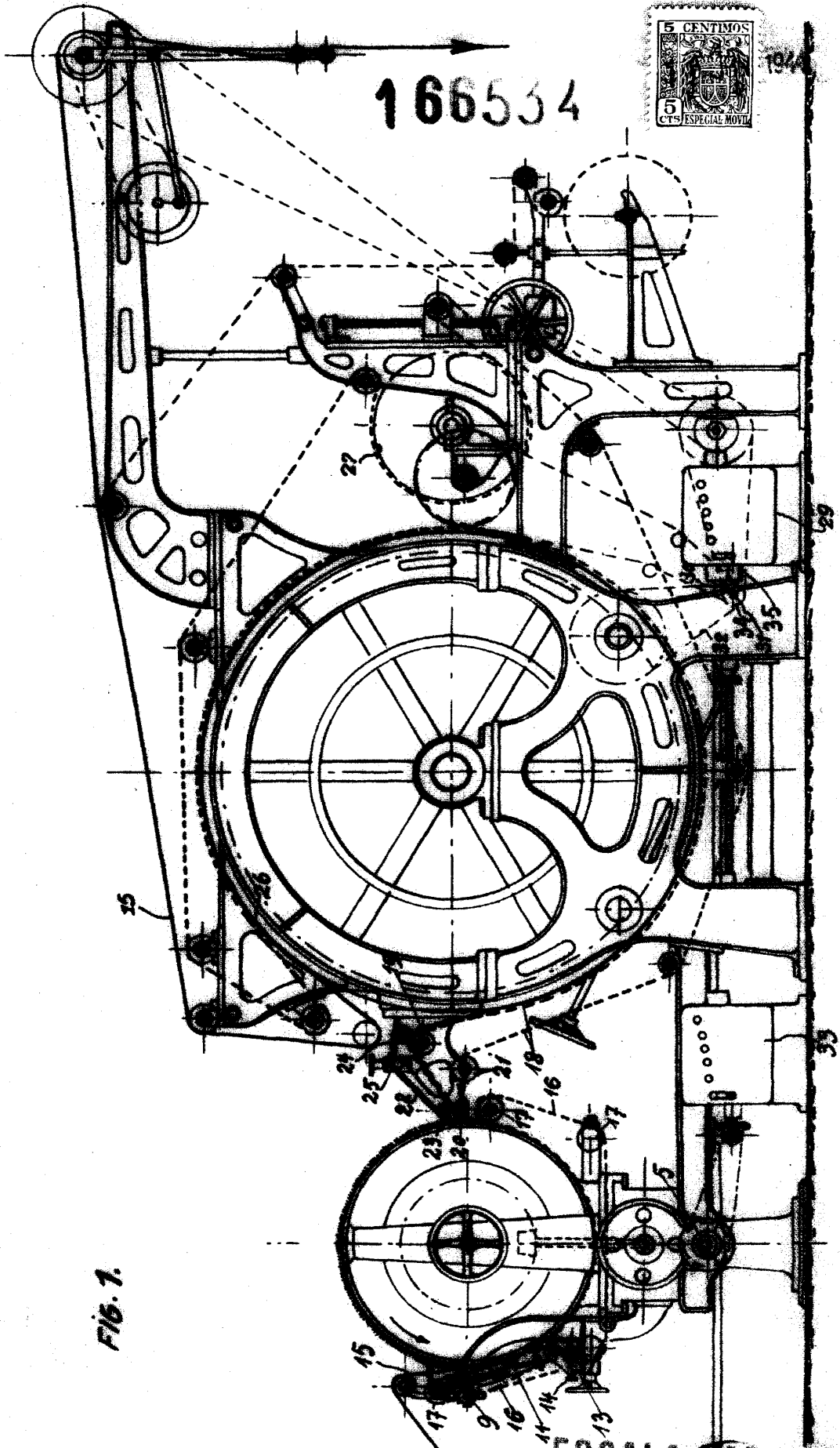


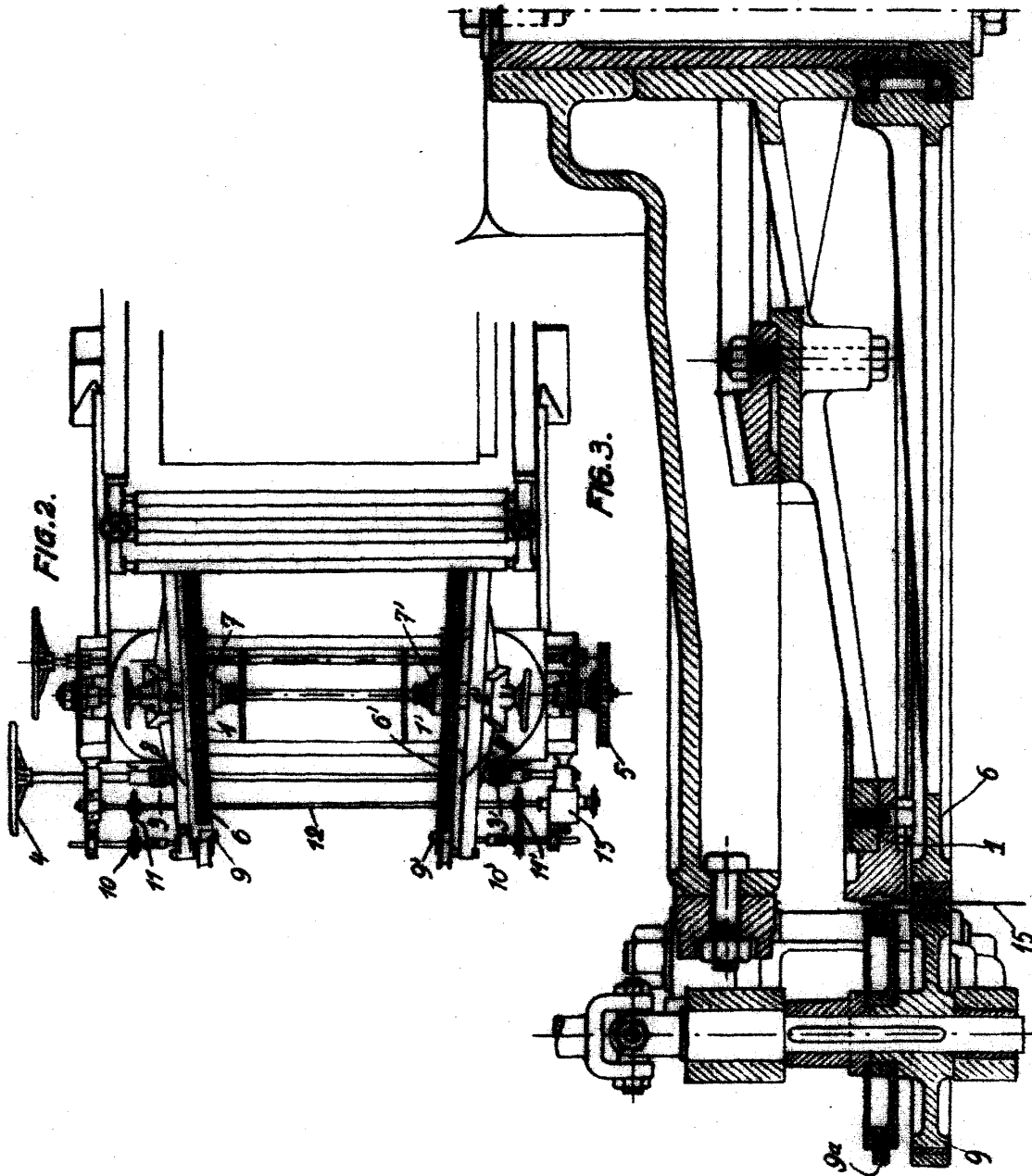
FIG. 1.

ESCALA VARIABLE

166534



1944



ESCALA VARIABLE

Handwritten signature or mark