



176270

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

176270

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE MATERIALES TEXTILES RECUBIERTOS, Y EL DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE PARA LOGRARLO", a favor de Don Andrés Bresca Mercadal y Don Juan Miró Balcells, ambos de nacionalidad española y domiciliados en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es conocido el método seguido hasta el presente, para obtener (recubiertos de materias celulósicas, resinosas o similares) hilos, alambres, cordeles y demás productos de similar organización, es decir, sensiblemente cilíndricos, en los cuales el recubrimiento consiste únicamente en formar sucesivas capas de la materia recubridora, hasta lograr el espesor de protección que se desea.

Sin embargo, los ensayos efectuados hasta ahora, para hacer extensivo este método al recubrimiento de cintas y tejidos similares, ha fracasado por la dificultad de lograr una repartición uniforme del material de recubrimiento, y además, por la imposibilidad que se encontraba para lograr una presión reguladora sobre toda la superficie.

Con la presente invención se evitan los anteriores inconvenientes, puesto que siguiendo el procedimiento perfec-



1762/0

5. cionado y utilizando para é llo el dispositivo que se describe, se logran resultados perfectos en el recubrimiento de cintas y tejidos similares, con la particularidad de que no sólo se obtiene un recubrimiento uniforme, de espesor graduable progresivamente, sinó que una de las caras de la parte recubierta puede llevar relieves o trabajo similar del material de recubrimiento, en sentido de la longitud de la cinta.

10. Esta nueva modalidad hace que el resultado obtenido tenga gran aplicación, para ser empleado como primera materia para fabricación de cinturones, tirantes o productos similares, pues todo queda susceptible de presentación conveniente a cada caso y de absoluta novedad en su realización.

15. El invento consiste en obtener, por medio de un sistema laminador-prensor, un recubrimiento progresivo de la materia textil, con la particularidad de que este recubrimiento es susceptible de admitir formas longitudinales en relieve, o bajo relieves, merced a la preparación adecuada de la boquilla del aparato laminador, el cual puede ser lo mismo en metal, madera, cristal o pasta.

20. La referida boquilla, que entra a formar parte del dispositivo para la realización del procedimiento, consiste en dos piezas acopladas por encaje, que dejan entre sí una rendija o abertura alargada, por la cual ha de pasar la cinta o tira textil. El número de boquillas es variable, siendo preferiblemente múltiples para pasar de una fase a otra del recubrimiento por sucesión de anchos distintos de abertura, en las respectivas boquillas que constituyen de esta manera un escalonamiento en los gruesos a obtener.

30. El procedimiento consiste, pues, en hacer trasladar longitudinalmente a una cinta o tira textil, desde el tanque



176210

en donde se encuentra la masa fluida de recubrimiento, a través de una ventana o abertura susceptible de estrangulación, hacia el exterior, saliendo la cinta cubierta con un espesor uniforme del producto fluido, el cual al irse secando, permite volver

5. a introducir la cinta en el baño fluido para que, mediante una nueva capa de recubrimiento obtenida por el paso por una segunda hilera o boquilla, vaya aumentando el espesor hasta el grado más conveniente, pudiendo ser el número de hileras tantas como el de pasadas o baños a recibir sobre la cinta.

10. El montaje de cada hilera permite corregir, en ella misma, la abertura inicial o de trabajo y, además, automáticamente en cada hilera se consigue una variación elástica de esta abertura, a fin de responder a un principio de presión lateral automática contra la cinta, que asegura una uniformidad en el recubrimiento.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

20. la figura 1ª (I) (II), manifiesta las secciones de dos casos de ejecución y recubrimiento de una cinta textil;

la figura 2ª (I) (II) (III), indica la disposición de la hilera o boquilla en proyecciones diédricas (I) y (II), y montada sobre el tanque (III); y

25. la figura 3ª representa esquemáticamente, varias hileras múltiples sobre un mismo tanque.

Consiste la invención en hacer pasar una cinta o materia textil plana, por un baño fluido de materia de recubrimiento, y hacer que la cinta o similar al ir recibiendo esta materia, penetre por una hilera o boquilla que, al propio tiempo

30.

176210



que elimina la materia sobrante, ejerza sobre la restante un efecto prensor de laminación automática, para unificar el espesor de la materia final de recubrimiento.

5. En la figura 1ª se indica en -1-, la cinta o textil, en -2- la materia de recubrimiento rodeando por completo a dicho textil en un espesor uniforme. Este espesor puede admitir formar diversas, entre ellas la convexa de la figura 1ª (I) o la rayada de la Fig. 1ª (II), siempre en sentido longitudinal, como se deriva del trabajo de laminación efectuado por tracción.
- 10.

- La boquilla, figura 2ª, consta de dos partes acopladas; estas partes, la -3-, es una semi-pirámide, en la cual existe el saliente -4- situado en posición centrada respecto de la cara de sección. Este saliente es curvo hacia su parte inferior, según se indica en Fig. 2ª (I). La otra parte de acoplamiento lo forma otra semi-pirámide -5-, en la cual el frente de acoplamiento presenta una canal -4'-, adecuada para recibir el saliente -4-. Esta canal es de un perfil longitudinal curvo, en sentido opuesto al de la curvatura del saliente, formando ambas curvaturas una boca de entrada -6-, por la cual ha de iniciar su marcha la cinta recubierta en bruto.
- 15.
- 20.

- Las dos piezas de esta boquilla se colocan alojadas en una tapa -7-, de cualquier material rígido, figura 2ª (III), a cuya tapa se unen solidariamente, por medio de unos pernos -8- provistos de tuerca de palomilla -9-; estos pernos atraviesan el espesor de la tapa y sostienen de esta manera a la boquilla. Entre la tapa -7- y las caras de la boquilla, están los elementos de goma u otro material elástico -10-.
- 25.

30. Entre ambas partes de la boquilla, en la zona correspon-



176270

diente al saliente -4- y entrante -4'-, resulta una abertura mn, de salida de la cinta.

5. Según se actúe en las palomillas -9- resultará la boquilla elevada XX, o descendida YY, o sea que en el primer caso la abertura mn se estrecha y en el segundo se ensancha; una vez ajustada esta boquilla, queda como tolerancia, para su apertura durante el trabajo, lo que pueda ceder en más o menos cantidad la materia elástica -10-, con lo cual se asegura una marcha correcta de la cinta y una ligera presión lateral contra la misma (véase líneas de puntos en la figura 2ª (III)).

10. El proceso operatorio exige varias boquillas B, fig- 3ª, las cuales colocadas en la tapa única T del tanque de materia fluida de recubrir, están dispuestas según se acaba de indicar. Se corrige la abertura de cada boquilla desplazándola adecuadamente, y se hace pasar sucesivamente la cinta por ellas en orden de sucesión de tamaños de abertura, hasta completar el espesor de recubrimiento que se desea.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizado en los aparatos más apropiados, utilizando medios de recubrimiento convenientes a cada caso, por ejemplo, el celuloide o materias celulósicas, resinas plásticas u otros;
20. por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.
- 25.



176270

NOTA

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en el procedimiento de obtención de materiales textiles recubiertos, y el dispositivo correspondiente para lograrlo, caracterizados esencialmente por el hecho de obtener el recubrimiento de cintas o materias textiles por sucesiva inmersión en la masa fluida de recubrimiento, sometiendo automáticamente a la materia depositada sobre el textil a un trabajo de hilera, en el cual se unifica el espesor depositado y, además, se ejerce sobre los flancos del textil una presión de trabajo, que da compacidad a la capa depositada.
10. 2ª.- Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, en los que las sucesivas pasadas de la cinta o textil impregnado se efectúa por diferentes hileras, preferiblemente una para nuevo grueso obtenido, hasta el pesor final en marcha continua, sobre el mismo tanque de inmersión.
15. 3ª.- Perfeccionamientos según las precedentes reivindicaciones, en los cuales la capa de recubrimiento de la cinta o similar, al pasar por la hilera o boquilla, puede adquirir según la forma de ésta, dibujos o relieves longitudinales a dicha cinta en toda su longitud, a cuyo fin uno de los bordes de la boquilla se dispone en forma adecuada, similar a una terraja.
- 20.
- 25.



110210

5. 4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, en los que la boquilla o hilera es una pieza, de cualquier material apropiado: metal, pasta, madera, cristal u otro, de forma exterior tronco-piramidal de cuatro caras, y constituida por el acoplamiento de dos piezas enfrentadas según un plano sección del tronco piramidal casi centrado respecto a dos caras opuestas.

10. 5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4<sup>a</sup>, en los que una de las partes acopladas presenta un saliente de borde recto, y cuya superficie es cilíndrica, de generatriz paralela a la cara de acoplamiento, formando una curvatura cuya convexidad mira hacia esta cara de acoplamiento de la otra parte componente.

15. 6<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 4<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup>, en los que la otra parte de acoplamiento presenta una canal adecuada para recibir al saliente antes citado, estando esta canal con curvatura simétrica a la de este saliente, para que entre ambas partes quede una entrada, que va reduciendo su sección a medida que se acerca al borde de salida.

20. 7<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6<sup>a</sup>, en los que el borde de salida está formado por las partes límites del saliente y de su alojamiento.

25. 8<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 4<sup>a</sup> a 7<sup>a</sup>, en los que el conjunto tronco-piramidal de una boquilla se coloca en el hueco también tronco-piramidal de una tapa rígida, de material variable, de manera que la base de la pirámide quede hacia la parte inferior, o sea hacia el baño fluido del tanque de inmersión

30. 9<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8<sup>a</sup>, en



176270

los cuales la colocación de la boquilla en la tapa rígida, se efectúa mediante pernos roscados, con tuerca mariposa o similar, cuyos pernos y tuerca tienen además la misión de corregir en altura la posición de la boquilla, quedando con éllo más o menos abierta su boca o abertura.

5.

10ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 8ª y 9ª, en los que entre las caras exteriores de la boquilla y las interiores de la tapa rígida soporte, existe un apoyo elástico, de goma u otro material, cuya misión es ejercer presión contra la cinta y ceder cuando exista algún exceso de material o defecto en la mencionada cinta.

10.

11ª.- Perfeccionamientos en el procedimiento de obtención de materiales textiles recubiertos, y el dispositivo correspondiente para lograrlo.

15.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 30 de Diciembre de 1946.-

ANDRES BRESCA MERCADAL.-  
JUAN MIRO BALCELLS.-

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES

D. Andrés Bresca Mercadal  
D. Juan Miró Balcells

196240  
Hoja unica

Madrid, 30 Diciembre 1946  
Ap. Jaime Isern

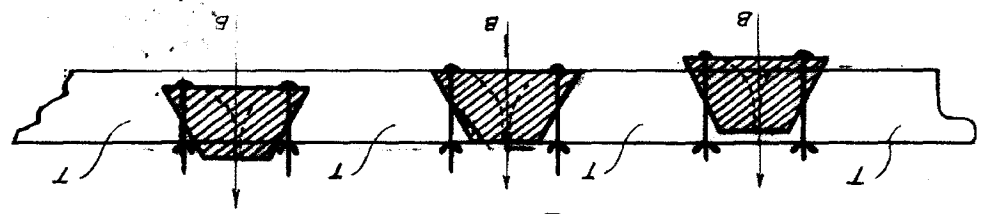


Fig. 30

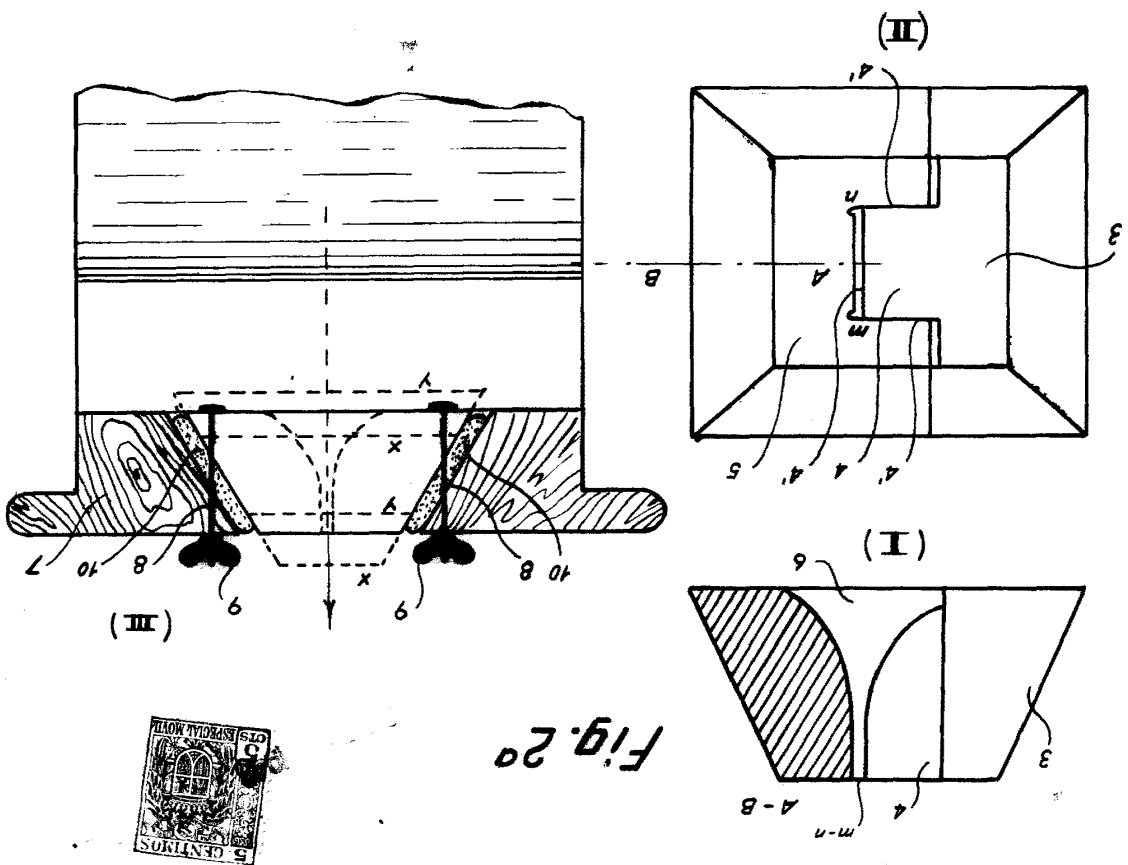


Fig. 20

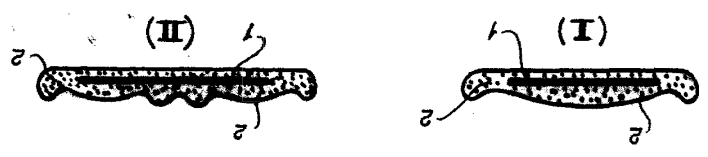


Fig. 10