

Patente Española **124764**  
DE INTRODUCCION

# MEMORIA

*descriptiva sobre :* "Procedimiento para la impregnación de hilos textiles"

POR

DÑA. FRANCISCA SORRON ZABALA.-

DE

SAN SEBASTIAN,

Guipúzcoa.-



Solicitante: Doña Francisca Serron Zabala.

Residencia: SAN SEBASTIAN, Calle Esterlines, 10.

Objeto de la patente de introducción: PROCEDIMIENTO PARA LA IMPREGNACION DE HILOS TEXTILES".

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La presente invención se refiere a un procedimiento de impregnación de hilos textiles como se emplean por ejemplo para las inserciones de cubiertas de automóviles, tejidos impermeables y similares. Con el fin de evitar que los hilos componentes de tales artículos se destruyan prematuramente desde el interior en los puntos de contacto, es necesaria una impregnación especialmente homogénea, mediante la cual, como es sabido, se logra una mayor duración de los artículos.

De acuerdo con los conocidos procedimientos de tratamiento de fibras textiles mediante goma, se procede por ejemplo de tal manera que los hilos que se desenrollan de un carrete o similares se ponen en contacto con goma bajo calor y presión mecánica. De este modo se obtienen ante todo hilos cubiertos exteriormente de goma, pero no completamente impregnados hasta el interior. La consecuencia de este tratamiento de los hilos



consiste en que la capa de goma, especialmente al cabo de cierto tiempo de empleo de los tejidos o similares compuestos de tales hilos, se separa facilmente, quedando suprimida, por consiguiente, la unión elástica entre los distintos hilos.

20 También ha sido propuesto ya el empleo de una disolución de caucho para el tratamiento de hilos torcidos mediante caucho, ejerciendo para ello una presión sobre dicha disolución por medio de un émbolo accionado por un husillo. En este caso la cantidad de disolución que envuelve los hilos queda  
25 limitada por el tamaño de las aberturas por donde dichos hilos pasan. Además la gran viscosidad de la disolución de caucho empleada en este procedimiento impide una penetración considerable del caucho al interior de los hilos.

El objeto del presente invento consiste en evitar  
30 los inconvenientes de los procedimientos conocidos y este nuevo procedimiento permite impregnar de una manera sencilla los hilos textiles con caucho de tal modo, que las distintas fibras componentes de los hilos quedan completamente envueltas de caucho y la separación de la goma de los tejidos textiles  
35 no puede tener lugar ni al cabo de largo tiempo de empleo.

Este procedimiento se conoce ya en el extranjero y especialmente en Alemania, pero no ha sido patentado ni practicado en España, por cuyo motivo se solicita patente de introducción al amparo de la vigente legislación.

40 Según el invento, se logra el objeto deseado de tal manera que se introduce leche de caucho natural o artificial, leche de balata u otra materia similar al interior de los hilos textiles mediante presión. La impregnación se efectúa dentro de un recipiente cerrado y la presión se obtiene de manera  
45 mecánica convenientemente por medio de un gas (por ejemplo



nitrógeno) que actúa directamente sobre el líquido de impregnación. Durante la impregnación, los hilos textiles están arrollados sobre carretes adecuados y después se desenrollan en estado húmedo, se dejan pasar por un baño especial de leche de caucho, leche de balata o similares más o menos concentrada. Luego, los hilos pueden eventualmente torcerse y por último se secan, se produce la coagulación de la goma y se puede someter los mismos a una vulcanización.

Para el tratamiento de los hilos textiles según el presente procedimiento, se arrollan los mismos de manera conocida sobre unos carretes que se colocan a continuación, también de manera conocida en el tratamiento mojado de los hilos textiles, sobre unas vainas especiales dentro de un recipiente cerrado. Dichas vainas están agujereadas como una criba y van sujetas por un tubo central común. Este tubo está provisto de aberturas y después de cerrado el recipiente de tratamiento se introduce en dicho tubo leche de caucho natural o artificial, leche de balata o similares, bajo la presión de un gas, de modo que la leche líquida de caucho o similares queda prensada a través de los carretes y, por consiguiente, a través de los hilos. La dirección de la corriente del líquido puede eventualmente alterarse, es decir se deja penetrar el líquido una vez desde el interior hacia fuera y otra vez desde el exterior hacia el interior de los carretes o viceversa. Como gas de presión se emplea convenientemente nitrógeno.

La cantidad de leche de caucho, balata o similares absorbida por los hilos depende de la fuerza de la presión ejercida sobre la misma y de la duración de la impregnación.

Los hilos completamente impregnados de esta manera con leche de caucho, balata etc. se desenrollan de los carre-



tes aun en estado húmedo, se dejan pasar por un baño de leche concentrada, de caucho, balata o similares, natural o artificial, se cepillan y se secan finalmente. Los hilos no solamente quedan completamente impregnados con leche de caucho, balata etc. mediante este procedimiento, sino además reciben exteriormente una capa de la misma materia. Los hilos asi impregnados pueden emplearse a continuación de cualquier manera para la fabricación de tejidos etc. como hilos ordinarios y los articulos obtenidos de esta manera se caracterizan durante todo su uso por las buenas cualidades originadas por el caucho.

Se comprende facilmente que mediante el procedimiento descrito se pueden impregnar no solamente hilos relativamente delgados, sino tambien cuerdas torcidas e incluso ciertos articulos confeccionados mediante hilos textiles antes de su impregnación, aumentándose sencillamente la presión ejercida sobre el líquido de impregnación si se trata de articulos gruesos y tupidos.

La duración de vida de los articulos fabricados con hilos tratados de acuerdo con el presente invento o impregnados directamente mediante este procedimiento se prolonga considerablemente, ya que los hilos, debido a la completa penetración de la goma interior de los mismos y por la capa exterior no pueden pudrir ni fatigarse.

N O T A.

Suficientemente descrito el invento asi como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que puede estar sometido a variaciones de detalles sin que por ello se



modifique su principio fundamental, siendo lo esencial y por lo que se solicita patente de introducción por 10 años en España y sus Colonias:

105

1) Procedimiento de impregnación de hilos textiles u otros artículos formados por tales hilos mediante leche de caucho, balata o similares natural o artificial, caracterizado porque la impregnación se efectúa dentro de un recipiente cerrado y bajo presión.

110

2) Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizado porque la presión queda ejercida directamente sobre el líquido de impregnación de manera mecánica<sup>o</sup> por medio de un gas por ejemplo nitrógeno.

115

3) Procedimiento según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los hilos textiles se impregnan en estado arrollado sobre carretes adecuados.

120

4) Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los hilos se desenrollan después de la impregnación de sus carretes según reivindicación 3ª, se dejan pasar por un baño especial (formado por ejemplo de leche de caucho, balata etc. más o menos concentrada), se tuercen eventualmente, se secan luego y se produce la coagulación de la goma.

125

5) Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los hilos impregnados y secados pueden vulcanizarse.



6). PROCEDIMIENTO PARA LA IMPREGNACION DE HILOS  
TEXTILES.

130

tal como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara.

BARCELONA a dieciocho de noviembre de mil novecientos treinta y uno.

FRANCISCA SORRON ZABALA.

P.P.

Firma manuscrita de Francisca Sorron Zabala.