

203842



203842

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Juan Giralt Graupera, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Tánger, número 196.

p o r

" PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO ".

=====

5 Son diversas las aplicaciones de los tejidos impregnados con latex de caucho, pero para que rindan todo lo que de los mismos puede esperarse en una utilización racional, es preciso - que la impregnación se efectue en las fibras textiles antes - de tejer y que ésta se realice en condiciones especiales que garanticen una perfecta aplicación del procedimiento adecuado en sus diferentes condiciones fisico-químicas.

10 Para lograrlo se ha hecho un detenido estudio de la cuestión que ha dado por resultado el procedimiento de impregnación de fibras textiles, vegetales o artificiales, con latex de caucho, constitutivo del objeto de la presente Memoria, en la - - cual es descrito dicho procedimiento en sus diferentes fases



de ejecución.

15 Se comienza por un tratamiento de las fibras, para su humectación, sumergiendo las madejas en un recipiente que contiene agua, preparada como un agente humectante y a la temperatura de unos 60°C; tras lo cual, las madejas húmedas se bobinan en los carretes que se encuentran dispuestos en el interior de un autoclave, que se llena de latex hasta enrasar con su borde, procediendo después al cierre del aparato y a 20 inyectarle una presión hidráulica de unas 50 atmósferas, pasando el hilo de la bobina inferior a la superior, con lo que quedará íntegramente expuesto a la acción del latex bajo presión.

25 Terminada esta operación, se elimina la presión y se abre el autoclave, retirando del mismo los hilos, reuniéndolos por medio de hileras en un mismo plano, para que la banda de hilos, así obtenida, pase a través de una tobera rectangular que escurra el exceso de latex exterior, por la acción de una corriente de aire que se inyecta por la parte superior, a un túnel vertical de secado, en cuyo interior se hallan dispuestas varias 30 lámparas de rayos infrarrojos, generadoras del calor que esta operación precisa, siendo el hilo arrastrado mediante un rodillo guía, sincronizado con otro que recibe su movimiento de un reductor, para llevarlo a un plano horizontal y proceder a su 35 vulcanización.

Tras esta operación, efectuada en una cámara cerrada y calentada mediante resistencias eléctricas, se hace pasar el hilo por una caja llena de talco y dotada de movimiento oscilante, 40 a la salida de la cual el hilo es arrastrado a la devanadora, cuyos ejes son movidos por un rodillo, cuya velocidad es ligeramente inferior a la de aquellos; y las devanadoras son arrastradas por unos muelles sujetos a los ejes, para compensar las



diferencias de velocidad, con lo que se consigue mantener el hilo a una tensión inferior a la de rotura, ya que en caso de que esta aumente se deslizará la devanadora.

Como puede apreciarse de la descripción que antecede el procedimiento comprende siete operaciones: a) hinchamiento y limpieza de la fibra; b) impregnación a presión en autoclave; c) escurrido con aire; d) secado por lámparas infrarrojas; e) vulcanización; f) entalcado; y g) devanado; todas las cuales se efectúan en aparatos especialmente diseñados a tal fin, lográndose un perfecto impregnado de las fibras, que las capacitan para la producción de tejidos que reúnen todas las cualidades deseables en los de este tipo.

Claro está que el procedimiento descrito podrá variar en detalles secundarios de ejecución, dentro de las líneas generales descritas y sin que ello suponga apartamiento del procedimiento en sí mismo.

N O T A

EN RESUMEN: La presente patente de invención que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO, que se caracteriza por efectuar, en aparatos adecuados, una serie de siete operaciones consecutivas consistentes en hinchamiento y limpieza de la fibra; impregnación a presión en autoclave; escurrido con aire; secado con lámparas infrarrojas; vulcanización; entalcado; y devanado.

2ª.- PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO, según reivindicación 1ª, que se caracteriza porque el hinchamiento y limpieza de la fibra se efectúa en un recipiente lleno de agua, preparada con un agente humectante y caldeada a unos 60° C, en



75 el cual se sumergen las madejas.

3<sup>a</sup>.- PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la operación de impregnación, propiamente dicha se efectua en un autoclave, dentro del cual se disponen unos carretes en los cuales han sido bobinadas previamente las madejas, llenándose con latex hasta en rasar con los bordes e inyectando, tras el cierre del autoclave, una presión hidráulica de unas 50 atmósferas, y haciendo - pasar el hilo de la bobina inferior a la superior, con lo que se logra una perfecta impregnación a presión de los hilos, totalmente expuestos a la acción del latex.

4<sup>a</sup>.- PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque a la salida del autoclave los hilos dispuestos en hileras en un mismo plano pasan por una tobera rectangular que escurra el exceso de latex, por la acción de una corriente de aire inyectado por su parte superior.

5<sup>a</sup>.- PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque los hilos pasan seguidamente a una cámara de secado provista en su interior de lámparas de rayos infrarrojos que producen el calor necesario para esta operación de secado.

6<sup>a</sup>.- PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el hilo a su salida del secador es arrastrado por un rodillo guía, sincronizado con otro movido por un reductor, siendo llevado a un plano horizontal, que es necesaria operación previa para su paso a una cámara cerrada y caldeada con resistencias eléctricas, dentro de la



cual se efectua la vulcanización.

110 7ª.- PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tras la vulcanización se hace pasar el hilo por una caja llena de talco y provista de movimiento oscilante.

115 8ª.- PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el hilo, finalmente, es llevado a las devanadoras, cuyos ejes, movidos por un rodillo, giran a velocidad algo mayor que la de éste y se hallan unidas a aquellos por unos muelles, compensadores de velocidad, para evitar que la tensión de los hilos pueda rebasar la de roturá, ya que en caso de que dicha tensión aumente más de lo conveniente se deslizarán las devanadoras.

120 9ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, - - - - -

125 p o r

"PROCEDIMIENTO DE IMPREGNACION DE FIBRAS TEXTILES, VEGETALES O ARTIFICIALES, CON LATEX DE CAUCHO".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 4 de junio de 1952

P.A.,  
PEDRO FELIU MARA  
*[Handwritten signature]*