

176790

176790

D, Pedro Camps Puigdomenech, de nacionalidad española domiciliado en Barcelona, calle Santa Amalia 1 y 3, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "PROCEDIMIENTO PARA LA IMPERMEABILIZACION DE LOS HILOS DESTINADOS A LA FABRICACION MECANICA Y MANUAL DEL CALZADO" clase 50, grupo 6º del Nomenclator.-



Es de sobras conocida la importancia que tiene, en la confección del calzado, el cosido que une la suela al empeine. De la duración de dicho cosido depende la mayor o menor vida del calzado. Con una buena suela y una piel excelente en el empeine, se confeccionan malos zapatos, si estos se descosen, debido a la falta de resistencia e impermeabilidad de los hilos utilizados en el cosido.-

5

En general se usa para coser el calzado, ya sea a mano o a máquina, hilos de lino o de cáñamo, puesto que la experiencia ha demostrado que son estas fibras las que mejor resisten los efectos de la humedad y transpiración cutánea.-

10

Con hilos de algodón se cose también muy bien, incluso más económicamente, si se toma en cuenta la diferencia de densidad de esta fibra, a más de ser mucho mejor adaptable que el lino y el cáñamo. No obstante el algodón, - tiene algunos inconvenientes, entre los que destaca, como el más perjudicial, la poca resistencia a la humedad y de

15

176790

más agentes exteriores.-

20

A los hilos preparados a base de fibra de lino o de cáñamo, se les dá, en el momento de la costura, una preparación a base de agua jabonosa, para facilitar el paso por la aguja o bien son tratados con una emulsión de cera muy diluida.-

25

Como resumen de las anteriores observaciones, y comentarios, llegamos a la conclusión de que, para obtener un buen hilo, ya sea de lino, cáñamo o algodón, adecuado para el cosido del calzado, es necesario someter el hilo antes de entrar en la fabricación del calzado propiamente dicho, a una preparación fisio-química que aumente su resistencia mecánica, al propio tiempo que lo preserve de los efectos destructores de la humedad y de la transpiración del pie.-

30



35

La presente solicitud de patente de invención tiene por objeto dar a conocer un nuevo procedimiento para la impermeabilización de los hilos, destinados a la fabricación mecánica y manual del calzado, que esencialmente - consiste en someter a los hilos, después del periodo de fabricación normal, a un baño a base de barniz de goma, -

40

laca o de pinturas nitro-celulósicas, a fin de impermeabilizarlos y contribuir a un apreciable aumento de su resistencia mecánica, logrando un mayor ligamiento entre las fibras que lo componen, lo que dá como resultado industrial un hilo fuerte de mejor presentación y de mucha más duración que todos los hasta ahora empleados en la fabricación del calzado.-

45

En el único dibujo que se acompaña y que forma parte integrante de esta memoria descriptiva, se representa, - en forma esquemática, una instalación adecuada para llevar a término la impermeabilización de los hilos, ya----

50

sean de lino, cáñamo o algodón, utilizados para el cosido del calzado.-

55

Para alcanzar la perfecta impermeabilización del hilo, sin que éste pierda su flexibilidad ni la adaptabilidad imprescindibles para obtener un buen cosido, debe efectuarse la impregnación con el producto impermeabilizante, en sucesivos pasos del hilo por el baño, a fin de que la penetración del líquido en la contextura fibrosa del hilo sea segura, consiguiéndose al mismo tiempo, una superposición de capas de espesor infinitesimal, que se adhieren unas a las otras, previo secado de la anterior, con lo que se logra obtener un ligamiento absoluto de las fibras del hilo, a la vez que se dá a éste un acabado perfecto y de magnífica presentación.-

60

Para llevar a cabo el referido proceso de impregnación y secado sucesivos, se utiliza una instalación que consta de un tambor -2-, en el que se ha arrollado el hilo -1-, después del proceso normal de fabricación, pasando, desde dicho tambor, directamente al baño impermeabilizante, que está contenido en una cuba -3- de forma y dimensiones adecuadas a la capacidad de producción que se desee obtener.-

70

Dentro de esta cuba se han dispuesto una serie de poleas o de rodillos giratorios -5-, distribuidos en posiciones paralelas y equidistantes, los cuales permanecen sumergidos en el líquido -4-, cuyo nivel sobrepasa cuando menos al diámetro medio de dichos rodillos. El hilo -1- guiado por el primer rodillo, atraviesa el baño impermeabilizante -4- y luego asciende, en sentido vertical, por el interior de una torre de desecación -6- que tiene considerable altura, puesto que, para obtener una buena desecación el hilo ha de recorrer un trayecto aproximado

75

80



de unos 20 metros.-

85

En la cúspide de dicha torre, se dispone otra serie de poleas o rodillos -7-, también paralelos y equidistantes, los cuales están en posición interpuesta respecto a los rodillos sumergidos en el baño, a fin de que el hilo -1-, que sigue la trayectoria señalada en el esquema por la flecha -a-, pase alternadamente por dichos rodillos, que lo conducen siguiendo recorrido sinuoso, al objeto de que pase repetidas veces por el baño, con intermitencias de tiempo suficientes para que la capa de impermeabilizante que penetra y se adhiere al hilo, haya podido secarse, antes de ser nuevamente sumergido en el baño.-

90

95



Es muy importante que el hilo ascienda y descienda-- por el interior de la torre de desecación en sentido vertical, puesto que, en dicha posición, los excesos de líquido que se hayan podido acumular en una determinada-- porción del hilo, por su propio peso y bajo la acción de la gravedad se reparten uniformemente a lo largo del hilo, dando como resultado una capa protectora y por ende una impregnación, perfectamente homogéneas.-

100

105

Para activar, aún más, el proceso de secado, se ha ideado disponer, en el interior de la torre -6-, una serie de tabiques de separación -8-8'-, interpuestos entre las trayectorias sinuosas del hilo a fin de establecer unos canales para la circulación de una corriente de aire ya sea éste frío o previamente calentado, que circulará, en el mismo sentido del paso del hilo e en sentido contrario, según se crea conveniente, bajo tiraje natural o forzado mediante ventiladores.-

110

Después de pasar el hilo por el último par de poleas o rodillos, superior é inferior, de la torre y baño, respectivamente, es conducido, mediante una polea auxiliar,

115

-5'-, hacia el tambor de recuperación del hilo tratado.

120

Por consiguiente que se pueden tratar simultaneamente varias bobinas de hilo, puesto que los rodillos lo permiten, si son de longitud apropiada y presentan varias gargantas o bien se pueden montar instalaciones para un solo tambor alimentador substituyendo los rodillos por poleas de una garganta, en cuyo caso se tratará un-hilo solamente.-

125

Como se ha dicho, los baños que se utilizarán, con preferencia, serán los constituidos por barniz de goma, laca, con aditamento o no de un color cualquiera, o bien los preparados a base de pinturas nitro-celulósicas, si bien podrá emplearse cualquier otra preparación impermeabilizante, que produzca sobre el hilo una película flexible, que no sea quebradiza.-

130

Se sobreentiende que la instalación que dejamos descrita y representada esquemáticamente en el dibujo de referencia, lo es solo a titulo de ejemplo y en ninguna caso será considerada limitativa, en lo que se refiera a su forma, dimensiones, disposición y arreglo, que pueden variar a voluntad del fabricante, quien utilizará para su construcción los materiales más adecuados para cada caso.-

135

La patente de invención, cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes

140

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA IMPERMEABILIZACION DE LOS HILOS DESTINADOS A LA FABRICACION MECANICA Y MANUAL DEL CALZADO" caracterizado por el hecho de que, para aumen-



145 tar la resistencia mecánica del cosido y protegerlo contra los efectos de la humedad y transpiración cutánea, los hilos de cualquier clase, normalmente fabricados a base de lino, cáñamo o algodón, se someten a un baño, constituido por barniz de goma laca, con o sin pigmentos colorantes, o bien pintura nitrocelulósica, u otra de análogas propiedades, en el que penetra repetidas veces el hilo a fin de que la impregnación del líquido impermeabilizante en la contextura fibrosa del hilo sea segura, consiguiéndose al mismo tiempo, una superposición de capas impermeables de espesor infinitesimal, que se adhieren unas a las otras, previo secado de la anterior, con lo que se logra, además de la impermeabilización absoluta un perfecto ligamiento de las fibras que componen el hilo, que redunda en un aumento considerable de su resistencia.-

150

155

165

170

175

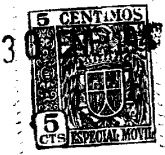


306

176790

mogéneos.-

180 3ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA IMPERMEABILIZACION DE LOS HI
LOS DESTINADOS A LA FABRICACION MECANICA Y MANUAL DEL --
CALZADO" según las reivindicaciones primera y segunda, ca
racterizado por el hecho de que para activar el proceso -
de secado del hilo bañado, se establece, en el interior -
de la torre, una corriente de aire, frio o previamente ca
185 lentado, que circula en la misma dirección del hilo, o la
contraria, canalizada por una serie de tabiques interpues
tos a la trayectoria sinuosa del hilo.-



190 4ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA IMPERMEABILIZACION DE LOS HI
LOS DESTINADOS A LA FABRICACION MECANICA Y MANUAL DEL--
CALZADO" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibu
jos adjuntos.-

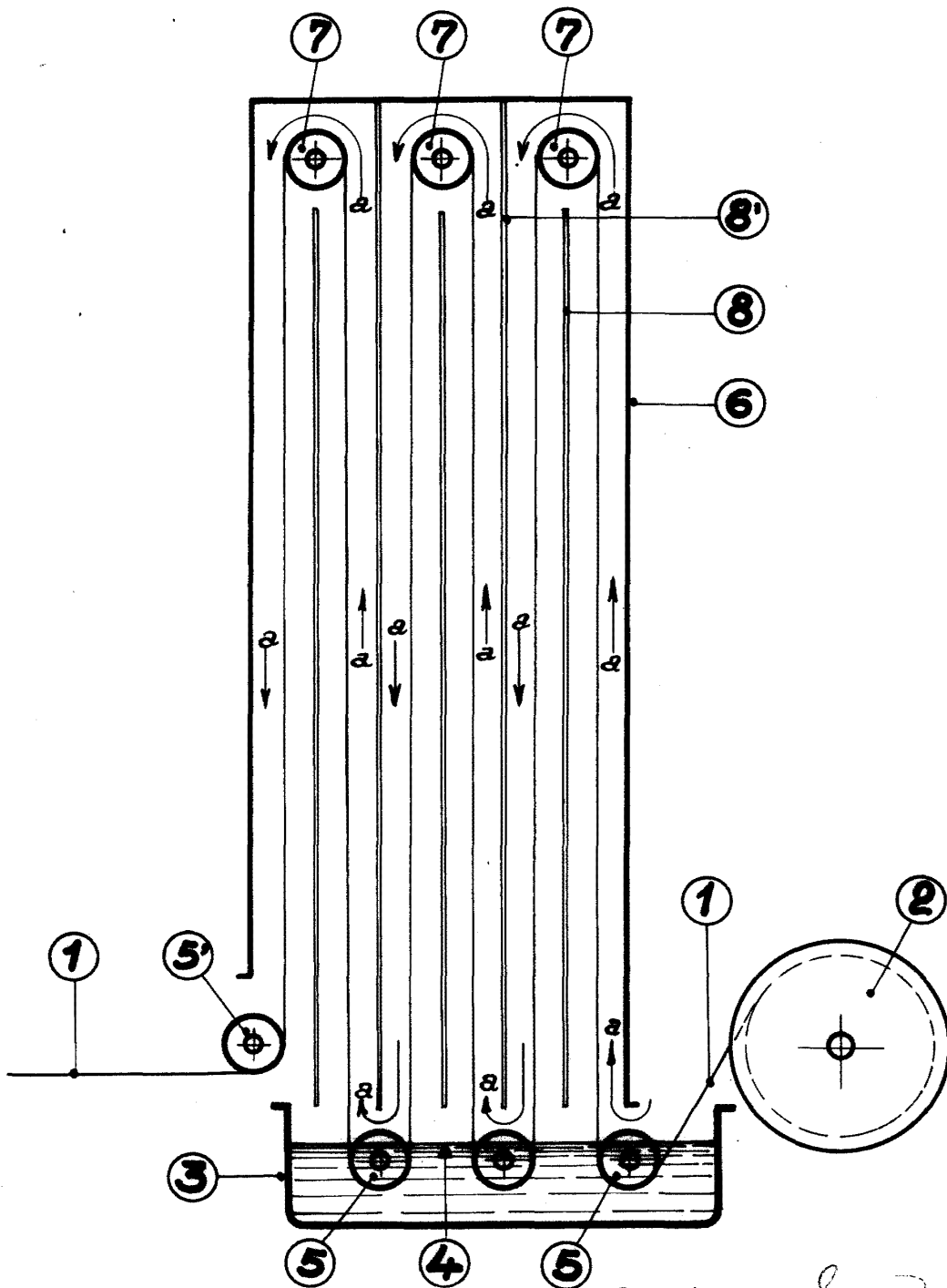
Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por
una sola cara.-

Barcelona a 30 de Enero de 1947.-

P.A. de D. Pedro Camps Puigdomenech.-

Juan E. Renter
JUAN E. RENTER RIDALIA

176



Barcelona 30 de mayo 1917
P.A. *[Signature]*
Juan B. Renter Riquera

Escala variable