



225904

995004

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y Protectorado de Marruecos, a favor de:

D. THOMAS V. CHRISTENSEN

de nacionalidad danesa, residente en Ronda de Univerásidad, núm. 12, Barcelona, relativa a:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE LAMINAS PERMEABLES A BASE DE GOMA ESPONJOSA Y SOPORTE TEXTIL Y DE PIEZAS PARTIENDO DE DICHAS LAMINAS".

=====



- 2 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La fabricación de láminas reforzadas de goma esponjosa con resistencia suficiente para evitar deformaciones o roturas a causa de esfuerzos dirigidos longitudinal y/o transversalmente, es decir orientadas según rectas pertenecientes al propio plano de la lámina, se viene efectuando corrientemente a base de una hoja o plancha de goma esponjosa que se adhiere sobre una tela o tejido de soporte mediante el empleo de pegamentos adecuados.
- 5.
10. Esta manera de proceder adolece por una parte del inconveniente de exigir previamente la elaboración de dicha hoja o plancha de goma esponjosa, en una operación separada é independiente de la operación de pegado que debe dar como resultado la constitución de la lámina final dotada de la consistencia deseada. Por otra parte, la necesidad de emplear pegamentos o sustancias que produzcan la adhesión de la plancha de goma sobre el soporte textil en toda la extensión de la superficie de contacto entre una y otra, implica ineludiblemente una impermeabilización de la tela o tejido, que es producida por el propio pegamento, impidiendo así la obtención de láminas reforzadas que sean permeables en su conjunto. Como es natural, esta falta de permeabilidad es todavía más absoluta cuando el tejido o tela empleados son impermeables en sí mismos, lo cual es
- 15.
- 20.
25. frecuente, bien por imponerlo a veces la clase de pegamentos que deben ser empleados para producir la adhesión, bien



por otras razones especiales derivadas del uso final a que vaya destinada la lámina reforzada o las piezas obtenidas a partir de la misma. - - - - -

- 30. Consecuencia de todo ello es una lentitud y encarecimiento en la fabricación de láminas reforzadas de goma esponjosa y menores ventajas en la utilización de las láminas y piezas obtenidas con ellas. En efecto, al ser impermeables en su conjunto, su lavado se hace más difícil
- 35. que si no lo fueran, por la razón de que la infinidad de conductos que pasan normalmente de lado a lado de la plancha de goma esponjosa, resultantes de la intercomunicación mútua de las múltiples cavidades existentes en el seno de la misma, quedan obturados por uno de sus extremos a causa de la impermeabilidad, con lo cual la suciedad que haya podido introducirse en ellos es de difícil o imposible eliminación, a la par que el agua de lavado no tiene salida expedita y el secado de las piezas se efectúa con mayor lentitud. Otra consecuencia de la impermeabilidad (que
- 40. tiene gran importancia cuando las láminas reforzadas se utilizan para la fabricación de plantillas para el calzado, guarniciones de sombreros o cascos de motorista, y en general piezas que deban estar en contacto más o menos inmediato con la piel humana) consiste en que la libre trans-
- 45. piración del cuerpo humano se ve obstaculizada en la parte
- 50. afectada por la pieza, produciendo acumulaciones de sudor



con todas las molestias y perjuicios consiguientes. Los productos de la transpiración pueden incluso atacar o disolver el pegamento utilizado para adherir la goma esponjosa al soporte textil, motivando el desprendimiento de la goma y la inutilización de la pieza. - - - -

A la vista de tal estado de cosas se han ideado las mejoras que constituyen el objeto de la presente Patente de Introducción, gracias a las cuales la fabricación de las referidas láminas y de objetos o piezas a partir de las mismas, resulta considerablemente perfeccionada. La idea principal de la Patente, se basa en la vulcanización directa de un compound fluido de látex sobre la tela o tejido que debe servir de soporte, conteniendo dicho compound los ingredientes necesarios para producir la inclusión de numerosas burbujas gaseosas en el seno de la masa, y siendo la tela o tejido de una naturaleza tal que permaneciendo permeable a los gases y vapores (aire, vapor de agua), sea en cambio suficientemente tupida para impedir el paso a su través del compound fluido de látex, De esta manera se evita el empleo de toda clase de pegamentos, y la obtención de láminas reforzadas puede tener lugar en una sola operación principal. La permeabilidad del tejido para los gases y vapores asegura que las burbujas gaseosas en contacto inmediato con el soporte textil queden en comunicación con el exterior por la cara de la lámina que viene reforzada por tejido, y por tanto que la infinidad de conductos interiores queden abiertos por



sus dos extremos. - - - - -

80. Para aplicar convenientemente el compound fluido de látex sobre la superficie del soporte textil, se recomienda poner tirante el tejido sobre un marco y mantenerlo en posición horizontal. El marco soportante dispondrá periféricamente de listones o partes equivalentes que
85. sobresalgan algunos milímetros por encima del plano del tejido, constituyendo así unos bordes de contención que evitarán el derrame del compound fluido. En definitiva interesa disponer de un lecho horizontal que tenga por base el tejido en tensión y que admita encima una capa delgada de compound fluido. Esta capa se obtendrá vertiendo
90. sobre el lecho una cantidad proporcionada de material previamente preparado y repartiéndola regularmente hasta tener un espesor sensiblemente uniforme, para lo cual podrá ser de utilidad emplear un rásero que vaya avanzando desde un lado del marco hasta el lado opuesto. El compound
95. fluido de látex, en el momento del vertido, podrá haber originado ya las pequeñas burbujas gaseosas que confieren esponjamiento a la goma, o bien la producción de estas burbujas podrá tener lugar mientras dicho compound se encuentra ya depositado sobre el lecho horizontal, como consecuencia del calentamiento que, según se verá, se provoca durante la fase siguiente. - - - - -
- 100.

Obtenida sobre el tejido en tensión la capa



- uniforme de látex, se procede seguidamente a una prevulcanización, la cual deberá ser realizada sin que el lecho de contención pierda su posición horizontal. Para ello se le calentará por la cara inferior del tejido hasta la formación incipiente de una capa sólida de goma esponjosa que quedará adherida directamente sobre el tejido permeable con exclusión de pegamentos. Una vez haya sido ya alcanzado este estado de solidificación, el marco, con todos los elementos y materiales que le han sido aplicados (tejido más capa de goma), podrá perder su posición horizontal sin temor a perjuicio alguno para la buena marcha de la fabricación. Entonces podrá proseguirse la vulcanización iniciada, introduciendo el marco en una cámara de vulcanización a temperatura apropiada y manteniéndolo en ella durante el tiempo preciso. - - - - -
- 105.
- 110.
- 115.

- Para la obtención de plantillas para el calzado, guarniciones para diversos usos ú otras piezas partiendo de láminas esponjosas preparadas según se ha descrito, deberá efectuarse el corte de las piezas de acuerdo con la configuración que interese obtener. A este fin se procederá a un troquelado con matrices de bordes cortantes, previo destensado del tejido que estaba tirante en el marco y enfriamiento gradual del conjunto formado por el soporte textil y la capa de goma esponjosa que le ha sido aplicada superiormente. - - - - -
- 120.
- 125.

225904

- 7 -



- Descritas convenientemente las mejoras objeto
130. de la presente Patente de Introducción se hace constar que en ellas podrán introducirse todas aquellas variantes operativas que la experiencia y la técnica puedan aconsejar, y asimismo que su aplicación podrá tener lugar para láminas de cualesquiera espesores y dimensiones, con
135. destino a piezas utilizables en sí o como complemento de conjuntos o confecciones complejas del más variado tipo, siempre que se mantenga en lo fundamental el espíritu de la Patente y que no resulte desvirtuada su esencialidad, que es la que se resume y concreta en los términos de la
140. siguiente:

N O T A

Se declaran de propiedad, novedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y el protectorado de Marruecos, las siguientes:

145.

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

- 1ª.- Mejoras en la fabricación de láminas permeables, a base de goma esponjosa y soporte textil y de piezas partiendo de dichas láminas (tales como plantillas, guarniciones, etc.), caracterizadas esencialmente por comprender el empleo de un tejido permeable, la disposición de este tejido en posición horizontal y en estado de ten-



si6n sobre un marco soportante limitado perif6ricamente por bordes de contenci6n, el vertido de un compound flu6do de l6tex conteniendo ingredientes para producir una inclusi6n gaseosa en el seno de la masa, la repartici6n regular del compound de l6tex sobre el tejido permeable hasta obtener un espesor sensiblemente uniforme, y la producci6n de una prevulcanizaci6n del compound de l6tex mantenido en posici6n horizontal sobre el tejido permeable y limitado marginalmente por los bordes de contenci6n del marco soportante. - - - - -

2^a.- Mejoras seg6n la reivindicaci6n anterior, caracterizadas por comprender el vertido y repartici6n uniforme de un compound de l6tex sobre un lecho horizontal, formado por un tejido permeable puesto tirante en un marco soportante y por los bordes perif6ricos de este marco, la producci6n de una prevulcanizaci6n del compound de l6tex, la introducci6n y mantenimiento del lecho con los materiales en el interior de una c6mara hasta vulcanizaci6n completa y el troquelado en piezas sueltas (plantillas, guarniciones, etc.) del conjunto, tejido m6s capa de goma, previo destensado de aquel y enfriamiento gradual de 6sta. - - - - -

3^a.- Mejoras seg6n las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por comprender el empleo de un tejido per-



- meable a los gases é impermeable al compound de látex, el vertido y repartición uniforme del compound de látex sobre un lecho horizontal formado por dicho tejido puesto en tensión en un marco soportante y por los bordes
180. periféricos de este marco soportante y sirviendo estos bordes como medios de contención del derrame de compound fluido, la producción de una prevulcanización del compound de látex manteniendo horizontal dicho lecho, la introducción y mantenimiento del marco con los elementos y
185. materiales que le han sido aplicados (tejido, capa de goma, etc.) en el interior de una cámara hasta vulcanización completa y el troquelado en piezas sueltas del conjunto, tejido más capa de goma, previo destensado de aquél y enfriamiento gradual de éste. - - - - -
190. 4ª.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizadas por el hecho de incluir una prevulcanización del compound de látex, que se efectúa manteniendo horizontal el lecho en donde ha sido extendido y calentado por la cara inferior del tejido permeable que lo soporta; la formación incipiente de una capa sólida de goma esponjosa sobre el tejido; la adherencia directa de esta capa sólida de goma esponjosa sobre el tejido permeable con exclusión de pegamentos; y una vulcanización final de dicha goma esponjosa. - - - - -
- 195.
200. 5ª.- "MEJORAS EN LA FABRICACION DE LAMINAS PER-

225904



- 10 -

MEABLES A BASE DE GOMA ESPONJOSA Y SOPORTE TEXTIL Y
DE PIEZAS PARTIENDO DE DICHAS LAMINAS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en
la presente memoria, que consta de diez hojas foliadas y
mecnografiadas por una sola de sus caras.
205.

BARCELONA, 24 DIC. 1955

F. A.