



22

194673

194673

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE INVENCIÓN POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,  
A FAVOR DE DON CARLOS JOSE LOPEZ CABEZA, DE NACIONALIDAD  
ESPAÑOLA, RESIDENTE EN ZARAGOZA, Calle de Cortes de  
Aragón, 53, 2°.

sobre:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION Y PREPARACION DE ACCESORIOS PARA EL CALZADO".

-----

La presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación y preparación de accesorios para el calzado, y particularmente a la obtención de un tejido impregnado con látex de caucho natural o sintético, látex o dis-

5 - persiones de resinas sintéticas, disoluciones de caucho natural o sintético y soluciones de nitrocelulosa y sus derivados, lo mismo que impregnado con combinaciones y mezclas de los referidos materiales destinado a la obtención de fopes, contrafuertes, entresuelas y plantillas para

10 - el calzado, así como a otros diversos usos industriales.



Se conoce desde muchos años atrás en nuestro país el sistema de impregnación de tejidos para la obtención de los á indicados elementos para el calzado, que se inició haciendo la impregnación y el secado de las telas en frío y a la  
5 -temperatura ambiente, en el interior de habitaciones, empleando para la impregnación exclusivamente disoluciones de nitrocelulosa o celuloide. Los disolventes y diluyentes empleados para la obtención de la solución de nitrocelulosa al evaporarse al aire libre, se perdían totalmente y, al saturar el aire ambiente, lo convertían en fuertemente tóxico,  
10 ocasionando un progresivo envenenamiento del personal empleado en los trabajos. Por otra parte, la elevada concentración de vapores de los disolventes presentes en las habitaciones originaban a menudo explosiones siempre peligrosas e incendios inevitables al menor descuido.

Para obviar estas dificultades se adoptó generalmente un nuevo sistema de trabajo consistente en realizar el secado de las telas en el interior de cámaras calentadas a vapor y con dispositivos de recuperación de disolventes y diluyentes por condensación. Pero estos sistemas no consiguieron  
20 obtener mayor recuperación de los disolventes y diluyentes que la del 50% alrededor, de modo que los inconvenientes que presentaba el primitivo trabajo a mano fueron solamente reducidos, pero no eliminados. En el interior de las cámaras  
25 -de secado se producen invariablemente fuertes concentraciones de vapores que son susceptibles de ocasionar peligrosas explosiones e incendios, y las habitaciones en donde se realizan los trabajos continúan expuestas a la toxicidad de los gases no recuperados.

30 - La solución económica y de seguridad en el trabajo no



ha podido conseguirse sino con la modificación de la cámara de secado y el acoplamiento a la misma del sistema de recuperación de disolventes con carbones activos, con los que se consigue la recuperación del 96% de los disolventes y diluyentes empleados. Con ello se consigue un abaratamiento importante del precio de coste y unas condiciones de absoluta seguridad en el trabajo y de completa sanidad para el personal empleado.

En el sistema de fabricación objeto de la presente invención, los materiales naturales o sintéticos reseñados más arriba son mezclados y disueltos en el interior de una mezcladora-batidora, adicionándoles los plastificantes naturales, tales como colofonias u otras resinas o productos de síntesis, y, asimismo, cargas minerales para obtener un producto final más uniforme y compacto. Una vez obtenida una disolución perfecta por medio de los disolventes apropiados, la mezcla pasa directamente a una máquina hermética, en la cual se somete el tejido a un baño, pasando por varios cilindros, los cuales gradúan la pasta dándole el grosor deseado al tejido; a continuación pasa a una máquina-secadero, acoplada a la primera y también hermética, mantenida a la temperatura de 90°C, con el fin de obtener un secado rápido y saturar enseguida el interior de vapores. El cilindro se desliza por unos cilindros-prensa calentados a una temperatura de 100°C. con el fin de que la pasta penetre a través de la tela y quede adherida al tejido formando un solo cuerpo con ésta.

La recuperación de los disolventes y diluyentes empleados se consigue por la acción de un aspirador acoplado a la máquina-secadero, que conduce los gases o vapores a un aparato combinado de carbones activos, los cuales lo absorben



y los condensan en su totalidad. La recuperación obtenida se deshidrata luego por medio de un rectificador.

La tela, una vez seca y libre completamente de los disolventes, se suministra a los usuarios en rollos de largo  
5 - variable, o también por piezas, es decir, por topes, contra-fuerzas, entresuelas o plantillas troqueladas y rebajadas, que se sirven empapados de una composición de alcoholes u otros disolventes para que se conserven en las latas herméticas en que son suministrados.

10 - El cliente puede también recibir en estado seco lo mismo las telas que las piezas ya cortadas, poniéndolas en el estado flexible necesario para su aplicación a los calzados en curso de fabricación sirviéndose de la composición de alcoholes adecuada para reblandecer el tejido.

15 - El tejido obtenido sustituye con muchas ventajas al cuero natural y artificial y otros productos similares fabricados en frío o por medio de máquinas de condensación o impregnados con otras composiciones químicas, a causa de tener una grande flexibilidad y, al propio tiempo, una dureza su-  
20 - ficiente para armar el calzado, su impermeabilidad, facilidad en el montaje del calzado y por su costo reducido.

Existen en el mercado otros productos fabricados a mano y en frío o por el sistema de condensación de que se ha hecho mención, y otros en los que se utilizan para la impreg-  
25 - nación otros materiales distintos a los que son objeto de la presente invención. En este último caso, los productos terminados tienen demasiada dureza y se quiebran fácilmente a causa de ello.

En el caso de la fabricación en frío o en máquinas de  
30 - condensación y recuperación sólo parcial, se presentan los



inconvenientes de la pérdida de buena parte del disolvente y la acción perniciosa de sus vapores sobre el personal empleado, así como los riesgos de explosión e incendio.

En el procedimiento que se protege se ha aprovechado la  
5 - excelente experiencia obtenida en otros ramos de la industria con el empleo de los carbones activos para la recuperación de disolventes, habiéndose ideado la máquina que ha quedado anteriormente descrita. Por otra parte, se ha combinado el empleo de la nitrocelulosa con las resinas sintéticas y los lá-  
10 - tex o disoluciones de caucho natural y sintético, consiguiéndose un material impermeable y flexible, aunque con la dureza necesaria para el uso a que va destinado, y económico, puesto que la recuperación de los disolventes se hace en su casi totalidad, eliminando el peligro de incendios y explosio-  
15 - nes.

Si bien la forma de ejecución aquí descrita, constituye aplicación preferente del presente del presente invento, ha de entenderse que la misma no queda, en forma alguna, limitada, y que podrán introducirse modificaciones de forma y de de-  
20 - talle, sin que ello altere la esencialidad de la protección que se solicita.

NOTA

En resumen; la presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

25 - 1ª.-Procedimiento de fabricación y preparación de accesorios para el calzado, caracterizado por el empleo de material obtenido por inmersión, impregnación y prensado de tejidos de algodón, lana ú otras fibras y sus mezclas, en una solución o dispersión de látex de caucho, natural o sintético,  
30 - disolución de caucho natural o sintético, látex o disolución



- de resinas sintéticas, nitrocelulosa y sus derivados, cao-  
lín u otros rellenos minerales, colofones, y, en general,  
cualquier plastificante natural o sintético, para que el ma-  
terial tratado, tenga cualidades de impermeabilidad, flexi-  
5 - bilidad, y al mismo tiempo, la dureza necesaria para armar  
el calzado, mezclándose y disolviéndose los materiales, en  
el interior de una mezcladora-batidora, con la adición de  
los plastificantes naturales, obteniendo un producto uni-  
forme y compacto.
- 10 - 2<sup>a</sup>.- Procedimiento, según la reivindicación anterior,  
caracterizado porque una vez obtenida una disolución perfec-  
ta, por medio de los disolventes apropiados, la mezcla, pasa  
directamente a una máquina hermética, en la cual se somete  
el tejido a un baño, pasando por varios cilindros, los cua-  
15 - les gradúan la pasta, dándole el grosor deseado al tejido.
- 3<sup>a</sup>.- Procedimiento, según las reivindicaciones anterio-  
res, caracterizado porque la pasta pasa a una máquina-secade-  
ro, acoplada a la primera, y también hermética, mantenida a  
la temperatura de 90°C., con el fin de obtener un secado rá-  
20 - pido, y saturar en seguida, el interior de vapores; el ci-  
lindro, se desliza por unos cilindros-prensa, calentados a  
una temperatura de 100°C., con el fin de que la pasta pene-  
tre a través de la tela, y quede adherida al tejido, forman-  
do un solo cuerpo con ésta.
- 25 - 4<sup>a</sup>.- Procedimiento, según las reivindicaciones anterio-  
res- caracterizado porque la recuperación de los disolventes  
y diluyentes empleados, se consigue por la acción de un as-  
pirador, acoplado a la máquina-secadero, que conduce los  
gases o vapores a un aparato combinado de carbones activos,  
30 - los cuales los absorben y los condensan en su totalidad; la

154673



recuperación obtenida, se deshidrata luego, por medio de un rectificador.

5ª.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION Y PREPARACION DE ACCESORIOS PARA EL CALZADO.

Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 de Septiembre de 1,950