

339556



20

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de Resintex, S.A., razón social española, domiciliada  
en BARCELONA, Paseo de Gracia, 86. - - - - -  
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCESOS DE RECUBRIMIENTO IMPER  
MEABILIZANTE DE SUPERFICIES POROSAS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfecciona-  
mientos en los procesos de recubrimiento impermeabilizante de  
superficies porosas, y más concretamente hace referencia a la  
5 impermeabilización de láminas flexibles texturadas o no, sin de  
trimento de la porosidad que éstas puedan presentar.

Mediante las mejoras en cuestión se consigue la fa-  
bricación de un género adecuado para múltiples aplicaciones y  
especialmente idóneo para la confección de prendas y su empleo  
10 en tapicería y decoración, con la particularidad de que las

339556



propiedades del género obtenido mediante el proceso de impermeabilización en cuestión permite el sustituir ventajosamente a la piel, tanto desde el punto de vista económico, como asimismo por una mayor condición impermeabilizante que ésta, todo lo cual permite utilizar los géneros y artículos así impermeabilizados en otros campos y mercados que hasta el presente han sido prohibitivos para la piel.

Por otra parte mediante el sistema actual de impermeabilización es factible el obtener un acabado de apariencia idéntica a la piel e incluso de aspecto exterior aterciopelado, lo cual junto a las excelentes propiedades microporosas del recubrimiento determinan las condiciones ventajosas de su empleo.

Según la esencialidad del proceso perfeccionado en cuestión, el recubrimiento se prepara según una masa de resina o material plástico en la que se incluye convenientemente distribuída una carga de un producto de tipo fibroso o bien granuloso potestativamente, cuya masa así preparada es tratada luego calóricamente hasta conseguir una notable reducción de volúmen del producto de carga, con eventual formación de residuo pulverulento eliminable por medios mecánicos. La reducción de volúmen se obtendrá, por ejemplo, utilizando sustancias cristalizadas y provocando con calor la pérdida de este estado cristalino o bien utilizando sustancias carbonizables y procediendo a su carbonización.

Se comprende que mediante el procedimiento de recubrimiento objeto de la presente invención es posible controlar el grado de esponjosidad y porosidad de la capa impermeabilizante, ya que, según el producto de carga y sus condiciones es factible controlar predeterminadamente la sección de las cavidades obtenidas en la masa del recubrimiento por la reducción de volúmen de dicho producto de carga en su transformación física. Ello



como es lógico determina en el actual proceso impermeabilizante unas nuevas condiciones ventajosas que permiten su empleo en forma notablemente mejorada respecto a otros procedimientos de impermeabilización que si bien en cuanto a impermeabilidad a líquidos son eficientes, resultan, en cambio, deficientemente porosos ya sea en defecto e incluso, a veces, en exceso.

Como material o producto de carga puede emplearse cualquier sustancia fibrosa o granulosa siempre que presente las determinadas condiciones indicadas con el fin de que, bajo el efecto de una temperatura, disminuya notablemente de volumen e incluso, una vez transformado su estado físico, pueda llegar a ser parcial o totalmente retirada del recubrimiento, ventajosamente por medios mecánicos, con el fin de obtener en el mismo una mayor esponjosidad y porosidad al quedar casi o totalmente vacías las cavidades obtenidas en la masa de resina o material plástico que constituye la capa impermeabilizante.

Se comprende que la mayor o menor porosidad del recubrimiento así como la condición física y aspecto exterior del mismo, dependerá de la naturaleza del producto de carga, así como de las condiciones de ésta y de su grado de transformación física por calor como asimismo del porcentaje o proporción entre dichos productos de carga y material de recubrimiento.

La aplicación sobre el soporte laminar, tejido o no, de este proceso de recubrimiento permite asimismo el tratar el género o artículo así impermeabilizado con otros acabados para proporcionar a éste las condiciones más idóneas para su ulterior empleo.

A continuación se citan unos ejemplos de realización del procedimiento de recubrimiento impermeabilizante según el objeto del presente invento, sin embargo los mismos son a título



lo informativo no limitando ello los materiales a emplear ni las características de detalle de las diferentes operaciones que comprende este proceso.

EJEMPLO 1

5 Se emplea como producto de carga sulfato magnésico cristalizado con siete moléculas de agua.

Estos cristales, al someter el recubrimiento a 130°C pasan a estado amorfo con una pérdida de volúmen de un cincuenta por ciento.

10 Esta reducción de volúmen del sulfato magnésico determina ya, en la masa de la resina o material plástico constitutiva de la capa impermeabilizante, una determinada porosidad, la cual puede ser aumentada si es retirado el residuo amorfo resultante empleando para ello cualquier medio mecánico, tal como  
15 batido o aspiración.

-----

EJEMPLO 2

Como producto de carga se emplea una fibra celulósica tratada con cloruro de aluminio o ácido sulfúrico a 5 grados  
20 Baumé, la cual es ulteriormente secada por aire ambiente.

Una vez mezclada y distribuída esta fibra en la pasta de resina o material plástico se somete el conjunto a una temperatura de 150°C, obteniéndose por reacción química la carbonización de la fibra.

25 Dicha carbonización determina ya una porosidad en la masa del recubrimiento, cuya porosidad puede ser aumentada retirando el polvo o residuo resultante de la carbonización de la fibra, cuya retirada puede realizarse mediante cualquier sistema mecánico de los ya conocidos.

-----



Ventajosamente la inclusión del producto de carga en la masa del recubrimiento se efectuará antes de la aplicación de dicha masa sobre la lámina de soporte a impermeabilizar, dependiendo asimismo del tamaño y número de los granos o fibras constitutivas del producto de carga el grado de esponjosidad y porosidad e incluso el aspecto exterior del recubrimiento.

Dada la gran variedad de resinas y materiales plásticos a emplear como recubrimiento se comprende los diferentes acabados y las diferentes aplicaciones que pueden conseguirse para los soportes laminares así tratados, a cuya amplitud de acabado y aplicación contribuye asimismo la realización del proceso según una sola capa o bien según varias capas superpuestas, siendo opcional el obtener la transformación física del producto de carga ya sea por capas o bien ulteriormente en conjunto, todo la cual permite una ventajosa sustitución de la piel y permite incluso el emplear géneros así recubiertos para su utilización como cuero.

Cuando el caso lo requiera puede limitarse la porosidad del recubrimiento, por ejemplo cuando solo interese en el mismo una determinada esponjosidad, en cuyo caso las cavidades obtenidas en la masa de recubrimiento no se comunicarán entre sí.

Asimismo se prevé que la distribución del producto de carga en la capa de recubrimiento se efectúe por espolvoreado, por ejemplo mediante un dispositivo vibrador, sobre la resina o material plástico en estado líquido.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo, a las cuales



alcanzará igualmente la protección que se recaba por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

5 Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en los procesos de recubrimiento impermeabilizante de superficies porosas, particularmente láminas flexibles texturadas o no, c a r a c t e r i z a d o s esencialmente por el hecho de preparar para el recubrimiento una masa de resina o material plástico en la que se incluye convenientemente distribuida una carga de un producto de tipo fibroso o bien granuloso potestativamente, cuya masa así preparada es tratada luego calóricamente hasta conseguir una sensible reducción de volúmen del producto de carga, con eventual formación de residuo pulverulento, dándose lugar a la formación de cavidades en la masa del recubrimiento.

2.- Perfeccionamientos en los procesos de recubrimiento impermeabilizante de superficies porosas, según la anterior reivindicación, caracterizados porque los residuos del producto de carga, resultantes de su transformación por tratamiento calórico, son retirados parcial o totalmente de la masa del recubrimiento por medios mecánicos, aumentando con ello la eficacia de las cavidades y determinando así una mayor esponjosidad y/o porosidad en dicho recubrimiento.

25 3.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCESOS DE RECUBRIMIENTO IMPERMEABILIZANTE DE SUPERFICIES POROSAS.

339556



Consta la presente memoria descriptiva de siete  
hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por  
una sola cara.

Madrid, a 20 de Abril de 1967.

RESINTEX, S.A.

P. A.

MARCEL DE HARAKE