

331296

P - 33.144



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INTRODUCCION

formulada el 16 de septiembre de 1.966 con el nº 331.296  
en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de FRANKENSTEIN GROUP LIMITED, entidad británica  
establecida en Victoria Rubber Works, Newton Heath, Man-  
chester, Inglaterra, por:

"UN METODO DE PRODUCIR UN MATERIAL EN FORMA DE LAMINA  
DE RESINA SINTETICA TERMOPLASTICA".

=====

Este invento se refiere a la fabricación de un mate-  
rial laminar de resina sintética termoplástica, o a un ar-  
tículo que tiene una superficie formada a partir de dicho  
material.

5           Es conocido producir una tela textil con superficie  
de plástico recubierta con poli (cloruro de vinilo) y que  
tiene aspecto y tacto similares a la gamuza o ante, de la  
siguiente manera.

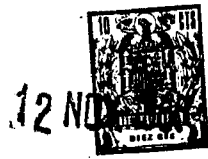
10           Una pasta expandible de poli (cloruro de vinilo), es  
decir una pasta que contiene un agente de expansión, es ex



tendida de manera conocida sobre una base de tela apropiada, tal como tela textil previamente recubierta con un agente adhesivo, con o sin un recubrimiento de obturación para evitar la penetración hasta el lado del reverso de la misma. Antes de gelificar y expandir, una sustancia, que forma rugosidad o depresiones en la superficie, de naturaleza granular y soluble, que es relativamente infusible bajo condiciones apropiadas para gelificar el poli (cloruro de vinilo), por ejemplo sal común, es espolvoreada entonces sobre la superficie húmeda de la pasta en la proporción requerida para que los gránulos penetren en la pasta de poli (cloruro de vinilo). La pasta de poli (cloruro de vinilo) es calentada entonces para producir gelificación y expansión, y después el agente que forma rugosidad o depresión es separado por lavado. La superficie del poli (cloruro de vinilo) es finalmente pulimentada o raspada para darle un aspecto y tacto similares a la gamuza o ante.

El objeto del presente invento es un método mejorado y simplificado para la fabricación de un material laminar de resina sintética termoplástica o un artículo con superficie de resina sintética termoplástica que tiene un acabado del tipo de gamuza o ante.

No es práctico aplicar a una lámina de resina sintética formada, extendiendo una resina sobre una base, una superficie rugosa o modelada mediante rodillos o medios similares conocidos, después de gelificar, a causa de que no solamente presentaría esta operación considerables dificultades de trabajo, sino que también disminuiría, cuando no destruiría completamente, la posibilidad de obtener el aspecto y tacto finales deseados en



el producto.

5 El presente invento está basado en el descubrimiento de que se puede formar una lámina de una resina sintética termoplástica extendiendo una resina y gelificándola sobre un soporte que tiene una superficie modelada, y separando subsiguientemente la lámina del soporte. Es deseable algunas veces, por ejemplo para la rapidez de producción, o si las resinas gelificadas tienden a adherirse a la superficie modelada, tratar a esta última con un agente de desprendimiento que facilita la separación de la lámina desde la misma. Es ya conocido un material que tiene una superficie desprendible apropiada, que ha sido tratado con otros fines con una sustancia que actúa eficazmente como agente de desprendimiento. Dicho material conocido es, por ejemplo, un papel recubierto con abrasivo u otra base recubierta con abrasivo, al cual han sido adheridos los gránulos de abrasivo mediante una resina sintética y al cual se ha aplicado una pulverización final de resina.

20 El invento comprende el método de producir un material laminar de resina sintética termoplástica que tiene una superficie mate y rugosa o con muescas al azar, que comprende las operaciones de extender una capa de resina termoplástica sobre una superficie de soporte compuesta por una multiplicidad de partícula formadoras de rugosidad salientes fijadas a una base, de manera que la resina es nivelada sobre los picos de dichas partículas, con lo cual la lámina gelificada resultante queda perforada, gelificar la resina por la aplicación de calor, de  
25 jar enfriar al producto, y separar la lámina gelificada  
30 de la superficie de soporte.

de la superficie de soporte.



Convenientemente, la resina incorpora un agente de expansión, con el fin de acrecentar la estructura celular de la lámina formada y mejorar la naturaleza permeable al aire del artículo acabado, siendo liberado o desprendiendo este agente de expansión durante la gelificación de la resina.

Se prefiere proporcionar a la lámina de resina una lámina de respaldo, y ésta es adherida apropiadamente a la resina gelificada por aplicación a la misma mientras la resina gelificada está todavía caliente. Una tela textil forma una lámina de respaldo particularmente apropiada.

En un ejemplo del invento, una resina basada en poli (cloruro de vinilo) y que incorpora un agente de expansión, es extendida sobre una superficie de soporte que comprende una lámina de base textil o de papel que tiene gránulos de carburo de silicio fijados a la misma, siendo dichos gránulos de tal tamaño y estando en tal cantidad, que son apropiados para producir la figura o modelo superficial deseada en la lámina de poli (cloruro de vinilo). La superficie de soporte puede ser continua o de dimensiones sustancialmente iguales que un tramo de tejido de respaldo a recubrir con resina y la resina es extendida sobre la superficie con una hoja extendedora de caucho flexible, que es ajustada para que presione sobre los gránulos, asegurando de esta manera perforaciones a través de la lámina, haciendo posible que el producto final "respire" suponiendo que el respaldo textil esté adherido al mismo (tal como se describirá seguidamente) de manera que se permita dicha "respiración". Dichos gránulos son unidos convenientemente a la lámina de base para for-



mar la superficie de soporte por medio de un adhesivo de resina sintética, pulverizándose sobre el conjunto una resina apropiada para asegurar que las láminas fabricadas sobre el mismo sean separadas sin dificultad.

5                   Después de pasar a través del extendedor, la lámina, con su recubrimiento de resina aplicado, es transportada a través de una zona de caldeo creada por una pluralidad de calentadores situados sobre la lámina y montados de manera tal que pueden ser ajustados en su altura para variar la temperatura, o pueden ser vueltos o  
10                   girados para dirigir el calor fuera de la lámina, como una precaución en el caso de que se interrumpiera momentáneamente el movimiento de la lámina.

                  Después que la resina ha sido gelificada por el  
15                   calentamiento y mientras está todavía caliente, la lámina de material de respaldo, tal como un tejido de te-  
lar o de punto, es estratificada o laminada con la misma, habiendo sido tratada primeramente dicha lámina de  
respaldo con un recubrimiento de base de un medio que  
20                   ayudará a la adhesión de la película a la misma, pero que inhibirá la "penetración" del recubrimiento aplicado después a la misma. Este respaldo es estratificado, con la película de una manera conocida para dicha operación, haciendo pasar a través de agarre de un laminador consis-  
25                   tente en un rodillo inferior de acero y un rodillo superior recubierto con caucho. Después que el medio de adhesión ha sido curado por el calor, el respaldo y la lámina gelificada son separados de la superficie de soporte cuando se encuentre que la lámina de resina geli-  
30                   ficada se desprende fácilmente de la superficie de so-



porte al tiempo que permanezca adherida a la lámina de respaldo.

5 Cuando se ha enfriado, la lámina de plastisol gelificado tiene una estructura celular debida al agente de expansión desprendido durante la gelificación, y también una superficie que es modelada por moldeo contra la superficie recubierta con gránulos de la superficie de soporte.

10 Finalmente, la superficie plástica puede ser acabada por raspado, lo cual le comunicará un acabado mate y un tacto que se parecen mucho al del ante o gamuza. Se pueden aplicar a la misma otros acabados, por ejemplo por impresión o por pulverización. La lámina puede ser policroma o de un unico color, tal como se puede efectuar de cualquier manera conocida. La profundidad y dimensiones de la figura o modelo superficial son desde 15 luego una función del tamaño y distribución de los gránulos sobre la superficie de soporte, superficie ésta última que puede ser igualmente una banda de acero continua a la que los gránulos pueden ser fijados por soldadura fuerte, pulverizándose subsiguientemente sobre el conjunto una silicona o medio de "desprendimiento", similar. En cualquier caso, se obtiene necesariamente una 20 figura o modelo al azar, aunque en el caso de una banda continua, habrá naturalmente una "repetición".

25 Se puede proporcionar un acabado decorativo adicional, del tipo de un mosaico de color, al material laminar del invento, aplicando a la superficie de soporte gotas o porciones de resina en posiciones regulares o 30 separadas al azar y gelificando dichas gotas o porcio-



nes de resina antes de la aplicación a dicha superficie de soporte del recubrimiento o capa de resina total, estando diferentemente coloreadas las resinas para aplicación parcial y para aplicación total.

5                   Se apreciará que no se pretende limitar el alcance del invento a los aspectos descritos en los anteriores ejemplos, siendo posibles muchas variaciones sin apartarse de los principios del invento.

10                   Así, por ejemplo, el invento puede ser practicado con resinas sintéticas distintas de las basadas en poli (cloruro de vinilo), y la superficie de soporte puede ser formada por cualesquiera partículas minerales fijadas a una base de cualquier material apropiado.

15

N O T A

20

Los puntos de invención, propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presenta para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

25

1.- Un método de producir un material en forma de lámina de resina sintética termoplástica que tiene una superficie mate y rugosa o con muescas al azar, que comprende las operaciones de extender una capa de resina termoplástica sobre una superficie de soporte compuesta por una multiplicidad de partículas formadoras de ru-

30



gosidad salientes fijadas a una base, de manera tal que la resina es nivelada sobre los picos de dichas partículas, con lo cual la lámina gelificada resultante queda perforada, gelificar la resina por la aplicación de calor, dejar enfriar al producto y separar la lámina gelificada de la superficie de soporte.

5

2.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1 en el cual la resina incorpora un agente de expansión que se desprende durante la gelificación de la resina.

10

3.-Un método de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2 en el cual directamente después de la aplicación de calor para gelificar la resina, y mientras ésta está todavía caliente, se adhiere a dicha resina una lámina del material de respaldo, siendo separada la resina gelificada, con el respaldo unido, de la superficie de soporte después de enfriar.

15

4.-Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en el cual se aplica un agente de desprendimiento para la resina a la superficie de soporte, antes de extender sobre ésta la capa de resina.

20

5.-Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 en el cual la resina está basada en poli (cloruro de vinilo).

25

6.-Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 en el cual la superficie rugosa de la resina gelificada es sometida a raspado después de la separación desde la superficie de soporte.

30

7.- Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 en el cual se aplican porciones de resina a la superficie de soporte en posiciones

12



5 separadas, dispuestas al azar o regularmente, siendo después gelificadas las porciones de resina antes de la aplicación del recubrimiento o capa de resina total, siendo utilizadas resinas de diferente color para las aplicaciones parciales y totales respectivamente.

10 8.- Un método de acuerdo con una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, en el cual dicha superficie de soporte está compuesta por una multiplicidad de gránulos minerales fijados por ejemplo mediante una resina a una base, tal como un producto textil o papel.

9.-Un método de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual dichos gránulos son de carburo de silicio.

15 10.-Un método de producir un material en forma de lámina de resina sintética termoplástica.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 12 NOV. 1966

P. A.

Alberto de Ezaburu  
For Posen

JMS/.