

328.960



P.- 32.540

PAWT/GWW/JMB/Case Nº 7228

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud de

CERTIFICADO DE ADICION

formulada el 11 de julio de 1.966, con el Nº 328.960

en

E S P A Ñ A

a nombre de REVERTEX LIMITED, entidad británica, establecida en 51/55 Strand, Londres, Inglaterra, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 307.693", expedida el 23 de marzo de 1.965, por: "Un procedimiento para proporcionar un respaldo a un material textil"

Este invento se refiere a un procedimiento para tratar un material textil y está relacionado en particular con el procedimiento para proporcionar respaldo o apoyo a tejidos textiles, tales como alfombras.

5

En la memoria descriptiva de nuestra solicitud de Patente Nº 307.693 (a la cual esta solicitud es un certificado de adición), se describe y reivindica un procedimiento para proporcionar respaldo a un material textil, en el que se aplica a un lado de un material de tejido textil



una mezcla formulada de látex de caucho, que comprende un látex de caucho natural, un látex de caucho sintético o una mezcla de tales latices, una carga de mineral y un agente gelificante, y en el que la mezcla se calienta para producir su gelificación, siendo después la superficie expuesta de la mezcla gelificada dotada de relieves para formar un dibujo sobre ella y subsiguientemente secada. La mezcla formulada de látex de caucho incluye preferentemente un agente vulcanizante y puede tener una viscosidad comprendida entre 200 y 1000 centipoises, preferentemente entre 250 y 650 centipoises. La mezcla se aplica preferentemente en una proporción no inferior a 1000 g. por metro cuadrado y el material de tejido textil es de manera deseable una alfombra de mechones de pelo.

Se ha descubierto ahora que, en lugar de gelificar la mezcla formulada de látex de caucho extendida sobre el material de tejido texto antes de formar en ella el dibujo en relieve, puede formarse el dibujo mientras la mezcla formulada de látex de caucho está todavía húmeda y la gelificación puede tener lugar mientras se mantiene en el dibujo requerido.

Por consiguiente, una realización del presente invento crea un procedimiento para proporcionar respaldo a un material textil, en el que se aplica a un lado de un material de tejido textil una mezcla formulada de látex de caucho, que comprende un látex de caucho natural, un látex de caucho sintético o una mezcla de tales latices, una carga mineral y un agente gelificante, y en el que la superficie expuesta de la mezcla es dotada después de relieves para formar un dibujo sobre ella y calentada mientras está sometida al proceso de formación de relieves para fijar la mezcla en el dibujo requerido, siendo luego la mezcla gelificada y con relieves secada.



5

Como en el procedimiento descrito en la memoria descriptiva de la solicitud principal de Patente, la mezcla formulada de látex de caucho del presente invento puede también incluir un agente vulcanizante. Además, la mezcla se aplicará preferentemente en una proporción no superior a 1000 g. por metro cuadrado a un material de tejido textil, que es preferentemente una alfombra de mechones de pelo.

10

15

20

En un método de llevar a cabo el procedimiento del presente invento, una alfombra o material de tejido textil recubierto con la una mezcla húmeda formulada de látex de caucho que está formulada para gelificarse cuando se somete al calor, se hace pasar entre la distancia de agarre de dos rodillos, uno de los cuales está calentado y cuya superficie ha sido formada con un dibujo. El rodillo calentado y con dibujo entra en contacto con la mezcla húmeda formulada de látex de caucho en la distancia de agarre de los rodillos, introduciendo con ello a la fuerza la mezcla en los rebajos del dibujo y gelificándose la mezcla debido al calor aplicado a ella desde el rodillo. La mezcla gelificada y con relieves puede entonces vulcanizarse y secarse mediante un calentamiento adicional de la manera usual.

25

En el caso en que se aplique solamente un peso relativamente pequeño de la mezcla por unidad de superficie al material de tejido textil y en que el contenido de sólidos de la mezcla sea grande, de modo que la gelificación sea rápida, solamente es necesario pasar el material de tejido recubierto por la distancia de agarre de los rodillos para obtener el dibujo y la gelificación requeridos.

30

Alternativamente, cuando se desea operar con pesos de revestimiento mayores o con contenidos de sólidos inferiores, de modo que se necesita mayor tiempo de gelificación, el material de tejido recubierto, después de ser llevado a contacto con el rodillo calentado y con dibujo en la distancia de



5 agarre de los rodillos, puede mantenerse en contacto con el rodillo calentado y con dibujo en una gran parte de su circunferencia por medio de rodillos de presión situados en torno de la periferia del rodillo calentado y con dibujo, y que sirven para mantener el material de tejido en contacto con el rodillo calentado y con dibujo. Este método tendrá también valor, cuando se desee mantener la máxima velocidad posible de paso.

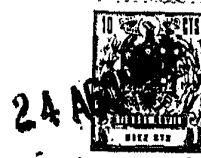
10 En lugar de utilizar rodillos, ha de apreciarse que puede obtenerse la formación de relieves y la gelificación mediante el uso de una placa calentada.

15 Con el procedimiento descrito pueden producirse artículos textiles o alfombras con un aspecto más atractivo y uniforme que si no se empleara ningún dibujo. Además, es posible y se obtiene fácilmente una amplia variedad de dibujos. Otra ventaja de ciertos dibujos en relieve es que es posible conseguir un acabado antideslizante sobre el respaldo de un artículo textil o alfombra con muchísimo menos polímero de caucho que el que sería necesario si el compuesto solo fuera aplicado y no fuera dotado de relieves.

20 El compuesto de látex de caucho que puede basarse en látex natural, látex sintético o una mezcla de tales látexes, tiene una viscosidad relativamente baja que está comprendida preferentemente entre 250 y 600 centipoises medida en un viscosímetro Ferranti V.L. con una velocidad de cizallamiento de $234,6 \text{ seg}^{-1}$, aunque la viscosidad puede variar entre 200 y 1000 centipoises. El compuesto de látex de caucho se mezcla de modo deseable con el agente gelificante justamente antes de su uso. El propio compuesto, antes de la adición del agente gelificante, tiene una vida de almacenaje relativamente larga de más de tres meses y cuando está mezclado con el agente gelificante tiene una vida de aproximadamente 24 horas, de modo que el encargado de tratar la alfombra puede comprar el

25

30



látex al fabricante y preparar el látex para su uso mediante la adición del agente gelificante requerido.

5 El agente gelificante puede ser cualquiera de los usados convencionalmente para gelificar látex, por ejemplo, una sal de amonio, tal como cloruro amónico, sulfato amónico o acetato amónico, o una sal de amonio y cinc, tal como sulfato de amonio y cinc. El óxido de cinc, que está frecuentemente presente en los latices formulados de caucho, actúa por sí mismo como agente gelificante, pero se prefiere usar
10 óxido de cinc en unión de otro dem los agentes gelificantes que se acaban de indicar.

Una gran proporción de carga mineral, que puede ascender a 250 ó más partes en peso de carga por 100 partes de látex seco, puede añadirse a la mezcla de látex, pero se prefiere añadir de 100 a 250 partes en peso de carga por 100
15 partes de látex seco. La carga puede ser cualquiera de las usadas convencionalmente para cargar látex, tales como blanco de España, baritas, arcilla y sílice.

Puesto que el compuesto de látex no se gelifica antes de la formación de relieves, es, por esto, más fácilmente oprimido dentro del ligamento del tejido para dar al
20 tejido resistencia a la deformación, y en el caso de alfombras de mechones de pelo, para dar un firme anclaje a los mechones, que en el caso en que el compuesto de látex se gelifica antes de la formación de relieves.
25

Para hacer posible que el invento se comprenda más fácilmente se describirá ahora de manera más detallada un ejemplo del mismo.

Una mezcla formulada de caucho se preparó en un
30 mezclador a partir de los siguientes ingredientes:



Partes secas en peso

	Agente dispersante ("Anchoid").....	0,75
	Baritas	225
5	Dióxido de titanio (Rutilo)	7,7
	Caseína, como solución de amoniacal	1,4
	Caucho natural, como látex	100
	Azufre	1
	Disulfuro de mercaptobenzotiazol	0,5
10	Dietilditioicarbamato de cinc	0,5
	Dimetilditioicarbamato de cinc	0,5
	Sim-di-β-naftil-p-fenileno diamina	0,25
	(Antioxidante)	
	Oxido de cinc	4
15	Agua hasta 80% de contenido total de sólidos.	

Una solución acuosa de acetato amónico al 20% se introdujo y agitó en la mezcla formulada anterior, siendo la adición de 11 g. de acetato amónico al 20% a 341,6 g. de la mezcla formulada de caucho. La mezcla formulada fué extendida con una espátula sobre el respaldo de la alfombra de mechones de pelo cortado en una proporción de 920 g. por metro cuadrado húmedo. La alfombra revestida con el compuesto húmedo se hizo pasar entre dos rodillos, la superficie de uno de los cuales se formó con un dibujo y se calentó con vapor de agua a una presión de 3,5 kg./cm². La presión lineal entre la distancia de agarre de los rodillos fué de 3,6 kg por cm. La mezcla formulada de caucho fué dotada de relieves y gelificada entre la distancia de agarre de los rodillos y luego secada y vulcanizada de manera normal para dar una alfombra de mechones de pelo con respaldo de caucho.



N O T A

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Certificado de Adición en España, son los siguientes:

10 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal Nº 307.693, expedida el 23 de Marzo de 1.965, por:
"Un procedimiento para proporcionar un respaldo a un material textil" comprendiendo las operaciones de componer una mezcla de latex de caucho a partir de un latex de caucho natural, latex de caucho sintético o una mezcla de tales latex y una carga mineral, aplicar la mezcla a un lado de un tejido textil, ca-
15 lentar la mezcla, dar relieve a su superficie expuesta y secar la mezcla, caracterizadas porque un agente gelificante se añade a la mezcla antes de la aplicación de la mezcla al tejido y porque seguidamente a la aplicación de la mezcla, se lleva a cabo la operación de crear partes salientes simultáneamente
20 con la operación de calentamiento.

25 2.- Mejoras como se reivindica en el punto 1, caracterizadas porque la mezcla de latex de goma compuesta incluye un agente de vulcanización, y caracterizadas porque la mezcla gelificada dotadas de relieves es seguidamente vulcanizada por calentamiento adicional.

30 3.- Mejoras como se reivindica en el punto 1 o en el punto 2, caracterizadas porque la mezcla tiene una viscosidad medida como se define anteriormente comprendida entre 250 y 650 cP.

4.- Mejoras como se reivindican en cualquier rei-



vindicación precedente, caracterizadas porque el material textil es una alfombra con mechones de pelo y caracterizadas porque la mezcla de latex compuesta se aplica directamente a la parte posterior de la alfombra con mechones de pelo.

5

5.- Mejoras como se reivindica en cualquier punto precedente, caracterizadas porque la mezcla incluye óxido de cinc como un agente gelificante y otro agente gelificante se añade poco antes de que la mezcla sea aplicada al material del tejido.

10

6.- Mejoras como se reivindica en cualquier punto precedente, caracterizado porque la mezcla se aplica en una cantidad no menor de 500 g. por metro cuadrado.

7.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 307.693", expedida el 23 de Marzo de 1.965, por: "Un procedimiento para proporcionar un respaldo a un material textil".

15

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

20

La presente memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 AGO 1965

P.A.

Alberto de Elizabeta
Por Fianza