

362045



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE <u>A</u>	<u>47</u>
SECCION <u>G</u>	

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

A favor de NERPEL, S.A., razón social española, domiciliada en BARCELONA, Valencia, 488-490. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ALFOMBRAS".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente patente, practicado con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de alfombras, y en particular
5 en el hecho de recubrir el dorso de alfombras, de tejido de pelo largo, con una capa elástica espumada con fines antideslizantes.

La gama de tejidos de pelo largo mediante los que se pueden fabricar alfombras y a los que puede
10 aplicarse el recubrimiento citado, es muy extensa y varía,



así como son diversos los medios para su obtención,
entre los que cabe citar por ejemplo: las tricotosas
circulares especiales con adición de las fibras en forma
de mecha de carda; o mediante la obtención de rizos sobre
5 un fondo liso que son cortados y desfibrados; los telares
convencionales obteniendo tejidos de doble tela que
también son cortados y desfibrados; las máquinas "tufting"
también con ulterior cortado y desfibrado; y en general
aquellos procedimientos mediante los cuales se obtengan
10 superficies de pelo con una longitud de 10 ó más mms.,
independientemente de que se proceda a un ulterior cortado.

Estos tejidos de pelo largo mediante los que se
obtienen alfombras objeto de esta patente, están formados
pues de una base y de pelo formado por haces de fibras,
15 cuya base puede estar constituida por un género de punto
o bien por un tejido convencional. El pelo estará formado
por fibras procedentes de mecha de carda o bien por el
desfibrado de un hilo de baja torsión.

La ligazón entre la base y el pelo, obtenida
20 con estabilidad dimensional, se consigue mediante un
resinado practicado en el envés de la pieza y a lo ancho
de la misma, (si la pieza es tubular deberá abrirse
previamente), empleando una "rama tensora" de especial
diseño y gran robustez y, entre otras particularidades,
25 con un adecuado estudio del aire caliente para el secado.
El resinado se aplicará, ventajosamente, mediante rasqueta
o bien por medio de un cilindro impregnador por una cara.

Una vez aplicada la resina en la "rama tensora"
se procede al acabado de la parte del pelo, el cual
30 consiste generalmente en estirar las fibras para que



pierdan su rizado.

Según la clase del artículo de pelo largo que se emplee, convendrá proceder, antes o después del resinado, a un desfibrado mediante percha, cuya operación puede alternarse con tratamiento de desrizado. También se puede alternar con el desrizado un tundido del pelo con el fin de conseguir una superficie uniforme del mismo.

Según los perfeccionamientos objeto de esta patente se emplea para la fabricación de la alfombra el artículo de pelo largo descrito, el cual es recubierto por su envés o dorso mediante látex, cloruro de polivinilo, u otro material de características análogas, espumado, para conseguir además de una superficie antideslizante, una base más mullida.

La espuma a aplicar es obtenida a partir de una mezcla de látex o material análogo, cuya composición y forma de preparar varía según el tipo de material escogido para el recubrimiento. Esta mezcla se prepara para ser manipulada en una espumadora a la continua que trabaja con inclusión de aire a presión (ello implica, por ejemplo, que la mezcla de látex con los diversos auxiliares, carga, termosensibilizantes, y/u otros, ha de poseer una elevada resistencia a la acción mecánica y presentar una adecuada estabilidad química).

Una vez preparada la mezcla y ya espumada se transporta, mediante conducción elástica, hasta el cabezal de aplicación previsto en la "rama tensora". Este cabezal trabaja sobre una mesa con posibilidad de ajuste vertical con el fin de conseguir un grueso uniforme de espuma sobre el tejido a pesar de las irregularidades superficiales que presente la pieza, y para poder recubrir diversos tipos de artículos para la fabricación de alfombras, los cuales presentan distintos grosores.



Ventajosamente se aplicará un grosor de espuma de unos 3 mms., siendo generalmente el promedio de espuma aplicada el de unos 3 litros/m², y la densidad de la misma es un factor que dependerá del tipo de material que se emplee, cualidades finales que convengan, tales como grado de elasticidad, resistencia a la abrasión y a la tracción, y otras, y asimismo del aspecto económico del proceso de fabricación.

Aplicada ya la espuma sobre el tejido se procede a su pregelificación mediante rayos infrarrojos, y seguidamente se introduce el artículo a la primera zona de los túneles de vulcanizado donde la espuma acaba de gelificar.

Si la capa aplicada debe ser grabada, ello se efectúa después de la gelificación y sin retirar el artículo de la "rama tensora" o "rame" donde se halla dispuesto. El grabado se efectuará ventajosamente mediante una calandra enfriada por agua, poseyendo el cilindro que está en contacto con la espuma un grabado generalmente a cuadros que confiere a la capa de látex o análogo espumado un aspecto agradable y un alto efecto antideslizante.

Este tipo de grabado por compresión, en el caso de fabricación de alfombras lavables, impide un exceso de absorción de agua por la espuma con lo que se consigue un mejor y más rápido secado de la pieza.

También puede sustituirse esta clase de grabado por un rayado o estriado de la capa de espuma, ya sea según líneas rectas, onduladas u de otra configuración, lo que puede conseguirse con la propia rasqueta de aplicación de la espuma mediante un dispositivo de peine.

Ya grabada la capa de espuma (o después de la



gelificación si el grabado no se lleva a cabo) se procede finalmente a la vulcanización de la pieza, con un tiempo operante de acuerdo con el tipo de material espumado, contenido de agentes vulcanizantes o reticulantes, acelerantes o retardantes, materia seca de la mezcla a espumar, y según otras características y condiciones de cada caso en particular.

Una vez vulcanizada la espuma, es conveniente proceder a un acabado de la parte del pelo, procediéndose ulteriormente al corte de las alfombras en las medidas y tamaños previstos.

En el caso de que la aplicación de la espuma no se realice directamente sobre el envés de la alfombra, sino que el recubrimiento se aplique independientemente sobre un soporte texturado apropiado, se procederá luego a la fijación de este soporte a la base resinada de la alfombra empleando cualquier medio de adhesión adecuado, el cual puede consistir en la resina que asegura asimismo el pelo a la base.

En aquellos casos en que no proceda la espumación del material de recubrimiento, éste se aplicará sin espumar y podrá ser tratado y grabado como se ha descrito.

El objeto de la presente patente, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse las alfombras en cualquier forma, tamaño y longitud de pelo, con los materiales y acabados que convengan y con las instalaciones adecuadas, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de alfombras, particularmente de tejido con pelo largo y con dorso provisto de recubrimiento antideslizante, c a r a c t e r i z a d o s esencialmente por el hecho de aplicar a la base de la alfombra un recubrimiento espumado de naturaleza elástica, cuya aplicación es
10 pregelificada en una primera fase y seguidamente se procede a su total gelificación y vulcanizado final.

15 2.- Perfeccionamientos en la fabricación de alfombras, según la anterior reivindicación, caracteriza dos porque el material elástico de recubrimiento, látex, cloruro de pDlvinilo, u otro idóneo, una vez espumado se traslada a un cabezal de aplicación incorporado a la "rama tensora" portadora de la alfombra o soporte donde se deposita el recubrimiento de espuma, cuyo cabezal trabaja sobre una mesa de ajuste vertical para regulación y uni
20 formidad del grosor de la capa prevista.

3.- Perfeccionamientos en la fabricación de alfombras, según la reivindicación 1, caracterizados porque una vez gelificado el recubrimiento se procede a su grabación por compresión o estriado, con ulterior
25 vulcanización.

4.- Perfeccionamientos en la fabricación de alfombras, según la reivindicación 1, caracterizados porque cuando el recubrimiento se aplica sobre un soporte, generalmente texturado, éste se fija luego mediante



adhesivo a la base de la alfombra.

5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE
ALFOMBRAS.

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

Madrid, a 31 de Diciembre de 1968.

NERPEL, S.A.

P. A.

mafael