

327875



PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la firma JOHANN BORGERS KG., entidad alemana, residente en BOCHOLT, (ALEMANIA), Stenerner Weg, por: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE REVESTIMIENTOS DE FIELTRO AL CROCHET".-

Memoria descriptiva

La presente invención concierne a un revestimiento de fieltro al crochet para revestir superficies de salas de trabajo o habitaciones como pisos, paredes o análogo, con una capa de recubrimiento en la parte superior de un vellón de fibra y una impregnación de material sintético.

Los conocidos revestimientos de fieltro al crochet del tipo antes mencionado constan de un vellón de fibra coloreada uniformemente o de diferentes colores, que mediante ganchillos es aplicado a una tela soporte de tejido de yute y asegurado por impregnación mediante materias sintéticas incoloras. Contrario a otros revestimientos de pisos, como alfombras que en cambio son fabricadas por tejido y tienen dibujos coloreados hechos por hilos de pelo de color insertados en un tejido de fondo, no era posible hasta el pre-



15      gente una fabricación en color de los revestimientos de fieltro al  
crochet fabricables de un modo técnicamente mas sencillo; pues no  
es suficiente que los revestimientos de fieltro sean estampados sim-  
plemente en color; pues los colores cogerían en este caso, debido al  
espesor del vellón de fibra, solo la zona superior de su capa de re-  
cubrimiento, de modo que, al pisar el revestimiento, los colores --  
20      aplicados sólo a la superficie resultarían muy pronto de mal aspec-  
to, desapareciendo poco a poco. Al gastarse las zonas superiores -  
de la capa de recubrimiento aparecerían las zonas mas profundas de  
de otro color con las fibras coloreadas.

25      La presente invención tienepor objeto desarrollar un re-  
vestimiento de fieltro al crochet del tipo mencionado al principio  
que lleva dibujos en color que aún después de un uso del revestimien-  
to de mas tiempo presentaría invariablemente su bonito color.

30      Esto se consigue según invención en lo esencial de tal -  
manera que las fibras de la capa de recubrimiento, en ciertos pun-  
tos de diferente color, son insertados, al menos parcialmente, en  
disposición vertical a la superficie del revestimiento en el mismo  
hacia su parte inferior. De este modo se consigue el que las fibras  
en color de la capa de recubrimiento entren profundamente en el re-  
vestimiento hasta la parte inferior del mismo. El vellón de fibra  
35      de la capa de recubrimiento presenta así pues, al menos, una orien-  
tación parcial de sus fibras, es decir, en especial de las fibras  
de otro color pertenecientes a la zona superior. De este modo son  
eliminados los inconvenientes antes mencionados; pues en caso de  
que ocurriera el que la zona superior de la capa de recubrimiento  
40      sea gastada fuertemente en ciertos puntos, entonces podrían desta-  
carse las zonas inferiores de la capa de recubrimiento con sus fi-  
bras insertadas del mismo color y formando los dibujos del revesti-  
miento. Puesto que la longitud de las fibras sobrepasa por regla -  
generalpor un múltiplo al grueso del revestimiento, son gastados  
45      en caso de un desgaste de la capa de recubrimiento solo los extre-



mos superiores de las fibras orientadas en esencial verticalmente, las partes de la fibra de igual color y situadas mas bajas pueden encargarse entonces de la función de la formación de los dibujos. El dibujo en color queda así conservado a pesar del considerable des-  
50 gaste de la capa de recubrimiento.

Los resultados mas favorables se obtienen, cuando las fibras en color de la capa de recubrimiento orientadas verticalmente son insertadas hasta un tejido soporte que se encuentra en la parte inferior del revestimiento y en parte incluso pasadas por el mis-  
55 mo hacia dentro del revestimiento. Con ello están insertados sin em- bargo los diferentes componentes en color del dibujo hasta dentro - de las capas mas profundas del revestimiento y retenidas allí. In- cluso en la parte dorsal del revestimiento, es decir, debajo de la tela soporte, aparece nuevamente la formación del dibujo, porque los  
60 extremos de las fibras salen en este caso por este lado.

Por razones de economía se recomienda utilizar entre la capa de recubrimiento y la tela soporte una capa de relleno fibroso de materiales mas baratos, que son atravesados por las fibras de otros colores orientadas verticalmente y pertenecientes a la capa  
65 d e recubrimiento en su camino hacia la parte inferior del revesti- miento. Mediante esta capa de relleno puede alcanzarse el deseado grueso con pocos gastos. Por otro lado puede aumentarse mas, a par- tir de una capa de recubrimiento de cierto grueso, y sin grandes gastos de elasticidad, la blandura y el aislamiento térmico del re-  
70 vestimiento. La tela soporte tiene la misión de aumentar la resis- tencia del revestimiento y hacer mas fácil la fabricación del reve- stimiento de fieltro al crochet, así como de impedir el que el reve- stimiento sufra durante el uso una variación en sus dimensiones. Co- mo tela soporte se han demostrado adecuados en especial tejidos ba-  
75 ratos, como el tejido de yute.

Naturalmente es posible emplear también otro material para la fabricación de las telas soportes como por ejemplo vitrofil.



Puede tratarse en este caso sin embargo también de tejidos sopor-  
tes de otro tipo, como vellón de fibra, bandas de asbestos, hojas  
80 de papel, bandas de material espumoso, etc.

La presente invención se refiere además a un procedimien-  
to para la fabricación de un revestimiento de fieltro al crochet se  
gún la invención en que el revestimiento es asegurado por insertado  
a ganchillo, impregnado con materias sintéticas y laminado, y des-  
85 pués secado.

El procedimiento según invención se distingue con respec-  
to al conocido de tal manera que un vellón de fibra que sirve de ca-  
pa de recubrimiento sufre una aplicación de color compuesto, corres-  
pondiente al dibujo deseado del revestimiento, en especial por es-  
90 tampado, siendo pasado luego el vellón de fibra desde su parte su-  
perior en consecución estrecha por ganchillos finos, pasando luego  
por el baño de impregnación.

La aplicación del color al vellón de fibra se limita, debi-  
do a la considerable densidad del vellón de fibra, inmediatamente -  
95 después de estampado primero a la zona superior de la capa de recu-  
brimiento. Por los finos ganchillos empero son cogidas las fibras  
en color de esta zona superior coloreada en forma de mechones mas  
pequeños e insertadas hacia la parte inferior del vellón de fibra,  
por lo que llegan las fibras en color, en correspondencia con la -  
100 profundidad a la que entran los ganchillos a las capas mas hondas  
del revestimiento. Se originan con cada inserción del ganchillo en  
el revestimiento figuras de fibras de color en forma cónica. Caso  
de que las fibras de color no hubieran llegado en el volumen desea-  
do a las capas mas hondas al entrar los primeros ganchillos en el  
105 vellón de fibra, puede repetirse el proceso.

Con el fin de simplificar la aplicación de los colores  
que se efectúan convenientemente por estampado, se recomienda pre-  
fabricar el vellón de fibra mecánicamente por ligero hilvanado.

Además se recomienda efectuar la fijación del vellón de



110 fibra a una tela soporte, eventualmente a una tela soporte dotada de una capa de relleno fibroso puesta encima, en un mismo proceso de fabricación mediante el insertado por ganchillo de la capa de color del vellón de fibra. Así puede ahorrarse otro proceso de fabricación para la combinación de estas partes.

115 Con el fin de obtener un revestimiento en color con la intensidad deseada, hay que tener en consideración, al aplicar la capa de color, el que una parte de las fibras del vellón en color - dispuestas primero horizontalmente sobre la superficie, llegan por el efecto posterior de los ganchillos a capas mas hondas del vellón, 120 por lo que resulta un atenuado de la superficie del dibujo.

Por dicha razón se utilizará, correspondiente al grado del atenuado, después del insertado con ganchillos -lo que es pre-determinable facilmente mediante los respectivos experimentos anteriores- colores mas intensos, preocupándose de un buen coloreado de 125 las superficies .

En el plano está ilustrada la invención en un ejemplo de realización, mostrando:

fig. 1, aumentada a escala, un sector de un revestimiento de fieltro al crochet, según invención en sección por sus diversas 130 capas; Fig. 2, el revestimiento de fieltro al crochet de fig. 1, en una fase de fabricación preliminar, igualmente en sección.

El revestimiento de fieltro al crochet ilustrado en los planos y aumentado a escala consta de tres capas. Encima de un tejido de yute 10 que sirve de tela soporte, se encuentra un vellón de 135 fibra de celulosa que sirve de capa de relleno 11. Encima de la capa de relleno 11 se encuentra la propia capa de recubrimiento 12 - de un vellón de fibra de poliamida.

Mientras que el tejido de yute 10 es colocado con su parte inferior 20 sobre la superficie de la habitación que se ha de 140 abrir, por ejemplo, el suelo, sirve la parte superior 19 de la capa de recubrimiento 12 como superficie decorativa. Cuando se utiliza el



revestimiento de fieltro al crochet como revestimiento de pisos, sirve esta parte superior 19 de la capa 12 de recubrimiento como superficie de tránsito.

145 Según invención las fibras de la capa de recubrimiento 12 son correspondiente a la composición de los colores en el dibujo de seado del revestimiento- en algunos puntos diferentemente coloreadas. Por razones de la sencillez de la ilustración debe imaginarse para el sector del revestimiento de fieltro al crochet ilustrado en el plano  
150 sólo una muestra de dibujo de dos colores. Las fibras 13 de la capa de recubrimiento 12 ilustradas en líneas gordas deben ser las fibras de un color, por ejemplo fibras rojas, mientras que las fibras 14, dibujadas en líneas finas, deben representar en cambio las fibras de otro color, por ejemplo, fibras blancas. Las dos fibras dibujadas  
155 en líneas de diferente grosor no deben representar por lo tanto en el presenta caso fibras de grueso distinto, sino fibras del mismo grueso pero con diferentes colores.

En la ilustración en sección longitudinal de fig. 1 se reconocen a base de la supuesta composición de colores en el dibujo en  
160 dicho punto cuatro distintos sectores 15, 16, 17 y 18. A un sector 15 de color blanco sigue un sector 16 de color rojo constituido por fibras rojas 13, al cual sigue nuevamente un sector 17 de color blanco, que pasa finalmente de nuevo a un sector rojo 18.

Las fibras en color de la capa de recubrimiento 12 de los  
165 distintos sectores 15 - 18 de distintos colores son insertadas, con respecto a la superficie 19 del revestimiento, en esencial en disposición vertical en el revestimiento hacia la parte inferior 20 del mismo, es decir, que las fibras en color 13,14 orientadas en sentido vertical, son cogidas a modo de mechones; ellas atraviesan las zonas de las fibras incoloras, blancas de la capa de recubrimiento y  
170 y las fibras de la capa de relleno 11 y sobresalen con sus extremos 21 o, respectivamente 22 del tajido de yute 10 por la parte inferior 20 del revestimiento. De este modo puede reconocerse incluso sobre la



175 parte inferior 20 del revestimiento el dibujo de la parte superior  
12 del revestimiento.

La fabricación del revestimiento de fieltro al crochet según invención, puede ser realizada de la siguiente manera:

180 Un vellón de fibra de poliamida es fijado primero con antelación mecánicamente por ligero hilvanado. A continuación es estampada la superficie 19 de este vellón de fibra destinada como capa de recubrimiento 12 en color conforme al dibujo deseado. Los colores aplicados a la capa de recubrimiento 12 no atraviesan todo el grueso de la capa de recubrimiento debido al grueso necesario de dicha -  
185 capa, sino quedan limitados sólo a una delgada zona 23 en la proximidad de la superficie 19 de la capa de recubrimiento 12. Debajo del vellón de fibra de la capa de recubrimiento 12 es extendida entonces una capa de relleno 11 constituida por fibras de celulosa. Debajo de la capa de relleno 11 es colocado además un tejido de yute 10 como tela soporte. Esta fase del procedimiento está ilustrada en fig. 2.

190 Las capas superpuestas 12, 11 y 10 son atravesadas ahora desde la parte superior 19 del revestimiento de fieltro al crochet en consecución estrecha por finos ganchillos. En este proceso y como y como muestra el producto acabado en fig. 1, son insertadas las fibras de color de la zona 23 de la capa de recubrimiento 12 a través de la zona 24 de la capa de recubrimiento 12 de otro color o respectivamente incolora puesta debajo, así como a través de la capa  
195 de relleno 11 y el tejido de yute en sentido vertical y a modo de mechones en el revestimiento, de modo que se puede re-encontrarlo ahora por todo el grueso del revestimiento.

200 A continuación pasa el revestimiento de fieltro al crochet por un baño de impregnación, en que el mismo es impregnado con material sintético transparente. Al final del baño de impregnación el revestimiento eventualmente es laminado y secado a continuación. Como materia sintética se utiliza acrilato de etilo, acrilato de metilo  
205 con formaldehído ureico, respectivamente, con resinas de melamina.



Además se añade al baño un endurecedor, como cloruro magnésico y ácido fosfórico.

210 Como mencionado ya, la invención no está limitada al ejemplo de realización ilustrado; mas son posibles numerosas variaciones. Así podría emplearse como tela soporte otras bandas, también - aquellas que no se basan sobre la materia textil. Además puede conseguirse un considerable aumento de la resistencia del revestimiento, cuando se hace el insertado mediante ganchillos mas estrechamente que indicado en fig. 1.

215 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

220 Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido mas amplio y nunca en forma limitativa.

#### REIVINDICACIONES.

225 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

230 1ª.-Procedimiento para la fabricación de revestimientos de fieltro al crochet para cubrir superficies de salas de labor o habitaciones, como pisos, paredes o análogo, con una capa de recubrimiento en la parte superior de un vellón de fibra y una impregnación con material sintético, caracterizado, porque con el fin de la formación de un dibujo que se repite en el revestimiento, las fibras son coloreadas por estampado, en parte en diferentes colores, o insertadas en el revestimiento, al menos en parte en disposición vertical con respecto a la superficie del revestimiento, hacia la parte inferior del mismo.

235 2ª.-Procedimiento para la fabricación de revestimientos de fieltro al crochet, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las fi-



240 bras de otro color de la capa de recubrimiento y orientadas en sentido vertical son insertadas en el revestimiento hasta una tela soporte existente sobre la parte inferior del revestimiento y pasadas en parte a través de esta tela soporte.

245 3ª.-Procedimiento para la fabricación de revestimientos de fieltro al crochet, según reivindicación 2ª, caracterizado porque las fibras en color de la capa de recubrimiento orientadas verticalmente, atraviesan en su camino hacia la parte inferior del revestimiento una capa de relleno fibroso existente entre la capa del recubrimiento y la tela soporte.

250 4ª.-Procedimiento para la fabricación de revestimientos de fieltro al crochet, según reivindicación 1ª en que el revestimiento es fijado por hilvanado, impregnado con materias sintéticas y laminado y secado a continuación, caracterizado porque un vellón de fibra destinado como capa de recubrimiento del revestimiento recibe en la parte superior una aplicación compuesta de colores en correspondencia con el dibujo deseado del revestimiento, en especial mediante estampado, siendo atravesado a continuación el vellón de fibra desde su parte superior en estrecha consecución por finos ganchillos, pasando a continuación por un baño de impregnado.

255 5ª.-Procedimiento para la fabricación de revestimientos de fieltro al crochet, según reivindicación, 4ª caracterizado porque el vellón de fibra es fijado primero mecánicamente por hilvanado antes de aplicar los colores.

260 6ª.-Procedimiento para la fabricación de revestimientos de fieltro al crochet, según reivindicaciones 4ª o 5ª, caracterizado porque el vellón de fibra es aplicado a una tela soporte o, respectivamente, una tela soporte dotada de una capa de relleno fibroso puesta encima, mediante perforación de su capa de color, siendo unido con la tela soporte y extraído junto con la misma.

7ª.-"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE REVESTIMIENTOS DE FIELTRO AL CROCHET".-



Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 13 DE JUNIO DE 1.966.-

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO  
P. P.

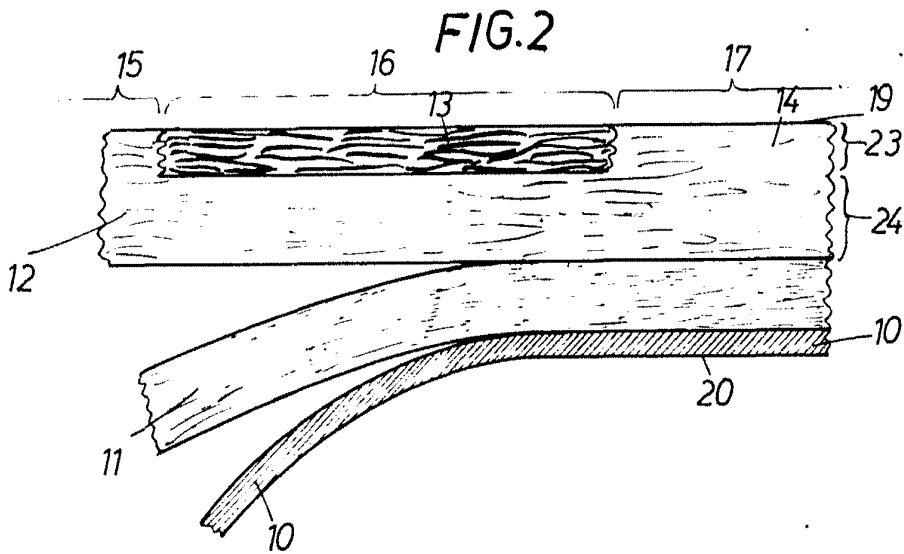
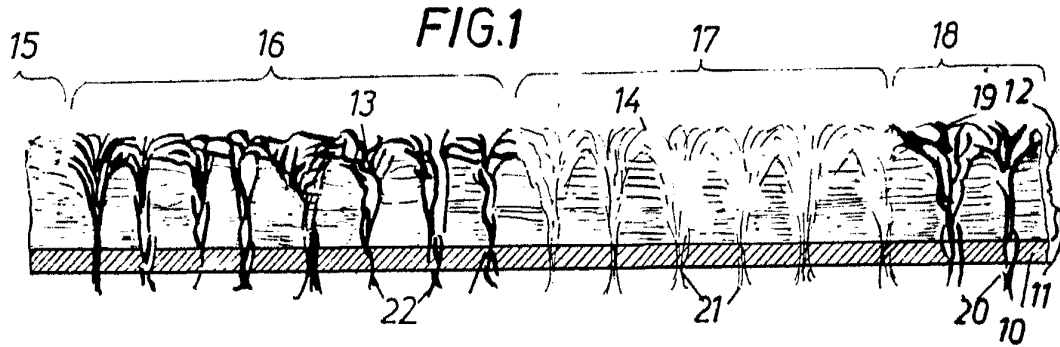
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'José Pérez Collado', written over the typed name below.

José Pérez Collado

327875

Firma: JOHANN BORGERS K.G.-

HOJA UNICA



ESCALA VARIABLE

13 JUN. 1966

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO  
P. P.

*Rodolfo*  
José Pérez Collado