

P.- 39.091

AKU 1166
K/IC

357186

12 AGO. 1968

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de ALGEMENE KUNSTZIJDE UNIE N.V.

entidad / ~~de nacionalidad~~ holandesa

con domicilio en Velperweg 76, Arnhem, Holanda

por: "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN HILO
DE FILAMENTOS MULTIPLES"

(Clase Internacional D01h)

30-7-68

BDG/.



5 El invento se refiere a un material para cubrir suelos, más particularmente una alfombra, cuya superficie vista o de desgaste está formada sustancialmente por un hilo compuesto, sintético de múltiples filamentos, que se obtiene reuniendo dos o más hilos básicos rizados, de color diferente o de tinción diferente. El invento se refiere también a un procedimiento para la fabricación de hilo a usar en el material de recubrimiento de suelos de acuerdo con el invento.

10 Se conoce ya un material de recubrimiento de suelos de este tipo. Con este material conocido para el recubrimiento de suelos ocurre que los diferentes colores se mezclan en cierto grado, como resultado de lo cual se pierde en absoluto o se obtiene solo en medida insuficiente el efecto pretendido por el uso de hilos componentes de colores diferentes, es decir, un aspecto más vivaz del recubrimiento del suelo. Se ha visto además que con el conocido material para el recubrimiento de suelos una proporción considerable de la suciedad absorbida penetra hasta el centro de cada uno de los hilos básicos, de donde solo con dificultad puede retirarse.

15 El invento tiene por objeto crear un material de recubrimiento de suelos del tipo arriba mencionado que no muestra dichos inconvenientes. El material de recubrimiento de suelos de acuerdo con el presente invento está caracterizado porque, dentro de cada uno de los hilos básicos, los filamentos están fuertemente enmarañados y entrelazados. De preferencia, los hilos básicos están prácticamente libres de bucles salientes y, más
25 especialmente, salientes y cerrados. Como, dentro de cada
30



W 2 AS

5 hilo básico de un color particular, los filamentos
tienen una coherencia satisfactoria, los diferentes co-
lores pueden distinguirse claramente, como resultado
de lo cual la alfombra tiene un aspecto muy vivaz. Como,
cada uno de los hilos básicos forma una unidad relativa-
mente cerrada, la suciedad recogida por la alfombra ape-
nas puede penetrar hasta el centro de cada uno de los hi-
los básicos, de manera que la mayoría de ella queda re-
lativamente suelta entre los hilos de la alfombra o se
10 adhiere al exterior de los hilos. Como resultado de ello,
el recubrimiento de suelos de acuerdo con el invento pue-
de mantenerse limpio con facilidad por el usuario con
ayuda de medios sencillos.

15 El invento comprende también un procedimiento
para la fabricación de un hilo de filamentos múltiples
para hacer el material de recubrimiento de suelos de
acuerdo con el invento, por ejemplo, por formación de
mechones, en cuyo procedimiento dos o más hilos de colo-
ración diferente o de tinción diferente se someten juntos
20 a un tratamiento de rizado, más particularmente a un tra-
tamiento de rizado en caja, y, después de fijado el riza-
do, se reúnen para formar un hilo compuesto, cuyo proce-
dimiento se caracteriza porque, después del rizado y an-
tes de la reunión, los hilos básicos están separados uno
25 de otro y se someten individualmente a un tratamiento con
un agente gaseoso, comprimido, de flujo turbulento, me-
diante el cual, dentro de cada uno de los hilos básicos,
los filamentos resultan fuertemente enmarañados y entrela-
zados. De acuerdo con el invento, dicho tratamiento de
30 cada uno de los hilos básicos con un agente de flujo tur-

12 AGO



5

bulento se lleva a cabo con preferencia de manera que los hilos tratados queden prácticamente libres de bucles salientes, más particularmente de bucles salientes y cerrados. Ventajosamente los hilos básicos son separados uno de otro a una corta distancia por delante del punto de reunión.

10

15

20

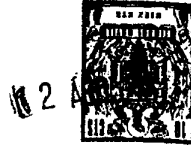
25

30

Se ha visto que los hilos fabricados de acuerdo con el invento pueden tratarse con muy buenos resultados en una máquina de formar mechones. Efectivamente, se ha descubierto con sorpresa que la formación de mechones con el hilo de acuerdo con el invento no lleva consigo el indeseable efecto de "bucleado", expresión que debe entenderse en este caso en el sentido de denotar la formación de bucles de hilo o pelos en el lado incorrecto, es decir, en el dorso, de la alfombra. Tales bucles de hilo presentan dificultades, no solo cuando se está aplicando el respaldo de la alfombra, sino que también hacen que la superficie vista o de desgaste de la alfombra muestre puntos o zonas insuficientemente rellenos, o sea, que resultan poco tupidos. Como quiera que, si se hace uso del invento, no se tropieza en absoluto con el efecto de bucleado, el tratamiento de acuerdo con el invento mejora considerablemente la aptitud del hilo de alfombras para ser trabajado, así como la calidad de la alfombra fabricada.

Debe añadirse que, por la memoria descriptiva de la patente americana Nº 3.099.064 se conoce ya someter juntos a tres hilos básicos a un tratamiento de rizado en caja y tratar los hilos básicos individualmente, antes del tratamiento de rizado en caja, con un agente turbu-

30-7-68



5 lento a presión. Sin embargo, este hilo conocido tiene el inconveniente de que no puede ser rizado satisfactoriamente porque, dentro de los hilos básicos, los filamentos están insuficientemente libres para moverse por estar entrelazados.

10 La solicitud de Patente holandesa Nº 64-00489 describe un hilo y un procedimiento para su fabricación, en cuyo procedimiento un hilo es sucesivamente rizado en caja y enmarañado con ayuda de un agente turbulento a presión y, finalmente, es bobinado. Sin embargo, no podía preverse que una combinación especial de unos pocos de estos hilos de colores diferentes pudiera conducir a la producción del satisfactorio material de cubrimiento de suelos de acuerdo con el invento.

15 El invento se seguirá explicando todavía con referencia al dibujo esquemático.

20 En el dibujo, desde paquetes de hilo 7, 8 y 9 y por medio de guiahilos separados 4, 5 y 6, se retiran por arriba tres hilos básicos 1, 2 y 3 de diferentes colores o tres hilos de tinción diferente, que apenas contienen torsión. Los hilos básicos son hechos pasar luego a través de un guiahilos común 10, después de lo cual son hechos pasar una o más veces en torno de la placa caliente 11. El transporte de los hilos básicos se efectúa mediante rodillos de alimentación impulsados 12 y 13, aunque es concebible disponer otro par de rodillos de alimentación especiales, impulsados, montados aguas arriba de la placa caliente 11.

30 Los rodillos de alimentación 12 y 13 obligan a los tres hilos calentados a entrar juntos en la caja



5

10

15

20

25

30

de recalcado 14 contra una masa densa de hilo rizado. En el extremo inferior de la caja de recalcado se ejerce una contrapresión sobre la masa de hilo compacta mediante una puerta abisagrada 15 cargada con un peso 16. El hilo rizado es retirado de la caja de recalcado a través de una espiga 17 y de un tensor 18. Después de que los tres hilos básicos 1, 2 y 3 han pasado por el tensor 18, son separados entre sí, hechos pasar sobre los guiahilos 19 y 20 y guiados a través de aberturas 21, 22 y 23 para entrar en un dispositivo enmarañador 24 en el que los hilos básicos son tratados individualmente, como resultado de lo cual, dentro de cada uno de los hilos básicos, los filamentos están fuertemente enmarañados y entrelazados y apenas se forman bucles cerrados salientes. Es alimentado aire al dispositivo enmarañador 24 a una presión manométrica de 5 atmósferas en la dirección indicada por la flecha 25. Luego, los hilos básicos 1, 2 y 3, rizados y enmarañados, son retorcidos juntos a 35 vueltas por metro en sentido S y bobinados hasta formar un paquete 26 sobre un tubo 27 con ayuda de un huso retorcedor de anillo, que no se ha mostrado. Los tres hilos básicos son separados, o mantenidos separados, justo antes de que sean retorcidos juntos debido a que el ojo guiahilos superior 28 está dividido en tres partes 29, 30 y 31, a través de cada una de las cuales es hecho pasar uno de los hilos básicos 1, 2 y 3. El bobinado de los hilos básicos y el retorcido conjunto de los mismos para formar un hilo compuesto se efectúan de manera conocida, formando el hilo una curva balónica 32 con ayuda de un anillo de cursor,

2 AGO 1967

34, cuyo anillo es movido en vaivén en la dirección indicada por la flecha 33 y sobre el cual gira un cursor 35.

5 De preferencia, se hace uso de tres hilos básicos, por ejemplo de poliamida, cada uno con 64 filamentos y un denier de 1.140.

Pueden hacerse modificaciones dentro del alcance del invento.

10 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, con fecha 12 de Agosto de 1.967, bajo el Nº 67-11130-(Parcial), se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1.- Un procedimiento para la fabricación de un hilo de filamentos múltiples con el cual ha de hacerse un material de cubrir suelos, por ejemplo, formando con él mechones, en cuyo procedimiento dos o más hilos de color diferente o de tinción diferente se someten juntos a un tratamiento de rizado, más particularmente a un tratamiento de rizado en caja y, después de que se
25 ha fijado el rizado, se reúnen para formar un hilo com-



5 puesto, caracterizado porque, después del rizado y antes de la reunión, los hilos básicos son separados uno de otro y son sometidos individualmente a un tratamiento con un agente gaseoso, comprimido, que fluye de manera turbulenta, después de lo cual dentro de cada uno de los hilos básicos los filamentos están fuertemente enmarañados y entrelazados.

10 2.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho tratamiento de cada uno de los hilos componentes con un agente de flujo turbulento se lleva a cabo de manera que los hilos tratados queden prácticamente exentos de bucles salientes.

15 3.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque los hilos básicos son separados uno de otro a poca distancia por delante del punto de reunión.

20 4.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el tratamiento de cada hilo básico con un agente de flujo turbulento comprimido consiste en un tratamiento de enmarañamiento.

25 5.- Un procedimiento según una o más de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los diferentes tratamientos se realizan en forma de proceso continuo ininterrumpido.

6.- Un procedimiento para la fabricación de un hilo de filamentos múltiples.

12 AGO



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

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

5

Madrid, 12 AGO. 1968

P.A.

[Handwritten signature]
Alberto de Ezpeleta
P.A.

10-8-68

EDG/.

