



344232

PATENTE DE INVENCION

=====

por "Mejoras en pavimentos de suelo flexibles o rígidos".
a favor de Gessner & Co. G.m.b.H., de Alemania, Bruckmühl/Obb.
Con prioridad de fecha 12 de Agosto de 1966 respecto al Mo-
5 delo de utilidad alemán nº 1.948.317.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un pavimento de suelo
flexible o rígido compuesto de un soporte de material aislan-
te a base de corcho y de otra capa de recubrimiento a base
10 de PVC (cloruro de polivinilo) que se aplica sobre el soporte.

Se sabe que por la aplicación de una pasta de PVC
sobre un material de soporte tal como un tejido de yute o
un tejido a base de serrín de corcho aglomerado con aceite de
linaza, pueden fabricarse unos pavimentos de suelo que son
15 blandos, presentan propiedades elásticas y tienen un efecto
aislante o amortiguador contra el calor y los ruidos. Sin
embargo, tales pavimentos de suelo presentan el inconvenien-
te de un poder de recuperación relativamente reducido. Este

344232



defecto tiene la consecuencia de que las cargas ejercidas por los objetos puntiagudos tales como los talones de zapatos de señora producen en dichos pavimentos una huellas que ya no pueden eliminarse.

5 Otro inconveniente que afecta especialmente a los pavimentos a base de yute es de que dicho material no es resistente a la podredumbre por lo que, al tenderse en los locales húmedos, se descompone por formación de mohos al cabo de un periodo de uso relativamente corto. Además, los pavimentos
10 a base de yute presentan una cara inferior rugosa y difícil de pegar por lo que se necesitan grandes cantidades de adhesivos. Otra desventaja de los pavimentos de suelo a base de yute es su escasa resistencia al encogimiento, el cual puede producirse ya poco tiempo después de la aplicación del material.
15

La presente invención se propone eliminar dichos inconvenientes y permitir la fabricación de un pavimento de suelo que pueda obtenerse además con máxima economía.

Este problema se resuelve con un pavimento de suelo
20 flexible o rígido compuesto de un soporte de material aislante a base de corcho y de otra capa de recubrimiento a base de PVC aplicada sobre el soporte, caracterizándose dicho pavimento según la invención por el hecho de que el material aislante se compone de fibras sintéticas o celulósicas y/o
25 de fibras inorgánicas y de unas partículas de corcho homogéneamente aglomeradas con las fibras, rellenándose los espacios entre las fibras y las partículas por lo menos parcialmente con un látex sintético o natural, y representando las partículas de corcho una proporción de hasta un 80% sobre el
30 peso total, pero preferentemente inferior al 50% sobre el peso total, siendo las proporciones respectivas de las fibras del 10 al 50% sobre el peso total, pero preferentemente del

344232



25% sobre el peso total, y las del látex sintético o natural del 5 al 45% sobre el peso total.

Según un perfeccionamiento ventajoso de la invención, para rellenar los espacios entre las fibras y las partículas de corcho puede emplearse además del látex una resina de melamina cuya proporción sobre el peso total del material flexible o rígido es del 3 al 8%.

Como fibras inorgánicas pueden emplearse preferentemente las fibras de amianto o de vidrio, Además, se ha demostrado la conveniencia especial de dar al soporte un espesor de hasta aproximadamente 3 mm.

Según otra característica típica de la invención, la capa de recubrimiento puede aplicarse directamente sobre el soporte y tener un espesor comprendido entre aproximadamente 0,5 y 3,5 mm. siendo el mismo preferentemente de aproximadamente 1,4 mm. o la capa de recubrimiento puede pegarse o soldarse sobre el soporte en forma de una hoja con un espesor de aproximadamente 0,3 a 3,5 mm. siendo dicho espesor preferentemente de aproximadamente 1,5 a 2 mm.

Finalmente otro perfeccionamiento ventajoso de la invención prevé el gofrado de la capa de recubrimiento, rellenándose las cavidades de gofrado con una incrustaciones de pasta de PVC teñida.

A continuación se describe a título de ejemplo, una forma de ejecución de la invención con referencia al dibujo adjunto. El mismo ilustra un trozo de un pavimento de suelo según la invención, representado en perspectiva.

El pavimento de suelo se compone de una capa de recubrimiento 1 y de un soporte 2. La capa de recubrimiento 1 se compone de PVC y el soporte 2 consiste de un material aislante

344232



a base de corcho. Dicho material aislante que constituye el soporte 2 se compone de unas partículas de corcho 3 que están homogéneamente aglomeradas con las fibras 4 (fibras sintéticas o celulósicas y/o fibras inorgánicas tales como fibras de vidrio, de amianto). Los espacios 5 entre las partículas de corcho 3 y las fibras 4 están rellenos parcial o totalmente con látex sintético o natural y eventualmente con resina de melamina.

El soporte 2 puede fabricarse de diferentes modos. No obstante, se ha desarrollado un proceso que permite una fabricación continua de dicho soporte con unos medios sencillos o que existen ya para otros usos, fabricándose el material a partir de un baño acuoso en una máquina de fabricar papel. Dicho proceso se ajusta casi completamente a los métodos habituales en la industria papelera por lo que no se necesitan complementos ni reformas especiales en las habituales máquinas papeleras. El soporte fabricado con la máquina papelera después de su secado puede recibir la capa de recubrimiento 1 en la forma en que el soporte ha salido de la máquina o después de su estampado para obtener placas.

Otra posibilidad para fabricar el soporte 2 en forma de material continuo o de placas consiste en introducir una mezcla de partículas de corcho y de fibras sin adición de látex en una máquina papelera, efectuándose la impregnación con la dispersión de látex en una segunda operación separada de la primera. En este caso, es necesario conferir al producto previo una correspondiente resistencia en estado húmedo por adición de resina de melamina.

El espesor del soporte 2 es de hasta aproximadamente 3 mm.

344232



Existen dos procesos posibles para aplicar la capa de recubrimiento 1 sobre el soporte 2. Una consiste en extender una pasta de PVC sobre el mismo. En el primer caso, el espesor de la pasta de PVC aplicada puede estar comprendido entre aproximadamente 0,5 y 3,5 mm. siendo preferentemente de 1,4 mm. Resulta conveniente no extender la pasta de PVC en una sola aplicación, sino en dos operaciones, aplicándose primero una capa base sobre la cual seguidamente se aplica una segunda capa de pasta. Una vez aplicada la pasta de PVC, el conjunto

5 entre aproximadamente 0,5 y 3,5 mm. siendo preferentemente de 1,4 mm. Resulta conveniente no extender la pasta de PVC en una sola aplicación, sino en dos operaciones, aplicándose primero una capa base sobre la cual seguidamente se aplica una segunda capa de pasta. Una vez aplicada la pasta de PVC, el conjunto

10 estratificado se hace pasar a través de un túnel térmico que provoca la gelatinización de la pasta. En el supuesto de que el soporte 2 tenga el espesor anteriormente citado de 3 mm. puede conseguirse una amortiguación de los ruidos provocados por las pisadas de hasta 25 dB a condición de dar unas propiedades especialmente elásticas a la capa de recubrimiento 1 o

15 al material a partir del cual se fabrica la misma.

Ello puede conseguirse de diferentes maneras que no están comprendidas en el alcance de la presente invención. Una posibilidad para lograr una elasticidad especial consiste en

20 añadir a las pastas de PVC a aplicar, unas pequeñas cantidades de dispersiones de látex.

Un pavimento de suelo según la invención con un soporte 2 de 2,5 mm. de espesor y una capa de recubrimiento 1 de 1,3 mm. de espesor que después de la gelatinización de la capa de recubrimiento se ha sometido a un proceso de gofrado para imprimirle un dibujo presenta por ejemplo las siguientes propiedades:

25 de recubrimiento se ha sometido a un proceso de gofrado para imprimirle un dibujo presenta por ejemplo las siguientes propiedades:

Recuperación después de la impresión de una huella superior al 80%

30 Coeficiente de conductibilidad térmica inferior a 0,04 kcal/mh ° C.



344232

Amortiguación de los ruidos provocados por las pisadas 23 dB.

Si el pavimento de suelo blando o rígido según la invención se fabrica pegando o soldando la capa de recubrimiento 1 sobre el soporte 2 resulta conveniente dar a la hoja de recubrimiento un espesor de aproximadamente 0,3 a aproximadamente 3,5 mm. siendo este espesor preferentemente de aproximadamente 1,5 a 2 mm. Los pavimentos fabricados según este proceso o por extensión de una pasta de PVC pueden gofrarse posteriormente según los procesos conocidos y adornarse con unas incrustaciones de pasta de PVC teñida. Los pavimentos flexibles o rígidos según la invención se distinguen por su excelente amortiguación de los ruidos provocados por las pisadas, por su excelente amortiguación de los ruidos provocados por las pisadas, por su inmejorable evacuación térmica así como por su gran blandura y flexibilidad.

En la ejecución practica del objeto de la presente patente, podrán variar cuantos detalles de cualquier indole no afecten cambiándola o modificandola a su propia esencialidad.

20

N O T A
 =====

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1ª.- Mejoras en pavimentos de suelo flexibles o rígidos, compuestos de un soporte de material aislante a base de corcho y de una segunda capa de recubrimiento a base de PVC aplicada sobre el soporte, caracterizadas por el hecho de que

7
-
344232



el material aislante consiste de fibras sintéticas o celulósicas y/o de fibras inorgánicas (4) y de unas partículas de corcho (3) homogéneamente aglomeradas con las fibras, rellenándose los espacios (5) entre las fibras (4) y las partículas (3) por lo menos parcialmente con látex sintético o natural, representando las partículas de corcho (3) una proporción de hasta el 80% sobre el peso total, siendo dicha proporción preferentemente inferior al 50% sobre el peso total, mientras que las fibras (4) representan unas proporciones del 10 al 50% sobre el peso total y preferentemente del 25% sobre dicho peso total, siendo la proporción del látex sintético o natural del 5 al 45% sobre el peso total.

2^a.- Mejoras en pavimentos de suelo flexibles o rígidos, según la reivindicación 1), caracterizadas por el hecho de que en el relleno de los espacios (5) entre las fibras (4) y las partículas de corcho (3) se emplea además del látex, una resina de melamina cuya proporción sobre el peso total del material es del 3 al 8%.

3^a.- Mejoras en pavimentos de suelo flexibles o rígidos, según las reivindicaciones 1) o 2), caracterizadas por el hecho de que se emplean fibras de amianto como fibras inorgánicas.

4^a.- Mejoras en pavimentos de suelo flexibles o rígidos, según las reivindicaciones 1) o 2) caracterizadas por el hecho de que se emplean fibras de vidrio como fibras inorgánicas.

5^a.- Mejoras en pavimentos de suelo flexibles o rígidos, según las reivindicaciones 1), 2), 3) o 4), caracterizadas por el hecho de que el soporte (2) tiene un espesor de hasta aproximadamente 3 mm.

344232



5 69.- Mejoras en pavimentos de suelo flexiblás o rígid^os según las reivindicaciones 1), 2), 3),4) o 5), caracterizados por el hecho de que la capa de recubrimiento (1) se extiende directamente sobre el soporte (2) y presente un espesor comprendido entre aproximadaménte 0,5 y 3,5 mm. siendo dicho espesor preferentemente de aproximadamente 1,4 mm.

10 72.- Mejoras en pavimentos de suelo flexibles o rígid^os según las reivindicaciones 1), 2), 3), 4) o 5), caracterizadas por el hecho de que la capa de recubrimiento (1) se pega o se suelda sobre el soporte (2) en forma de una hoja que tiene un espesor de aproximadamente 0,3 a 3,5 mm. siendo dicho espesor preferentemente de aproximadamente 1,5 a 2 mm.

15 82.- Mejoras en pavimentos de suelo flexibles o rígid^os, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que la capa de recubrimiento (1) está gofrada, rellenandose las cavidades de gofrado con incrustaciones de pasta de PVC teñida.

92.- MEJORAS EN PAVIMENTOS DE SUELO FLEXIBLES O RIGI
DOS.

20 Consta la presente memoria de ochohojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una de dibujos.

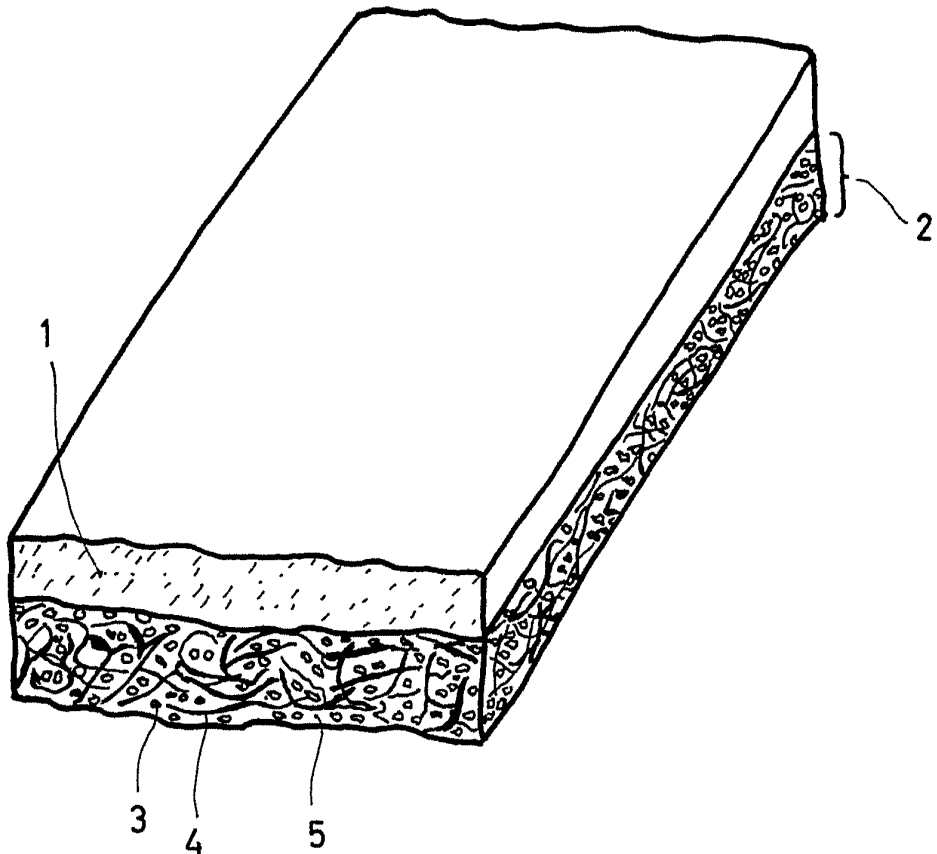
Barcelona, 5 de Agosto de 1967

GESSNER & CO, G.M.B.H.

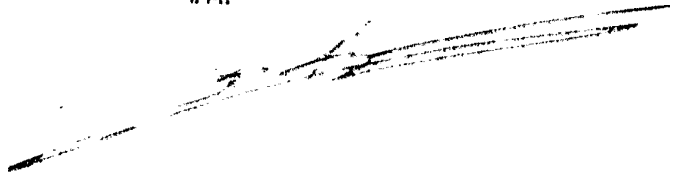
p/a.



344232



Barcelona, 5 de agosto de 1967
P.A.



escala variable