

156298



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE E 04
SUBCLASE F

MEMORIA DESCRIPTIVA

de un Modelo de Utilidad a nombre de:
MICHAEL WEINIG KG, de nacionalidad ale-
mana, domiciliada en 6972 Tauberbischof-
sheim, Michael Weinig Str. 1, (Alemania);
por: "PLACA COMPUESTA DE PARQUET".

----- oooo000oooo -----

Es conocido, para extender pavimentos de parquet,
utilizar placas prefabricadas, que están montadas a partir
de tablas de madera o láminas de madera colocadas una junto
a otra. Estas láminas, la mayor parte de las veces formando
un dibujo a modo de tablero de ajedrez, están dispuestas una
5 junto a otra sin encolado lateral y son retenidas conjunta-
mente mediante una capa de papel, una tela, una red o simi-
lares.

Una condición previa para una irreprochable ex-
10 tensión de estas placas es que el suelo de base sea total-
mente plano. Para esto, se aplica sobre el techo en bruto,
la mayor parte de las veces, una capa intermedia, el denomina-
do piso. La producción del piso es larga y cara. Además, el



piso tiene después de la colocación un determinado grado de
humedad, de modo que un pavimento de madera no puede ser
extendido sobre aquel inmediatamente después de la coloca-
ción del piso, dado que la madera se hincharía a causa de
5 la humedad absorbida y por consiguiente el pavimento se
alabearía.

Con el fin de ahorrar el gasto para la producción
del piso y el necesario tiempo de secado total, se busca
estructurar las placas prefabricadas de tal modo que no
10 sea necesaria una capa de base totalmente plana para el
pavimento. En lo posible, las placas deben poder ser extendi-
das inmediatamente sobre el techo en bruto del edificio, es
decir sin la capa intermedia de un piso.

Para la extensión de pavimentos de madera sin
15 capa intermedia de un piso, ya es conocido extender tablas
individuales de parquet (las denominadas tiras de parquet)
pegadas en varias capas sobre el suelo de base. Estos sue-
los de tira constan de una delgada capa superior a base
de madera noble y tienen varias capas inferiores pegadas.

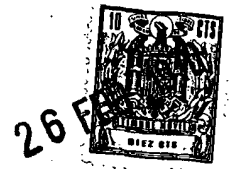
20 También se han utilizado, para la producción de
pavimentos de parquet, placas que constan de tres y más ca-
pas. La producción de tales placas es, sin embargo, antie-
conómica en comparación con los suelos de tiras de varias
capas.

25 Además, es conocido pegar láminas de parquet sobre
un substrato, por ejemplo sobre una placa de virutas de ma-
dera de varias capas; estas placas deben ser extendidas de



tal modo que formen un conjunto compuesto de por sí rígido,
de modo que no sea necesario un suelo de base inferior totalmen-
te plano. Sin embargo, hasta ahora no ha sido posible todavía
5 producir tales placas compuestas de modo que se excluya una
deformación de estas placas. La causa de ésto consiste en que
las láminas de madera, por un lado, y el substrato que sirve co-
mo capa de soporte, por otro lado, se hinchan en diferente grado
al absorber la humedad. Las diferentes variaciones de tamaño
que resultan en este caso de la capa de láminas de madera,
10 por un lado, y del substrato, por otro lado, conducen a ala-
beos de la placa compuesta. Las influencias de la humedad,
sin embargo, no podían evitarse hasta ahora ya en la produc-
ción de las placas compuestas, dado que los pegamentos utili-
zados contienen agua.

15 Para evitar tensiones de compresión, las cuales
pueden aparecer a causa del hinchamiento de las tablas de
parquet en las placas compuestas extendidas, ya es conocido,
al unir por encolado o pegar la capa de parquet con la capa
de soporte, disponer las tablas de parquet de tal modo que, con
20 una humedad de la madera de 8 a 10%, estén situadas una jun-
to a otra a distancia entre sí. Además de con medidas me-
cánicas, esto se debe poder lograr tratando madera con al-
ta humedad o placas de soporte con baja humedad, de tal
modo que al equilibrar la humedad durante el subsiguiente
almacenamiento aparezcan distancias entre las láminas de ma-
25 dera a causa de la contracción de la madera o del hinchamien-
to de las placas de soporte. El resultado deseado: láminas de



madera dispuestas a distancia mutua sobre la placa de soporte, no se puede lograr sin embargo satisfactoriamente con estas medidas. El tratamiento de madera con mayor humedad que la usualmente escogida para el tratamiento puede conducir a que las láminas de madera se deformen o alabeen durante el subsiguiente secado. La utilización de placas de soporte con baja humedad por otra parte, solo puede conducir al resultado deseado si las placas, en el subsiguiente almacenamiento, se hinchan en realidad de modo más intenso que la madera; además, este hinchamiento debe ser muy uniforme y no puede sobrepasar un determinado grado. Este procedimiento está limitado por lo tanto a la elección de un material perfectamente determinado para las placas de soporte, y solo puede tener éxito si se dispone de manera general de tal material.

El invento tiene como misión estructurar una placa compuesta de parquet a base de láminas de madera dispuestas una junto a otra, mantenidas juntas mediante un substrato rígido de tal modo que la placa es totalmente plana, con lo cual al ser extendida no debe ser trabajada adicionalmente. Dichas placas compuestas de parquet fabricadas en estado dispuesto para la extensión, pueden ser extendidas sobre el suelo incluso sin colocación intermedia de un piso. Pueden ser fabricadas totalmente acabadas, por ejemplo pueden ser suministradas ya en estado encerado, de modo que el tiempo para la extensión puede ser acortado considerablemente.

La misión indicada se resuelve, de acuerdo con el



invento, sosteniendo las láminas de madera sobre el substrato mediante una capa a base de un aglutinante no soluble en agua. A causa de la utilización de tal aglutinante se evita un alabeo de las placas ya durante la fabricación.

5 Se ha mostrado especialmente conveniente utilizar como aglutinante un barniz, preferiblemente un barniz de poliéster. Tales barnices son conocidos hasta ahora solo en calidad de protección superficial o de ennoblecimiento superficial de la madera. El invento se basa en el conocimiento del
10 hecho de que tales barnices, especialmente un barniz de poliéster, son extraordinariamente bien apropiados en calidad de aglutinantes en lugar del pegamento soluble en agua hasta ahora utilizado usualmente. Se endurecen totalmente con mucha rapidez y no ceden ninguna humedad a la madera.

15 Convenientemente, el substrato es una placa de virutas de madera preferiblemente de una única capa. La producción de tales placas de virutas de madera es conocida. Las virutas pueden estar unidas por encolado o aglutinadas con los pegamentos usuales, por ejemplo con resina fenólica. Una
20 placa de virutas de madera de una única capa, cuya estructura corresponde casi a la de la capa media de las placas de virutas tradicionales, tiene la ventaja de que no aparece ninguna zona de tensión, que está presente frecuentemente en las placas de virutas de madera de varias capas debido a las capas de
25 recubrimiento.

Con el fin de facilitar la extensión de las placas compuestas de acuerdo con el invento para formar un conjunto

26 FEB 1954



rígido a la flexión, los bordes de las placas pueden estar provistos con ranuras que discurren paralelamente a la superficie de las placas. En estas ranuras se introducen entonces a lo largo de toda su longitud, resortes que están estructurados como resortes de madera de testa.

Para facilitar la aptitud de extensión el substrato puede tener uno o varios cortes que discurren preferiblemente de modo paralelo a los bordes de las placas. Las placas pueden ser separadas entre sí con facilidad por rotura en estos cortes, de modo que resulten unidades menores, que puedan ser extendidas en los bordes del pavimento, con el lugar de rotura hacia la pared.

Con el fin de poder compensar los hinchamientos de la madera que aparecen por posterior absorción de humedad y evitar con ello una deformación o alabeo una placa compuesta de parquet, que consta de láminas de madera dispuestas una junto a otra, retenidas juntas mediante un substrato rígido, de acuerdo con el invento entre todas las láminas de madera contiguas están presentes rendijas producidas por el hinchamiento de la madera. Por lo tanto, las rendijas están dimensionadas de tal modo que posteriormente pueden absorber precisamente las variaciones dimensionales de las láminas de madera causadas por la humedad. Como el aglutinante entre las láminas de madera y el substrato es suficientemente elástico, pueden desplazarse las láminas de madera sobre el substrato en la muy limitada distancia necesaria.

El invento concierne a un procedimiento para la



5 producción de placas compuestas de madera ya montadas, en el que las láminas de madera son montadas para formar placas y son fijadas a modo de placas en cada caso sobre un substrato mediante aglutinante. Con ayuda del procedimiento del invento se resuelve el problema de formar rendijas entre las diversas láminas de madera que son casi invisibles, y no obstante tienen suficiente anchura para poder absorber posteriores hinchamientos de madera.

10 De acuerdo con el invento, las placas de madera montadas a partir de las láminas de madera son humedecidas durante corto tiempo sobre un lado y, en el estado del hinchamiento producido de esta manera, son fijadas sobre el substrato.

15 Con el procedimiento de acuerdo con el invento las rendijas son producidas de modo muy sencillo y a pesar de ello muy exacto. No es necesario ningún medio mecánico especial para montar conjuntamente las láminas de madera, ya que éstas en primer lugar son ordenadas una junto a otra sin rendijas, de manera usual. Las láminas de madera tienen el grado de secado usual y solo son humedecidas por un único lado y durante un tiempo tan corto que se excluye un alabeo o una deformación de las láminas por posterior secado.

20 Convenientemente, el lado superior es pegado con una capa de papel que cubre todo el lado superior. El pegamento sobre el papel es un pegamento soluble en agua. El papel cede a la dilatación por hinchamiento resultante, sin que las láminas se desprendan del conjunto. Además, la placa

25



es retenida fijamente, lo cual es importante para la posterior unión por encolado con la placa de soporte. Por la aplicación del papel húmedo se inicia automáticamente un proceso de hinchamiento que es suficiente para liberar entre sí las láminas después de retroceder el proceso de hinchamiento.

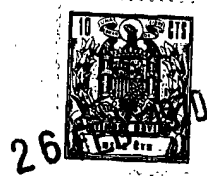
La capa de papel puede ser retirada después de la unión de las láminas con el substrato y después del endurecimiento total del aglutinante que se encuentra entre las láminas de madera y el substrato, o puede ser quitado por raspado durante el posterior tratamiento.

Las placas montadas a partir de láminas de madera son unidas con su substrato mediante compresión en frío, utilizando un aglutinante no soluble en agua, preferiblemente un barniz de poliéster. Para esto se puede utilizar una prensa con una compresión superficial de al menos 3 kg por cm². En la compresión en frío solo actúa sobre las placas la temperatura ambiente normal y ningún tipo de calor adicional que pudiera producir zonas de tensión. El pegamento puede ser ajustado en cuanto a su tiempo de curado por adición de agentes aceleradores y/o de endurecimiento total de tal modo que las placas pueden ser producidas a cortos tiempos de cadencia de producción.

El invento es explicado con más detalle en lo que sigue con ayuda de los dibujos.

En ellos:

La figura 1 muestra una placa compuesta de parquet



en representación esquemática en perspectiva;

Las figuras 2 hasta 4 muestran diversas etapas del procedimiento en la producción de las placas.

La figura 5 muestra una vista de la placa desde abajo en representación esquemática;

La figura 6 muestra una vista sobre la placa en la dirección de la flecha VI en la figura 5.

La placa compuesta 1 consta de láminas de madera 2 que están montadas a modo de tablero de ajedrez y están unidas fijamente con un substrato 3. El substrato 3 es una placa de virutas de madera de una única capa, que consta de virutas de madera dura aglutinadas o unidas por encolado con resina fenólica. Su espesor es de aproximadamente 12 a 16 mm. Tales placas de virutas son producidas en prensas para placas de virutas y son divididas para dar el formato deseado.

Las láminas de madera 2 son mantenidas sobre la placa 3 mediante una capa 4 a base de un aglutinante no soluble en agua, por ejemplo barniz de poliéster. Junto a los bordes laterales de la placa compuesta están fresadas ranuras 6 las cuales, al extender las placas, sirven para alojar los resortes, por ejemplo tablas de madera de testa. La placa compuesta 1 es fabricada de modo que está dispuesta para ser extendida es decir cortada y encerada.

El lado inferior de la placa compuesta 1 está provisto con cortes 7, de modo que la placa puede ser separada por rotura a lo largo de estos cortes (figuras 5 y 6).



Las etapas de procedimiento para la producción de estas placas compuestas se pueden observar en la representación esquemática en las figuras 2, 3 y 4.

5 Las láminas de madera 2 son montadas primeramente en un bastidor (no representado) de modo que están alineadas una junto a otra sin rendijas de separación. Sobre la placa así formada se pega un papel 8 engomado, humedecido con agua. En la figura 2 se puede observar que las láminas de madera 2 están algo hinchadas en la zona superior a causa de la humedad del papel, con lo cual se han alejado entre sí, de modo que se forman rendijas 5. La placa de láminas de madera todavía pegada con el papel es comprimida a continuación sobre la placa de virutas de madera 3 con ayuda de un aglutinante 4 que se endurece totalmente con rapidez. Este proceso de 10 compresión tiene lugar a la temperatura ambiente normal y con una presión de al menos 5 kg por cm². El hinchamiento de las láminas de madera en su parte superior retrocede de nuevo a la temperatura ambiente normal, de modo que las láminas de madera 2 quedan entonces libres sobre la placa de soporte 3 (figura 4). El papel 8 puede ser retirado ya antes del secado total, pero también posteriormente.

20 La capa de aglutinante 4 forma también un aislamiento contra la humedad entre las láminas de madera y la placa de soporte 3 que ha de ser extendida sobre el suelo. La cantidad del aglutinante a utilizar se ajusta al tipo de madera de las láminas.

25 Las placas compuestas son apiladas y almacenadas,



después del endurecimiento roral de la capa de aglutinante, al menos durante 24 horas a la temperatura ambiente normal. En este caso se colocan convenientemente delgadas tablas de madera entre las placas.

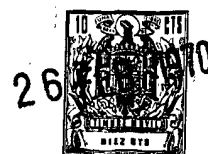
5 Después de esto las placas compuestas están fabricadas a estado acabado. La superficie formada por las láminas de madera es ligada y encerada. Los bordes de la placa también son trabajados y provistos con las ranuras 6. Convenientemente, en dos ranuras 6, situadas una junto a otra en ángulo recto, se unen por encolado resortes de madera de 10 testa. La placa puede ser encerada también en su lado inferior.

Las placas compuestas de parquet son unidas entre sí de modo rígido a la flexión en la extensión mediante los resortes, es decir las tablas colocadas dentro de las ranuras 15 6. No necesitan ser pegadas al suelo de base.

- REIVINDICACIONES -

1.- Placa compuesta de parquet, caracterizada porque las láminas de madera son mantenidas sobre el substrato mediante una capa a base de un aglutinante no soluble en agua. 20

2.- Placa compuesta según la reivindicación 1, caracterizada porque el aglutinante es un barniz, preferiblemente un barniz de poliéster, el cual para la compensación de desigualdades de fabricación está provisto con un material de



carga en el lado de unión por encolado.

5 3.- Placa compuesta según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el substrato es una placa de virutas de madera preferiblemente de una única capa, y tiene uno o varios cortes que discurren preferiblemente paralelos a los bordes de la placa.

4.- Placa compuesta según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la placa compuesta está encerada en forma dispuesta para ser extendida.

10 5.- Placa compuesta según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los bordes de las placas están provistos con ranuras que discurren paralelamente a la superficie de las placas.

15 6.- Placa compuesta según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en cada una de dos ranuras que discurren en ángulo recto entre sí está colocada una tabla, preferiblemente una tabla de madera de testa, en calidad de resorte, y está pegada allí.

20 7.- Placa compuesta, caracterizada porque constando de láminas de madera dispuestas una junto a otra retenidas juntas mediante un substrato rígido, se ha previsto que entre todas las láminas de madera contiguas entre sí estén presentes rendijas producidas por hinchamiento de la madera.

8.- PLACA COMPUESTA DE PARQUET.

25 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 26 FEB. 1970

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Juan...'.

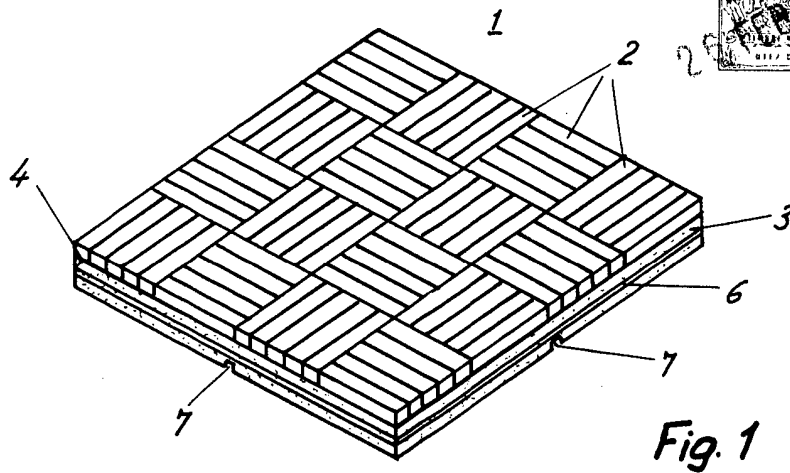


Fig. 1

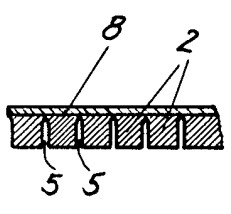


Fig. 2

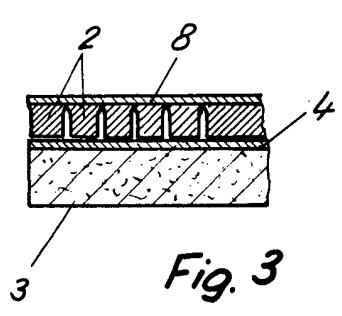


Fig. 3

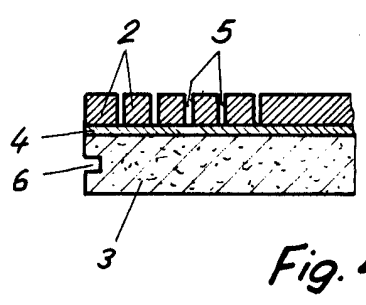


Fig. 4

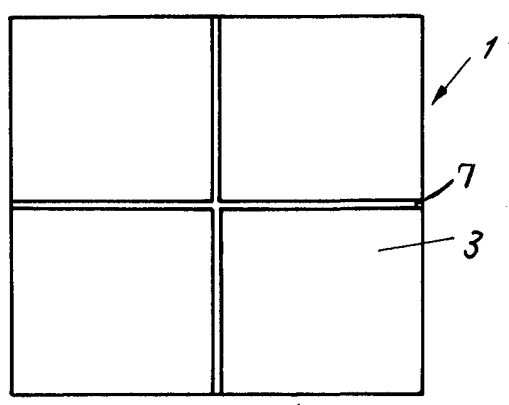


Fig. 5

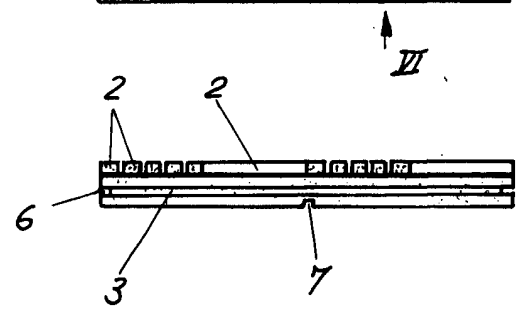


Fig. 6