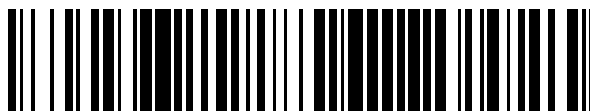


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 709 477**

51 Int. Cl.:

B27K 3/34 (2006.01)

B27N 7/00 (2006.01)

B05D 7/06 (2006.01)

B32B 21/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.06.2009** **PCT/FI2009/050574**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.12.2009** **WO09156594**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.06.2009** **E 09769437 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.12.2018** **EP 2318188**

54 Título: **Método para tratar un tablero de madera**

30 Prioridad:

27.06.2008 FI 20085652

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
16.04.2019

73 Titular/es:

SURFACTOR GERMANY GMBH (50.0%)
Braunschweiger Strasse 23 B
38170 Schöppenstedt, DE y
METSÄLIITTO OSUUSKUNTA (50.0%)

72 Inventor/es:

SILVENTOINEN, ILPO;
SOKKA, KASPERI y
LIPPONEN, JUHA

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 709 477 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Método para tratar un tablero de madera

Campo de la invención

5 La invención se refiere a un método como el definido en el preámbulo de la reivindicación 1 para tratar un tablero de madera.

Antecedentes de la invención

10 Se conocen de la técnica anterior diversos métodos para el uso en el tratamiento y el revestimiento de contrachapado, aglomerado, tablero de fibras y productos de OSB y similares. Se conocen de la técnica anterior diversos revestimientos que consisten en papel, resina y diferentes aditivos. Típicamente, se usan como la resina una resina fenólica, una aminorresina o resinas equivalentes o sus mezclas en diferentes relaciones de mezcla.

15 El valor de uso de un tablero de madera, en particular de contrachapado revestido, se reduce si aparecen orificios en el revestimiento. En este caso, la chapa superior absorberá fácilmente humedad del aire, el agua o, p. ej. de hormigón húmedo en relación con un encofrado. Desde los orificios, la humedad se extendería fácilmente en la dirección de las vetas de madera y provocará hinchamiento local de las vetas, es decir ondulación, y de ese modo vesiculación de la superficie del tablero de madera. El documento de la técnica anterior WO2007088245 divulga el problema de la ondulación del revestimiento; según esto, el problema se resuelve al aplicar una composición que comprende polietilenglicol o una resina acrílica modificada a la madera antes del revestimiento.

Objetivo de la invención

20 El objetivo de la invención es eliminar las desventajas mencionadas anteriormente. En particular, el objetivo de la invención es divulgar un nuevo método de tratamiento para proporcionar un tablero de madera de calidad mejorada.

Compendio de la invención

El método según la invención se caracteriza por lo que se ha presentado en las reivindicaciones.

25 La invención se basa en un método para tratar un tablero de madera. Según la invención, se proporciona sobre la superficie de un tablero de madera una composición que contiene un agente hidrófobo y se proporciona sobre ella un agente de revestimiento para formar una capa de revestimiento sobre la superficie del tablero de madera tratado con la composición hidrófoba.

30 En este contexto, tablero de madera se refiere a cualquier producto formado principalmente por materiales basados en madera y que se han formado a partir de un número de capas, en particular de capas de chapa. El tablero de madera puede incluir contrachapado, aglomerado, tablero de fibras, OSB, madera encolada, LVL, PSL, OSL o similares. El tablero de madera puede ser un tablero revestido que se ha revestido, p. ej., mediante un revestimiento poroso.

35 La invención se basa específicamente en un método para prevenir el hinchamiento de la chapa superior de un tablero de madera revestido. La invención se basa específicamente en tratar la superficie del tablero de madera con un agente hidrófobo y revestir el tablero de madera tratado. Según la invención, la composición hidrófoba que se va a proporcionar sobre la superficie del tablero de madera permite el revestimiento del tablero de madera sin problemas.

La composición hidrófoba contiene el agente hidrófobo en una cantidad de aproximadamente 60 a 100% en peso. En una realización, la composición hidrófoba contiene el agente hidrófobo en una cantidad de aproximadamente 80 a 100% en peso.

40 El agente hidrófobo se selecciona de cera parafínica, aceite silicónico y dímero de alqueno-ceteno. En una realización, la composición hidrófoba contiene un agente hidrófobo. En una realización, la composición hidrófoba contiene más de un agente hidrófobo. En una realización, la cantidad de cera se puede reducir al usar otros agentes hidrófobos, p. ej. compuestos fluorados o siliconas, mezclados con la cera en la mezcla de agentes hidrófobos.

Preferiblemente, el ingrediente hidrófobo penetra en las vetas de madera. Preferiblemente, es posible absorber cualesquiera aditivos deseados en las vetas de madera con el ingrediente hidrófobo.

45 En una realización de la invención, la composición hidrófoba consiste principalmente en el ingrediente hidrófobo. Además, la composición hidrófoba puede contener aditivos y/o cargas adecuados.

En una realización, la composición hidrófoba contiene una resina adecuada, p. ej. melamina, urea y/o resina fenólica, para proporcionar mejor penetración del ingrediente hidrófobo en el tablero de madera. El agente hidrófobo penetra en la chapa de madera o la superficie del tablero junto con o antes que la resina.

En una realización, la composición hidrófoba está en forma líquida, fundida, sólida, en emulsión y/o en dispersión. En una realización, la composición hidrófoba contiene un disolvente o emulsionante adecuado. En una realización preferida, el emulsionante se selecciona de modo que no tenga ningún efecto negativo sobre la higroscopía o de modo que no se reduzca la hidrofobia del agente de tratamiento.

- 5 En una realización, el agente de revestimiento que se va a proporcionar como el revestimiento sobre la superficie del tablero de madera contiene resina, laca y/o pintura. Además, el agente de revestimiento puede contener aditivos adecuados. El agente de revestimiento se proporciona como el revestimiento sobre la superficie del tablero de madera de un modo conocido de por sí, p. ej., mediante prensado en caliente.

- 10 El agente de revestimiento contiene una o más resinas seleccionadas de resinas fenólicas, amínicas, de acrilato, de urea, de melamina, de urea-melamina y/o equivalentes. La resina fenólica puede ser una resina de fenol-formaldehído. La aminoresina puede ser una resina de melamina-formaldehído. Las resinas pueden ser resinas no modificadas o modificadas. Las aminoresinas pueden estar modificadas, p. ej., mediante glicol, caprolactama, acetoguanamina, benzoguanamina o p-toluenosulfonamida, mediante alquilación o eterificación. Las resinas fenólicas se pueden modificar, p. ej., mediante urea, melamina, lignina, resorcinol, fenoles modificados, cresoles, bisfenoles u otros compuestos equivalentes. Cualesquiera resinas amínicas y fenólicas se pueden usar como las resinas amínicas y fenólicas. Al combinar diferentes tipos de resinas, p. ej. resinas fenólicas y amínicas, conjuntamente en una relación adecuada, es posible mejorar y optimizar las propiedades del revestimiento. En la mezcla de resinas, se puede usar como el disolvente para la resina cualquier disolvente en el que sea soluble la resina.

- 20 En una realización, si se desea, se pueden añadir al revestimiento aditivos, p. ej. una resina acrílica, una emulsión de cera, un tensioactivo, un suavizante, un endurecedor, un agente humectante, un agente antiespumante, un diluyente y/o un álcali. Los aditivos se añaden preferiblemente a la mezcla de resinas.

- 25 En una realización de la invención, la composición hidrófoba se proporciona sobre la superficie del tablero de madera para tratar el tablero de madera, y el tablero de madera tratado se reviste mediante el agente de revestimiento. Preferiblemente, la composición hidrófoba se proporciona sobre la superficie del tablero de madera como una capa separada. La capa de la composición hidrófoba se proporciona sobre la superficie del tablero de madera entre la capa de revestimiento y el tablero de madera.

En una realización de la invención, la composición hidrófoba se proporciona sobre la superficie del tablero de madera sustancialmente en conexión con el revestimiento mediante el agente de revestimiento.

- 30 En una realización de la invención, la composición hidrófoba se proporciona, p. ej., mediante absorción o como una capa separada, en un material portador a partir del cual se transporta a la superficie del tablero de madera, bien antes del revestimiento o bien sustancialmente en conexión con el revestimiento. El transporte de la composición hidrófoba desde el material portador hasta la superficie del tablero de madera se puede llevar a cabo, por ejemplo, por medio de un rodillo caliente o mediante prensado en caliente.

- 35 En una realización, la película o la mezcla usada como el revestimiento contiene la composición hidrófoba. En una realización de la invención, la composición hidrófoba se proporciona en la película de agente de revestimiento, p. ej., según se añade a ella, en una realización preferida como una capa separada. En conexión con la película de agente de revestimiento, la composición hidrófoba se puede proporcionar sobre una o ambas caras de la película. Preferiblemente, la composición hidrófoba se proporciona en la película de agente de revestimiento de tal modo que la capa de la composición hidrófoba se establezca al menos entre la superficie del tablero de madera y la capa de revestimiento que contiene el agente de revestimiento.

- 40 En una realización, se puede usar más de una película de revestimiento como el revestimiento. En una realización, una segunda película de revestimiento o un número de películas de revestimiento se proporcionan sobre la película de revestimiento tratada con el agente hidrófobo.

- 45 Además, la invención se basa en un revestimiento usado sobre la superficie de un tablero de madera, en donde el revestimiento contiene dos capas, siendo la primera una capa de una composición hidrófoba y siendo la segunda una capa de un agente de revestimiento, en donde el revestimiento se puede proporcionar sobre la superficie del tablero de madera de tal modo que la capa de la composición hidrófoba se establezca sustancialmente entre la superficie del tablero de madera y la capa de revestimiento.

- 50 En una realización, el tratamiento del tablero de madera con la composición hidrófoba y el agente de revestimiento se lleva a cabo como un procedimiento en dos etapas. En una realización, el tratamiento del tablero de madera con la composición hidrófoba y el agente de revestimiento se lleva a cabo como un procedimiento en una sola etapa. En una realización alternativa, la composición hidrófoba se proporciona sobre la superficie del tablero de madera y el tablero de madera se reviste sustancialmente en procedimientos separados.

- 55 La composición hidrófoba y la capa de revestimiento se proporcionan sobre el tablero de madera por medio de calor y presión, preferiblemente, p. ej., mediante prensado en caliente.

En una realización de la invención, la cantidad de la composición hidrófoba proporcionada sobre la superficie del tablero de madera es de 20 a 100 g/m², preferiblemente de aproximadamente 20 a 80 g/m², más preferiblemente de aproximadamente 30 a 50 g/m².

5 La fabricación del tablero de madera, el suministro de la composición hidrófoba sobre el tablero de madera y el revestimiento del tablero de madera se pueden llevar a cabo de modos conocidos de por sí.

Preferiblemente, la invención es aplicable en la industria de los tableros de madera, p. ej. en la fabricación de contrachapado, aglomerado, tablero de fibras, MDF, OSB y/u otros productos de tablero, o en la industria de los productos estratificados, tal como en la fabricación de estratificados para suelos.

10 Para cada propósito, se pueden seleccionar un ingrediente hidrófobo, aditivos y un agente de revestimiento adecuados.

Gracias a la invención, se proporciona un tablero de madera de mejor resistencia a la humedad que anteriormente mediante la capa que contiene el ingrediente hidrófobo. Preferiblemente, el ingrediente hidrófobo evita la extensión de agua, p. ej., en las chapas y el hinchamiento de las vetas de las chapas.

Otra ventaja de la invención es que el tablero de madera tratado con el agente hidrófobo es fácil de revestir.

15 Descripción detallada de la invención

En la siguiente sección, la invención se describirá por medio de ejemplos detallados de sus realizaciones.

Ejemplos

Ejemplo 1

20 Se llevaron a cabo pruebas preliminares para examinar la extensión de agua en el tablero de madera y la chapa superior a través de orificios hechos en el revestimiento, y los problemas resultantes así como una solución para ellos.

25 Se descubrió sorprendentemente como una solución que la extensión de agua a través de orificios en el revestimiento del tablero de madera y el hinchamiento de las vetas de la chapa superior se pueden prevenir al tratar la superficie del tablero de madera con un agente hidrófobo, tal como, p. ej., cera parafínica. La cera se puede aplicar fácilmente sobre la superficie de un tablero de madera como un líquido o una emulsión. En este caso, la cera y el emulsionante opcional o similares se deben seleccionar de modo que no tengan ningún efecto negativo sobre los resultados. La cera también se puede aplicar cuando está fundida o sólida o se puede fundir sobre la superficie del tablero de madera. Es importante que la cera seleccionada no impida el revestimiento del tablero de madera después del tratamiento con cera. En lugar de cera, también se pueden usar otros productos químicos hidrófobos que exhiban las mismas propiedades.

30 La cera se puede aplicar sobre la superficie del tablero de madera antes de que el tablero de madera se revista. También se puede aplicar sobre la superficie del tablero de madera, p. ej. en forma líquida, o puede estar absorbida en un material portador separado a partir del cual se transporta sobre la superficie del tablero de madera antes de que el tablero de madera se revista. Alternativamente, la cera se puede llevar sobre la superficie del tablero de madera junto con el revestimiento. Esto se puede llevar a cabo en al menos dos alternativas: 1) Tratamiento de la película de revestimiento mediante cera sobre una cara, p. ej. en un procedimiento de producción en 2 etapas por el que la cera se transporta a la superficie del tablero de madera en conexión con el revestimiento como una capa separada; o 2) Al preparar una mezcla de agentes de revestimiento que es rica en dicha cera, p. ej. una mezcla de cera-resina 50/50. Posiblemente, el revestimiento según el método 2 no es adecuado solo para proporcionar suficiente revestimiento sobre el tablero de madera, pero se puede usar como una película de base con otro revestimiento adecuado.

40 Ejemplo 2

Se llevaron a cabo dos series de pruebas, incluyendo la primera cinco pruebas de referencia e incluyendo la segunda una prueba de referencia y cinco pruebas. Las pruebas se llevaron a cabo para examinar el efecto del encerado del contrachapado sobre la antiondulación, es decir, la prevención del hinchamiento de las vetas de madera sobre una superficie rota.

45 Se formaron muestras de contrachapado para las series de pruebas con abedul usado como la materia prima. Las muestras de contrachapado se trataron con cera y/o se revistieron mediante una película a 120 y 220 g/m². Las muestras de contrachapado enceradas y/o revestidas se probaron en una prueba de ondulación.

La cera usada en las pruebas era una emulsión de cera parafínica Bekophob P60 hidrófoba. La cera se aplicó sobre la superficie del contrachapado en una cantidad de aproximadamente 30 g/m².

50 El revestimiento se llevó a cabo con revestimientos peliculares Dynea basados en resina fenólica a 120 g/m² o 220 g/m² en condiciones de presión normales (aproximadamente 18 kg/cm²/6 min/130°C).

Se emplearon como la referencia muestras de contrachapado de abedul que no se habían sometido a un tratamiento con cera y en las que se usaban como el revestimiento las susodichas películas de revestimiento.

En las pruebas de ondulación, se hizo un orificio en el revestimiento y se puso un trozo húmedo de papel/tela sobre el orificio durante 1 h y 3 h. La chapa superior no se debe hinchar alrededor del orificio.

- 5 El grupo final de pruebas se llevó a cabo para estudiar el efecto del encerado de la superficie del contrachapado, o el efecto de la película de revestimiento con capa de cera proporcionado sobre la superficie, sobre la ondulación, es decir, el hinchamiento de las vetas de madera, en comparación con las muestras de contrachapado de referencia. Las muestras de contrachapado de referencia se formaron a partir de contrachapado no tratado y diferentes películas superficiales y/o de base. Las muestras de contrachapado probadas se formaron a partir de bien a) contrachapado encerado y diferentes películas superficiales o bien b) contrachapado y una película de base, una cara de la cual estaba provista de una capa de cera en 40 g/m², y/o una película superficial. La capa de cera de la película de base en las muestras de contrachapado probadas b se proporcionó contra la superficie del contrachapado.
- 10

La Tabla 1 presenta las disposiciones de prueba de la primera prueba para tratar y/o revestir las muestras de contrachapado, y los resultados obtenidos a partir de las pruebas.

- 15 Los resultados se evaluaron al medir el hinchamiento alrededor del orificio en milímetros: (diámetro de la superficie de hinchamiento - diámetro del orificio) dividido por dos = resultado del hinchamiento. Un resultado, mm, menor indica menor hinchamiento de las vetas de madera debido al orificio proporcionado.

En este contexto, estructura superficial se refiere al grosor del revestimiento total sobre la superficie del contrachapado.

Tabla 1

Prueba	Tratamiento	Estructura superficial, g/m ²	Hinchamiento, mm, 1 h	Hinchamiento, mm, 3 h
ref1	Contrachapado no tratado + Película superficial ligera	120	20	25
ref2	Contrachapado no tratado + Película superficial pesada	220	47	60
ref3	Contrachapado no tratado + Película de base ligera + Película superficial ligera	220	29	31
ref4	Contrachapado no tratado + Película de base ligera + Película superficial pesada	340	42	49
ref5	Contrachapado no tratado + Película de base pesada + Película superficial ligera	340	19	25
1	Contrachapado encerado + Película superficial ligera	120	3	5
2	Contrachapado encerado + Película superficial pesada	220	19	25
3	Contrachapado + Película de base ligera con 1 capa de cera	120	8	10
4	Contrachapado + Película de base pesada con 1 capa de cera	220	12	16
5	Contrachapado + Película de base ligera con 1 capa de cera + Película superficial ligera	220	18	21

6	Contrachapado + Película de base ligera con 1 capa de cera + Película superficial pesada	340	9	13
7	Contrachapado + Película de base pesada con 1 capa de cera + Película superficial ligera	340	5	9
8	Contrachapado + Película de base pesada con 1 capa de cera + Película superficial pesada	440	10	14

El segundo grupo de pruebas también se llevó a cabo para estudiar el efecto del encerado de la superficie del contrachapado, o el efecto de la película de revestimiento con capas de cera proporcionada sobre la superficie, sobre la ondulación, es decir el hinchamiento de las vetas de madera, en comparación con el contrachapado de referencia. El contrachapado de referencia se formó a partir de contrachapado no tratado y una película superficial. Las muestras de contrachapado probadas se formaron a partir de bien a) contrachapado encerado y una película superficial, bien b) contrachapado y una película de base, una cara de la cual estaba provista de una capa de cera a 40 g/m², y/o una película superficial, o bien c) contrachapado y una película de base, ambas caras de la cual estaban provistas de una capa de cera a 40 g/m², y/o una película superficial. La capa de cera de la película de base en las muestras de contrachapado probadas b y c se proporcionó de nuevo contra la superficie del contrachapado.

La Tabla 2 presenta las disposiciones de prueba de la segunda prueba para tratar y/o revestir las muestras de contrachapado, y los resultados obtenidos a partir de las pruebas.

Tabla 2

Prueba	Tratamiento	Estructura superficial, g/m ²	Hinchamiento, mm, 1 h	Hinchamiento, mm, 3 h
ref6	Contrachapado no tratado + Película superficial pesada	220	31	41
9	Contrachapado encerado + Película superficial pesada	220	4	5
10	Contrachapado + Película de base pesada con 1 capa de cera	220	9	15
11	Contrachapado + Película de base pesada con 2 capas de cera	220	1	3
12	Contrachapado + Película de base pesada con 1 capa de cera + Película superficial ligera	340	2	5
13	Contrachapado + Película de base pesada con 2 capas de cera + Película superficial ligera	340	1	2

Se descubrió que en las pruebas 1 a 13 se proporcionaban muestras de contrachapado en las que el hinchamiento de las vetas de madera en caso de rotura de la superficie era considerablemente menor en comparación con las muestras de contrachapado de referencia. Se descubrió que el encerado de la superficie del contrachapado así como las películas de base con capas de cera, ambas usadas en las muestras de contrachapado probadas, proporcionaban una reducción en el hinchamiento de las vetas de madera. Además, se descubrió que mezclar la cera con el revestimiento mejoraba la antiondulación, es decir la prevención del hinchamiento local.

Mediante las pruebas se podía observar que se descubrió una cera hidrófoba adecuada que prevenía el hinchamiento de las vetas de madera. Además, se encontró que el revestimiento estaba hecho para permanecer bien sobre la superficie del contrachapado encerado.

Mediante el método según la invención, también es posible reducir el agrietamiento del revestimiento debido a que se reducen sustancialmente el alargamiento y la contracción de la chapa superior. Esto puede permitir un revestimiento más fácil del contrachapado de madera blanda con revestimientos fenólicos ligeros del contrachapado con revestimientos de melamina.

5 Ejemplo 3

Este grupo de pruebas se llevó a cabo para estudiar, según el Ejemplo 2, el efecto de diferentes agentes hidrófobos sobre la ondulación a escala tanto de laboratorio como piloto. En las pruebas, se usó contrachapado de abedul y la superficie se hidrofobizó (Prueba 3: 30 g/m² y Prueba 4: 30/50 g/m²) con un agente hidrofobizante seleccionado antes de revestir la superficie del contrachapado con la película de revestimiento a 220 g/m². La superficie del contrachapado de referencia no se trató antes del revestimiento. Los resultados de las pruebas se presentan en las Tablas 3 (pruebas de laboratorio) y 4 (pruebas de laboratorio y piloto).

Tabla 3

Prueba	Tratamiento	Estructura superficial, g/m ²	Hinchamiento, mm, 1 h	Hinchamiento, mm, 3 h
ref7	Contrachapado no tratado + Película superficial pesada	220	74	111
14	Contrachapado encerado (parafina 4110)+ Película superficial pesada	220	6	14
15	Contrachapado encerado (parafina C80)+ Película superficial pesada	220	9	23
16	Contrachapado encerado (AKD, tipo K)+ Película superficial pesada	220	7	13
17	Contrachapado encerado (AKD, tipo C)+ Película superficial pesada	220	10	21
18	Contrachapado encerado (aceite silicónico)+ Película superficial pesada	220	7	17
19	Contrachapado encerado (poliglicol P1200)+ Película superficial pesada	220	33	39

Tabla 4

Prueba	Tratamiento	Estructura superficial, g/m ²	Hinchamiento, mm, 1 h	Hinchamiento, mm, 3 h
ref8	Contrachapado no tratado + Película superficial pesada / prueba de laboratorio	220	59	69
ref9	Contrachapado no tratado + Película superficial pesada / prueba piloto	220	59	69
20	Contrachapado encerado (parafina 5205, 50 g/m ²) + Película superficial pesada / prueba de laboratorio	220	5	10

21	Contrachapado encerado (parafina 5205, 30 g/m ²) + Película superficial pesada / prueba piloto	220	10	21
22	Contrachapado encerado (parafina 5205, 50 g/m ²) + Película superficial pesada / prueba piloto	220	6	14

Se descubrió que, p. ej., diferentes parafinas, AKD (dímero de alqueno-ceteno) y siliconas son particularmente eficaces para prevenir la ondulación, es decir el hinchamiento de las vetas de madera, en contrachapado. Las pruebas indicaban que hidrofobizar la superficie antes del revestimiento mejora las propiedades. Además, se encontró en las pruebas que el contrachapado se puede revestir fácilmente después del tratamiento de hidrofobización de la superficie si se usan agentes hidrofobizantes adecuados, tales como parafinas, AKD o aceite silicónico.

El método según la invención es adecuado en diferentes realizaciones para tratar diversos materiales, p. ej. contrachapado, aglomerado y otros productos de tablero de madera.

REIVINDICACIONES

1. Un método para tratar un tablero de madera, en el que se proporciona sobre la superficie del tablero de madera una composición que contiene un agente hidrófobo, y se proporciona sobre ella agente de revestimiento para formar una capa de revestimiento, caracterizado por que el agente de revestimiento contiene una o más resinas seleccionadas de fenólicas, amínicas, de acrilato, de urea, de melamina y de urea-melamina, la composición hidrófoba contiene agente hidrófobo en una cantidad de 60 a 100% en peso, en donde el agente hidrófobo se selecciona de cera de parafina, aceite silicónico y dímero de alqueno-ceteno, y sus mezclas, y la composición hidrófoba y la capa de revestimiento se proporcionan sobre el tablero de madera mediante prensado en caliente.
- 5 2. El método según la reivindicación 1, caracterizado por que la composición hidrófoba se proporciona sobre la superficie del tablero de madera antes del revestimiento con el agente de revestimiento.
- 10 3. El método según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que la composición hidrófoba se proporciona sobre la superficie del tablero de madera en conexión con el revestimiento.
4. El método según una cualquiera de la reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la composición hidrófoba se proporciona en un material portador a partir del cual se transporta a la superficie del tablero de madera.
- 15 5. El método según una cualquiera de la reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la composición hidrófoba se proporciona a la película de agente de revestimiento como una capa separada.
6. El método según una cualquiera de la reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la cantidad de la composición hidrófoba proporcionada sobre la superficie del tablero de madera es de 20 a 100 g/m².