

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 449 314**

51 Int. Cl.:

D21H 19/20 (2006.01)

D21H 19/32 (2006.01)

D21H 21/16 (2006.01)

D21H 27/00 (2006.01)

D21H 27/06 (2006.01)

G09F 3/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.01.2011 E 11706857 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **02.01.2013 EP 2539505**

30 Prioridad:

23.02.2010 FR 1051283

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
19.03.2014

71 Solicitantes:

**MUNKSJÖ OYJ (100.0%)
Kasarmikatu 46-48
00130 Helsinki, FI**

72 Inventor/es:

**DUFOUR, MENNO;
FANTINI, DIEGO y
GAUTHIER, GILLES**

74 Agente/Representante:

LÓPEZ MARCHENA, Juan Luis

54 Título: **Soporte a base de fibras celulósicas**

ES 2 449 314 T1

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un soporte a base de fibras celulósicas del cual al menos una superficie está recubierta con una capa que contiene al menos un polímero hidrosoluble que tiene funciones hidroxilo, algunas de las cuales al menos se hicieron reaccionar con anterioridad con al menos una molécula orgánica que contiene al menos una función vinílica, caracterizado porque dicha molécula orgánica también tiene una función seleccionada de una función aldehído, una función aldehído en la forma de un hemiacetal o una función aldehído en la forma de un acetal.
- 10 2. Un soporte a base de fibras celulósicas de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el polímero hidrosoluble que tiene funciones hidroxilo se selecciona del grupo que incluye PVA, almidón, alginato, CMC, copolímeros hidrolizados o parcialmente hidrolizados de acetato de vinilo, que se puede obtener, por ejemplo, por hidrolización de copolímeros de etileno – acetato de vinilo (EVA) o cloruro de vinilo – acetato de vinilo, N-vinilpirrolidona – acetato de vinilo y anhídrido maleico – acetato de vinilo.
- 15 3. Un soporte a base de fibras celulósicas de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el polímero hidrosoluble que tiene funciones hidroxilo es PVA.
4. Un soporte a base de fibras celulósicas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la molécula orgánica tiene la siguiente fórmula:
- $$\text{CH}_2=\text{CH}(\text{R})-\text{CH}=\text{O}$$
- $$\text{CH}_2=\text{CH}(\text{R})-\text{CH}(\text{OR}_1)_2,$$
- 20 donde R = cadena carbonada lineal, ramificada y/o cíclica que puede contener heteroátomos y R₁ es, de modo independiente, un átomo de hidrógeno o un radical alquilo opcionalmente ramificado, saturado o insaturado, opcionalmente sustituido que tiene de 1 a 12 átomos de carbono opcionalmente interrumpido por heteroátomos de N, O o S.
- 25 5. Un soporte a base de fibras celulósicas de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque dicha molécula orgánica es aldehído undecilénico.
6. Un soporte a base de fibras celulósicas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha molécula orgánica representa entre el 0,1 y el 5% en peso del polímero hidrosoluble que tiene funciones hidroxilo, con preferencia, el 1%.
- 30 7. Un soporte a base de fibras celulósicas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el polímero hidrosoluble funcionalizado que tiene funciones hidroxilo constituye al menos el 10% en peso de la capa superior aplicada sobre el soporte a base de fibras celulósicas, ventajosamente entre el 20 y el 100%.
8. Un soporte a base de fibras celulósicas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la capa superior aplicada sobre el soporte a base de fibras celulósicas se deposita en una cantidad de 0,2 a 20 g/m², con preferencia, de 1 g/m².
- 35 9. Un soporte a base de fibras celulósicas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la masa de las fibras celulósicas está en el rango de 30 a 160 g/m², ventajosamente entre 55 y 140 g/m² y, con preferencia, en el orden de 58 g/m².
10. Un método para producir un soporte a base de fibras celulósicas como se menciona en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que consiste en las siguientes etapas:
- formación de la lámina a base de fibras celulósicas;
 - 40 - funcionalización del polímero hidrosoluble que tiene funciones hidroxilo por injerto de al menos una molécula orgánica que tiene al menos una función vinílica y una función aldehído que es capaz de formar enlaces covalentes con las funcionalidades hidroxilo del polímero hidrosoluble que tiene funciones hidroxilo;
 - revestimiento del soporte celulósico con al menos el polímero hidrosoluble funcionalizado que tiene funciones hidroxilo;
 - 45 - calandrado o supercalandrado del soporte, si se requiere.
11. Un método de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por la formación de la lámina a base de fibras celulósicas con o sin un proceso pergaminizante.

12. El método de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, caracterizado porque el polímero hidrosoluble que tiene funciones hidroxilo se funcionaliza a una temperatura de entre 20 y 95 °C, con preferencia, de entre 80 y 95 °C, en un medio acuoso y en presencia de un ácido orgánico o inorgánico para lograr una condición ácida.
- 5 13. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 - 12, caracterizado porque la técnica de revestimiento usada incluye prensa de tamaño, prensa de tamaño medido, revestimiento de piedra modular (foulard), revestimiento con varilla, revestimiento con barra "Champion", revestimiento con barra "Meyer", revestimiento con cuchilla de aire, revestimiento de huecograbado, revestimiento con cuchilla raspadora, revestimiento con cuchilla deslizante, revestimiento con cortina monocapa y multicapa, revestimiento con rodillo inverso, revestimiento por pulverización, revestimiento por atomización, revestimiento por sistema de aplicación de líquido (LAS), revestimiento con rodillo de recubrimiento inferior, revestimiento con espuma, y cualquier proceso de aplicación de revestimiento de superficies.
- 10 14. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 - 13, caracterizado porque el revestimiento del soporte celulósico se lleva a cabo a una temperatura de entre 20 y 80 °C, con preferencia, de 65 °C.
15. Uso del soporte celulósico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 para siliconización.