

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 436 636**

51 Int. Cl.:

D21C 9/00 (2006.01)

D21H 11/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.01.2007 E 07709298 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **29.10.2008 EP 1984561**

30 Prioridad:

08.02.2006 SE 0600272

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de las reivindicaciones de la solicitud: **03.01.2014**

71 Solicitantes:

**STFI-PACKFORSK AB (100.0%)
BOX 5604
114 86 STOCKHOLM, SE**

72 Inventor/es:

**LINDSTROM, TOM;
ANKERFORS, MIKAEL y
HENRIKSSON, GUNNAR**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Procedimiento de fabricación de celulosa microfibrilada**

ES 2 436 636 T1

REIVINDICACIONES

Procedimiento de fabricación de celulosa microfibrilada

1. Un procedimiento de tratamiento de pasta de papel química para la elaboración de celulosa microfibrilada que comprende las siguientes etapas:
 - 5 a) proporcionar una pasta de papel que contiene hemicelulosa,
 - b) refinar dicha pasta de papel en al menos una etapa y tratar dicha pasta de papel con una o más enzimas degradadoras de madera a una dosificación de enzima relativamente baja, y
 - c) homogenizar dicha pasta de papel proporcionando así dicha celulosa microfibrilada.
- 10 2. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha pasta de papel es una pasta de papel al sulfito, preferentemente conteniendo pasta de papel de coníferas.
3. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha enzima se usa a una concentración desde 0,1 hasta 500 UCE/g de fibras, preferentemente desde 0,5 hasta 150 UCE/ g de fibras, lo más preferido desde 0,6 hasta 100 UCE/g de fibras, especialmente preferido desde 0,75 hasta 10 UCE/g de fibras.
- 15 4. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha enzima es una hemicelulasa o una celulasa o una mezcla de las mismas, preferentemente una mezcla de tipo de filtrado de cultivo.
5. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 4, en el que dicha enzima es una celulasa, preferentemente una celulasa de tipo endoglucanasa, lo más preferido una endoglucanasa de monocomponente.
6. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la etapa b) comprende refinar dicha pulpa tanto antes como después de dicho tratamiento enzimático.
- 20 7. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la etapa b) comprende refinar dicha pulpa antes de dicho tratamiento enzimático.
8. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la etapa b) comprende refinar dicha pulpa después de dicho tratamiento enzimático.
- 25 9. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el primer refinado proporciona una pasta de papel con una resistencia a drenaje desde 20 hasta 35 °SR y dicho segundo refinado proporciona una pasta de papel con una resistencia a drenaje por encima de 70 °SR.
10. Una celulosa microfibrilada obtenible por un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-9.
- 30 11. Uso de dicha celulosa microfibrilada de acuerdo con la reivindicación 10 en productos alimentarios, productos de papel, materiales compuestos, revestimientos o en modificadores reológicos.
12. Uso de dicha celulosa microfibrilada de acuerdo con la reivindicación 10 en productos cosméticos.
13. Uso de dicha celulosa microfibrilada de acuerdo con la reivindicación 10 en productos farmacéuticos.

Figura 1

