



SUOMI – FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

[L] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patentihakemus - Patentansökan	20125864
(51) Kv.lk. - Int.kl.	
D21H 11/18 (2006.01)	
(22) Saapumispäivä - Ankomstdag	20.08.2012
(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag	20.08.2012
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	21.02.2014

(71) Hakija - Sökande

1 •STORA ENSO OYJ, P.O. Box 309, 00101 HELSINKI, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Heiskanen, Isto, Imatra, SUOMI - FINLAND, (FI)
2 •Land Hensdal, Cecilia, Karlstad, SVERIGE, (SE)
3 •Axrup, Lars, Hammarö, SVERIGE, (SE)
4 •Saxell, Heidi, VANTAA, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud

BERGGREN OY AB, P.O. Box 16 (Antinkatu 3 C), 00101 HELSINKI

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä ja välituote pitkälle jalostetun tai mikrofibrilloidun selluloosan tuottamiseksi
Förfarande och mellanprodukt för att producera högfördlad eller mikrofibrillerad cellulosa

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

The invention concerns a method for the production of highly refined or microfibrillated cellulose (MFC), comprising the steps of treating cellulosic fibres to remove at least a major part of the primary wall of the fibres, drying the treated fibres, rewetting the treated fibres, and disintegrating the wetted fibres by mechanical means to obtain the final product. The invention further concerns dried cellulosic pulp as an intermediate product of the method, having an average fibre length of at least 0.4 mm, while less than 50 % of the primary wall material of natural untreated fibres is left in the intermediate product. Instead of transporting large amounts of dilute MFC dispersion the invention enables transport of the dry intermediate product to the MFC end user, who would complete the process by turning the intermediate product to final MFC by use of standard disintegrating devices.

Keksinnön kohteena on menetelmä pitkälle jalostetun tai mikrofibrilloidun selluloosan (MFC) valmistamiseksi, joka menetelmä käsittää vaiheet, joissa selluloosakuituja käsitellään ainakin huomattavan osan poistamiseksi kuitujen primaariseinästä, käsitellyt kuidut kuivataan, käsitellyt kuidut kostutetaan uudelleen ja kostutetut kuidut disintegroidaan mekaanisella tavalla lopputuotteen saamiseksi. Keksinnön kohteena on lisäksi kuivattu selluloosamassa menetelmän välituotteena, jonka keskimääräinen kuitupituus on vähintään 0,4 mm samalla kun vähemmän kuin 50 % luonnollisten käsittelemättömien kuitujen primaarisesta seinämateriaalista on jäljellä välituotteessa. Sen sijaan, että kuljetettaisiin suuria määriä laimeaa MFC-dispersiota, keksintö mahdollistaa kuivan välituotteen kuljettamisen MFC:n loppukäyttäjälle, joka saattaisi prosessin loppuun muuttamalla välituote lopulliseksi MFC:ksi käyttämällä tavanomaisia disintegroidintilaitteita.