

Title (en)
Method for the manufacture of bleached wood fibre

Title (de)
Verfahren zur Herstellung von gebleichtem Holzfaserstoff

Title (fr)
Procédé de fabrication de fibre de bois blanchie

Publication
EP 2924166 A1 20150930 (DE)

Application
EP 14161583 A 20140325

Priority
EP 14161583 A 20140325

Abstract (en)
[origin: CA2943663A1] The invention relates to a method for producing bleached wood fibre material, comprising the following steps: a) delaminating wood particles, that are large and optionally pre-treated with chemicals and/or water, into modified wood particles; b) grinding the modified wood particles produced in step a) in one or a number of refiners; c) and optionally treating the material produced in step b) with oxidative or reductive bleaching agents. The method is characterised in that step a) and/or step b) are carried out in the presence of a composition Z, said composition Z containing one or a number of the following components (Z1) to (Z3): a salt of dithionous acid H₂S₂O₄ (Z1); a compound (Z2) that generates the dithionous acid or a derivate of the dithionous acid; a salt of sulphurous acid (sulphite) plus sodium tetrahydridoborate (Z3); and optionally additives (Z4).

Abstract (de)
Verfahren zur Herstellung von gebleichtem Holzfaserstoff, umfassend die Schritte a) Delaminierung von größeren, gegebenenfalls mit Chemikalien und/oder Wasser vorbehandelter, Holzpartikeln zu modifizierten Holzpartikeln b) Zermahlen der in a) gewonnenen modifizierten Holzpartikel in einem oder mehreren Refiner, c) gegebenenfalls Behandlung des in Schritt b) erhaltenen Stoffs mit oxidativen oder reduktiven Bleichmitteln dadurch gekennzeichnet, dass man Schritt a) und/oder Schritt b) in Gegenwart einer Zusammensetzung Z durchführt, wobei die Zusammensetzung Z eine oder mehrere der folgenden Komponenten (Z1) bis (Z3) enthält: ein Salz der dithionigen Säure H₂S₂O₄ (Z1), eine die dithionige Säure oder ein Derivat der dithionigen Säure generierende Verbindung (Z2), ein Salz der schwefligen Säure (Sulfit) plus Natriumtetraborhydrid (Z3) sowie gegebenenfalls Additive (Z4).

IPC 8 full level
D21C 9/10 (2006.01); **D21B 1/04** (2006.01); **D21B 1/06** (2006.01); **D21B 1/12** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR RU US)
D21B 1/021 (2013.01 - US); **D21B 1/14** (2013.01 - US); **D21C 9/1005** (2013.01 - CN EP KR RU US); **D21C 9/1057** (2013.01 - CN EP KR RU US); **D21C 9/1063** (2013.01 - CN EP KR RU US); **D21C 9/1089** (2013.01 - CN EP KR RU US)

Citation (applicant)
• "Papermaking Science and Technology", 2009, PAPER ENGINEERS' ASSOCIATION, article "Mechanical Pulping"
• J. MELZER; W. AUHORN: "Behandlung des Holzstoffs mit reduktiven Bleichchemikalien im Refiner", WOCHENBLATT FÜR PAPIERFABRIKATION, vol. 114, no. 8, 1986, pages 257 - 260

Citation (search report)
• [X] EP 0509905 A1 19921021 - ATOCHEM ELF SA [FR]
• [X] EP 0604088 A1 19940629 - HOECHST CELANESE CORP [US], et al
• [X] WO 9722749 A1 19970626 - KVAERNER HYMAC INC [CA], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2924166 A1 20150930; AU 2015238642 A1 20161006; AU 2015238642 B2 20180712; BR 112016021939 A2 20170815; BR 112016021939 A8 20210504; BR 112016021939 B1 20220104; CA 2943663 A1 20151001; CA 2943663 C 20221004; CL 2016002398 A1 20170120; CN 106103842 A 20161109; CN 115198551 A 20221018; EP 3122931 A1 20170201; EP 3122931 B1 20191030; ES 2768924 T3 20200624; JP 2017510725 A 20170413; JP 6707460 B2 20200610; KR 102426606 B1 20220728; KR 20160136424 A 20161129; MX 2016012461 A 20170106; PL 3122931 T3 20200518; RU 2016141601 A 20180425; RU 2016141601 A3 20181018; RU 2689568 C2 20190528; SI 3122931 T1 20200228; US 11015290 B2 20210525; US 11725338 B2 20230815; US 2018216292 A1 20180802; US 2021254280 A1 20210819; WO 2015144455 A1 20151001; ZA 201607131 B 20180830

DOCDB simple family (application)
EP 14161583 A 20140325; AU 2015238642 A 20150313; BR 112016021939 A 20150313; CA 2943663 A 20150313; CL 2016002398 A 20160923; CN 201580013319 A 20150313; CN 202210863517 A 20150313; EP 15711458 A 20150313; EP 2015055275 W 20150313; ES 15711458 T 20150313; JP 2016558601 A 20150313; KR 20167029555 A 20150313; MX 2016012461 A 20150313; PL 15711458 T 20150313; RU 2016141601 A 20150313; SI 201531045 T 20150313; US 201515128755 A 20150313; US 202117307060 A 20210504; ZA 201607131 A 20161017