

Title (en)
METHOD FOR PRODUCING WOOD-BASED PRODUCTS

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN AUF BASIS VON HOLZ ALS ROHSTOFF

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUITS À BASE DE BOIS EN TANT QUE MATIÈRE PREMIÈRE

Publication
EP 4023812 A1 20220706 (DE)

Application
EP 20217520 A 20201229

Priority
EP 20217520 A 20201229

Abstract (en)
[origin: CA3203411A1] The invention relates to a method for producing products based on wood as a raw material, characterised in that wood, in the form of wood particles, is subjected to extraction treatment using an extracting agent which comprises one or more organic solvents in an organic-aqueous mixture of the solvent or solvents with water, wherein the content of fatty acids in the wood particles is reduced, by the extraction treatment of the wood particles using the solvent, by at least 70%, measured as hexanal content in wt.% after accelerated aging for 72 h at 90°C, but the content of cellulose, hemicelluloses and lignin is largely maintained during this extraction treatment.

Abstract (de)
Beschrieben wird ein Verfahren zur Herstellung von Produkten auf Basis von Holz als Rohstoff, dadurch gekennzeichnet, dass Holz in Form von Holzpartikeln einer Extraktionsbehandlung mit einem Extraktionsmittel unterzogen wird, das ein oder mehrere organische Lösungsmittel oder ein organisch-wässriges Gemisch des oder der Lösungsmittel mit Wasser umfasst, wobei der Gehalt an Fettsäuren in den Holzpartikeln durch die Extraktionsbehandlung der Holzpartikel mit dem Lösungsmittel um mindestens 70 % verringert wird, gemessen als Hexanal-Gehalt in Gew.-% nach beschleunigter Alterung für 72 h bei 90°C, jedoch der Gehalt an Cellulose, Hemicellulosen und Lignin bei dieser Extraktionsbehandlung im Wesentlichen erhalten wird.

IPC 8 full level
D21C 3/20 (2006.01); **D21C 9/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D21C 3/20 (2013.01 - EP); **D21C 9/007** (2013.01 - US); **D21C 9/08** (2013.01 - EP); **D21C 9/086** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 102004050278 A1 20060427 - BASF AG [DE]
- DE 2818320 A1 19781109 - MO OCH DOMSJÖ AB
- DE 3344239 C2 19860724
- WO 2006039914 A1 20060420 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE], et al
- DE 102006020612 A1 20071108 - KRONOTEC AG [CH]
- DE 102009046127 A1 20100429 - INST HOLZTECHNOLOGIE DRESDEN G [DE]
- US 5698667 A 19971216 - SPEAKS JERRY R [US], et al
- SIXTA ET AL.: "Handbook of Pulp", 2006, WILEY-VCH VERLAG GMBH & CO. KGAA, article "Chemical Pulping Processes", pages: 109 - 509
- SCHREINER ET AL.: "Resolving the smell of wood-identification of odour-active compounds in Scots pine (Pinus sylvestris L.", SCIENTIFIC REPORTS, vol. 8, 2018, pages 8294
- BJÖRKLUND JANSSON ET AL., WOOD EXTRACTIVES
- "Wood Chemistry and Wood Biotechnology", vol. 1, 2009, WALTER DE GRUYTER GMBH & CO. KG, pages: 147 - 171
- "Nisula Wood Extractives in Conifers: A Study of Stemwood and Knots of Industrially Important Species", 2018, ABO AKADEMI UNIVERSITY PRESS
- REICHARDTWELTON: "Solvents and Solvent Effects in Organic Chemistry", 2011, WILEY-VCH VERLAG GMBH & CO. KGAA, pages: 550 - 552

Citation (search report)

- [XD] US 5698667 A 19971216 - SPEAKS JERRY R [US], et al
- [XI] DE 102014114921 A1 20150416 - HOCHSCHULE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG EBERSWALDE [DE], et al
- [XI] WO 2006032267 A1 20060330 - INST HOLZTECHNOLOGIE DRESDEN G [DE], et al
- [X] WO 9320279 A1 19931014 - AHLSTROEM OY [FI]
- [A] WO 2020000008 A1 20200102 - UNIV WIEN TECH [AT]
- [A] WO 0034568 A1 20000615 - RHODIA ACETOW GMBH [DE], et al
- [A] EP 2138528 A1 20091230 - FRITZ EGGER GMBH & CO [AT]
- [A] DE 102013001678 A1 20140731 - INNOLYSIA GBR VERTRETUNGSBERECHTIGTE GESELLSCHAFTERIN VIRGINIE SOUA [DE]
- [A] EP 2356977 A1 20110817 - SYMRISE AG [DE]

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 4023812 A1 20220706; CA 3203411 A1 20220707; CN 116897233 A 20231017; EP 4271879 A1 20231108; EP 4271880 A1 20231108; JP 2024501377 A 20240111; US 2024076831 A1 20240307; WO 2022144176 A1 20220707; WO 2022144377 A1 20220707

DOCDB simple family (application)
EP 20217520 A 20201229; CA 3203411 A 20211229; CN 202180094366 A 20211229; EP 2021085975 W 20211215; EP 2021087767 W 20211229; EP 21831039 A 20211215; EP 21836586 A 20211229; JP 2023563337 A 20211229; US 202118259700 A 20211229