

Title (en)
FIBROUS CARRIER MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF A POROUS COATING ROUGH PAPER OR PRE-IMPREGNATE, AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

Title (de)
FASERIGES TRÄGERMATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINES PORÖSEN BESCHICHTUNGSROHPAPIERS ODER VORIMPRÄGNATES, UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

Title (fr)
MATERIAU DE SUPPORT FIBREUX DESTINE A LA FABRICATION D'UN PAPIER BRUT DE REVETEMENT POREUX OU D'UN PRE-IMPREGNE ET SON PROCEDE DE FABRICATION

Publication
EP 3138958 A1 20170308 (DE)

Application
EP 15183940 A 20150904

Priority
EP 15183940 A 20150904

Abstract (de)
Ein faseriges Trägermaterial zur Herstellung eines porösen Beschichtungsroh-papiers oder Vorimprägnates umfasst eine flächige imprägnierbare Struktur aus Cellulosefasern, welche mindestens eine Pigmentspezies und optional weitere papierübliche Zusatzstoffe enthält. Die Cellulosefasern enthalten einen Anteil von 1 bis 20 Gew.-% an nanofibrillierter Cellulose (NFC). Ein Verfahren zur Herstellung des faserigen Trägermaterials umfasst die Schritte: - Bereitstellen einer wässrigen Suspension, welche ein cellulosehaltiges Material sowie eine Beimengung der besagten Pigmentspezies und optional weitere papierübliche Zusätze enthält, - Blattbildung, - Trocknung. Das cellulosehaltige Material enthält einen Anteil von 1 bis 20 Gew.-% an NFC.

IPC 8 full level
D21H 27/20 (2006.01); **D21H 11/18** (2006.01); **D21H 17/67** (2006.01); **D21H 19/24** (2006.01); **D21H 27/24** (2006.01); **D21H 27/30** (2006.01)

CPC (source: EP)
D21H 11/18 (2013.01); **D21H 17/67** (2013.01); **D21H 19/24** (2013.01); **D21H 27/20** (2013.01); **D21H 27/24** (2013.01); **D21H 27/30** (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 2013109441 A1 20130725 - DU PONT [US]
• EP 0648248 B1 19981125 - ARJO WIGGINS DEUTSCHLAND GMBH [DE]
• ISTEK, A.; AYDEMIR, D.; ASKU, S.: "The effect of decor paper and resin type on the physical, mechanical, and surface quality properties of particleboards coated with impregnated decor papers", BIORESOURCES, vol. 5, 2010, pages 1074 - 1083
• BARDET, R.; BELGACEM, M.N.; BRAS, J.: "Different strategies for obtaining high opacity films of MFC with TiO2 pigment", CELLULOSE, vol. 20, 2013, pages 3025 - 3037
• HERRICK, F.W.; CASEBIER, R.L.; HAMILTON, J.K.; SANDBERG, K.R.: "Microfibrillated cellulose: Morphology and accessibility", J. APPL. POLYM. SCI. APPL. POLYM. SYMP., vol. 37, 1983, pages 797 - 813
• TURBAK, A.F.; SNYDER, F.W.; SANDBERG, K.R.: "Microfibrillated cellulose, a new cellulose product: Properties, uses, and commercial potential", J. APPL. POLYM. SCI. APPL. POLYM. SYMP., vol. 37, 1983, pages 815 - 827
• NAKAGAITO, A.N.; YANO, H.: "Novel high-strength biocomposites based on microfibrillated cellulose having nano-order-unit web-like network structure", APPL. PHYS. A-MAT. SCI. PROCESS., vol. 80, 2005, pages 155 - 159
• ANDRESEN, M.; JOHANSSON, L.S.; TANEM, B.S.; STENIUS, P.: "Properties and characterization of hydrophobized microfibrillated cellulose", CELLULOSE, vol. 13, 2006, pages 665 - 677
• LU, J.; ASKELAND, P.; DRZAL, L.T.: "Surface modification of microfibrillated cellulose for epoxy composite applications", POLYMER, vol. 49, 2008, pages 1285 - 1298
• ZIMMERMANN, T.; PÖHLER, E.; GEIGER, T.: "Cellulose fibrils for polymer reinforcement.", ADV. ENG. MAT., vol. 6, 2004, pages 754 - 761
• IWAMOTO, S.; KAI, W.; ISOGAI, A.; IWATA, T.: "Elastic modulus of single cellulose microfibrils from tunicate measured by atomic force microscopy", BIOMACROMOLECULES, vol. 10, 2009, pages 2571 - 2576
• JOSSET, S. ET AL.: "Energy consumption of the nanofibrillation of bleached pulp, wheat straw and recycled newspaper through a grinding process", NORDIC PULP & PAPER RESEARCH JOURNAL, vol. 29, 2014, pages 167 - 175

Citation (search report)
• [XAYI] EP 1936032 A1 20080625 - AKZO NOBEL NV [NL]
• [YD] EP 0648248 B1 19981125 - ARJO WIGGINS DEUTSCHLAND GMBH [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 3138958 A1 20170308

DOCDB simple family (application)
EP 15183940 A 20150904