

Title (en)
METHOD FOR PRODUCING DECORATED WOOD MATERIAL BOARDS AND FLOOR PANEL MADE FROM THE WOOD MATERIAL BOARD

Title (de)
VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DEKORierter HOLZWERKSTOFFPLATTEN UND AUS DER HOLZWERKSTOFFPLATTE HERGESTELLTES FUSSBODENPANEEL

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUES EN BOIS DÉCORÉES ET PANNEAU DE PLANCHER FABRIQUÉ À PARTIR DE PLAQUES EN BOIS DÉCORÉES

Publication
EP 3378675 A1 20180926 (DE)

Application
EP 18172119 A 20140509

Priority
• EP 18172119 A 20140509
• EP 14001642 A 20140509

Abstract (en)
[origin: CA2948202A1] A method for producing decorated wooden composite boards having the following steps: a) sprinkling of glued wood fibres or wood chips to form a wooden composite cake, b) pressing of the wooden composite cake under the influence of elevated temperature to form a support plate which is provided in a press-finished state and has a press skin which arises during the production thereof at least on one of the upper sides thereof, c) applying of a base coat made from a melamine-based liquid resin to the preferably untreated press skin of the upper side of the support plate, wherein the resin penetrates at least partially into the upper edge layer of the support plate and in the process at least partially penetrates and improves the press skin, d) drying of the base coat, e) applying of a base colour to the base coat layer, f) drying of the base colour, g) applying of at least one water-based printing ink enriched with pigments onto the dried base colour in order to produce a decorative pattern, h) drying of the decorative pattern, i) applying of a seal made from at least one melamine-based resin to the decorative layer, j) drying of the seal, k) pressing of the support plate with the base coat applied on the upper side, base colour, decorative pattern and seal and with a counteracting layer applied on the lower side with the application of pressure and temperature in order to form a laminate which is distinguished by the fact that a water-based ink is used as base colour, which water-based ink is applied to the dried base coat by means of a digital printer, and that the resin for sealing is applied in liquid form.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von dekorierten Holzwerkstoffplatten mit folgenden Schritten: a) Streuen von beleimten Holzfasern oder Holzspänen zu einem Holzwerkstoffkuchen, b) Verpressen des Holzwerkstoffkuchens unter erhöhtem Temperatureinfluss zu einer Trägerplatte, die pressblank bereitgestellt wird und zumindest auf einer ihrer Oberseiten eine bei ihrer Herstellung entstandene Presshaut aufweist, c) Auftragen einer Grundierung aus einem flüssigen Harz auf Melaminbasis auf die vorzugsweise unbehandelte Presshaut der Oberseite der Trägerplatte, wobei das Harz wenigstens teilweise in die obere Randschicht der Trägerplatte hineinpenetriert und dabei die Presshaut zumindest teilweise durchdringt und vergütet, d) Trocknen der Grundierung, e) Auftragen einer Grundfarbe auf die Grundierungsschicht, f) Trocknen der Grundfarbe, g) Auftragen wenigstens eines mit Farbpigmenten angereicherten, wasserbasierten Lackes über der getrockneten Grundfarbschicht zur Erzeugung eines Dekors, h) Trocknen des Dekor, i) Aufbringen einer Versiegelung aus wenigstens einem mit abriebfesten Partikeln und Zellulosefasern angereicherten Harz auf Melaminbasis auf die Dekorschicht, j) Trocknen der Versiegelungsschicht, erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass k) als Grundfarbe eine wasserbasierte Farbe verwendet wird, die mittels eines Digitaldruckers auf die getrocknete Grundierung aufgebracht wird, l) die Versiegelungsschicht als Flüssigoverlay aufgebracht wird, und m der gesamte Beschichtungsaufbau mit der Trägerplatte in einer Kurztaktpresse unter hohem Druck und hoher Temperatur zu einem fertigen Laminat verpresst wird, wobei n) die Harzschichten wieder aufschmelzen und sich der durch die Trocknung unterbrochene Vernetzungsprozess fortsetzt, sodass die aufgetragenen Melaminharzschichten unter Einschluss des Dekors vernetzt werden.

IPC 8 full level
B44C 5/04 (2006.01); **B27N 7/00** (2006.01); **B41M 5/00** (2006.01); **E04F 15/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP RU US)
B27N 3/02 (2013.01 - US); **B27N 3/04** (2013.01 - US); **B27N 3/08** (2013.01 - RU US); **B27N 7/005** (2013.01 - CN EP RU US); **B44C 5/04** (2013.01 - CN EP US); **B44C 5/0476** (2013.01 - CN EP RU US); **E04F 15/102** (2013.01 - CN EP RU US); **B41M 1/38** (2013.01 - CN EP US); **B41M 5/0076** (2013.01 - CN EP US)

Citation (applicant)
• WO 2012037950 A1 20120329 - FLOORING TECHNOLOGIES LTD [MT], et al
• WO 2013165307 A1 20131107 - CERALOC INNOVATION AB [SE]
• EP 1454763 A2 20040908 - KRONOTEC AG [CH]
• DE 19532819 A1 19970313 - HOFA HOMANN VERWALTUNGSGESELLS [DE]
• DE 19751115 A1 19990520 - CRUCIGER & STEFFENS SCHREINERE [DE]
• EP 2338693 B1 20120606 - FLOORING TECHNOLOGIES LTD [MT]

Citation (search report)
• [AD] WO 2012037950 A1 20120329 - FLOORING TECHNOLOGIES LTD [MT], et al
• [AD] EP 2338693 B1 20120606 - FLOORING TECHNOLOGIES LTD [MT]
• [A] WO 2013165307 A1 20131107 - CERALOC INNOVATION AB [SE]
• [A] EP 2108524 A1 20091014 - UNILIN IND BVBA [BE]
• [A] DE 102010025543 B3 20111124 - SCHULTE GUIDO [DE]
• [A] US 2013305649 A1 20131121 - THIERS BERNARD [BE]

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

DOCDB simple family (publication)
EP 2942207 A1 20151111; **EP 2942207 B1 20180704**; CA 2948202 A1 20151112; CA 2948202 C 20210615; CN 106457602 A 20170222; CN 106457602 B 20191203; DK 2942207 T3 20181008; EP 3140130 A1 20170315; EP 3140130 B1 20201007; EP 3378675 A1 20180926; ES 2683714 T3 20180927; ES 2833160 T3 20210614; HR P20181299 T1 20181005; HR P20202079 T1 20210219; PL 2942207 T3 20181130;

PL 3140130 T3 20210614; PT 2942207 T 20181008; PT 3140130 T 20201207; RU 2016140386 A 20180609; RU 2016140386 A3 20181203;
RU 2678393 C2 20190128; UA 119346 C2 20190610; US 10059030 B2 20180828; US 2017120474 A1 20170504; WO 2015169450 A1 20151112

DOCDB simple family (application)

EP 14001642 A 20140509; CA 2948202 A 20150508; CN 201580023747 A 20150508; DK 14001642 T 20140509; EP 15721577 A 20150508;
EP 18172119 A 20140509; EP 2015000942 W 20150508; ES 14001642 T 20140509; ES 15721577 T 20150508; HR P20181299 T 20180809;
HR P20202079 T 20201231; PL 14001642 T 20140509; PL 15721577 T 20150508; PT 14001642 T 20140509; PT 15721577 T 20150508;
RU 2016140386 A 20150508; UA A201610487 A 20150508; US 201515302809 A 20150508