

Title (en)

Wood finishing method and device for executing the method

Title (de)

Holzveredelungsverfahren und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)

Procédé de traitement du bois et dispositif d'exécution du procédé

Publication

EP 2641712 A1 20130925 (DE)

Application

EP 12160384 A 20120320

Priority

EP 12160384 A 20120320

Abstract (en)

The finishing method involves thermomechanically compacting the wood (2) to be finished at a temperature of 90 degree Celsius to 150 degree Celsius and at a high pressing pressure of greater than or equal to 200 bar, and carrying out thermal treatment under vacuum with constant heating of the wood, during which the wood is heated above 160 degree Celsius. A lower pressing pressure is simultaneously exerted on the wood to be finished. The temperature of wood is maintained at 230 degree Celsius during the thermal treatment for a time period of 1 to 48 hours, particularly 6 to 24 hours. An independent claim is included for a device for finishing wood.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Veredelungsverfahren für Holz, bei dem das zu veredelnde Holz (2) bei Temperaturen von 90°C bis 150°C und einem hohen Pressdruck größer gleich 200 bar thermomechanisch verdichtet wird, wobei nachfolgend eine Thermobehandlung unter Vakuum mit Kontaktbeheizung des zu veredelnden Holzes (2) ausgeführt wird, bei dem das zu veredelnde Holz (2) auf über 160°C erhitzt wird. Ferner betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Holzveredelung mit einer Druckeinrichtung (5) zur Ausübung eines hohen Pressdruckes auf das Holz, wobei die Druckeinrichtung (5) eine mechanische, pneumatische, bevorzugt hydraulische Presse (52) für Pressdrucke größer gleich 200 bar ist, wobei ein Behälter (1) zur Aufnahme des zu veredelnden Holzes (2) in Form von übereinanderliegenden Holzschichten (21), mit zwischen den Holzschichten (21) angeordneten Heizelementen (31) vorgesehen ist, wobei die Druckeinrichtung (5) innerhalb des Behälters (1) wirkend angeordnet ist.

IPC 8 full level

B27D 3/02 (2006.01); **B27K 5/00** (2006.01); **B27M 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B27D 3/02 (2013.01); **B27K 5/0085** (2013.01); **B27M 1/02** (2013.01)

Citation (applicant)

- AT 76053 B 19190410 - PFLEUMER FRITZ, et al
- EP 0760930 B1 19980729 - OPEL ALFRED [DE]
- EP 0922918 B1 20010704 - STELLAC OY [FI]
- EP 1002630 B1 20040128 - MENZ GERTRUD OTTILIE [DE]
- WELZBACHER ET AL.: "Biologische und mechanische Eigenschaften von verdichteter und thermisch behandelter Fichte (Picea abies)", HOLZTECHNOLOGIE, vol. 47, 2006, pages 13 - 18

Citation (search report)

- [XA] WO 9954103 A1 19991028 - LINDHE CURT [SE], et al
- [XI] US 2217652 A 19401008 - GRETТА QUICK

Cited by

CN103921325A; CN106182282A; WO2021025563A1; WO2021025562A1

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 2641712 A1 20130925

DOCDB simple family (application)

EP 12160384 A 20120320