

Title (en)

Process for drying wood and apparatus for carrying out this process

Title (de)

Verfahren zur Trocknung von Holz und Vorrichtung zu dessen Durchführung

Title (fr)

Procédé de séchage de bois et dispositif pour sa mise en oeuvre

Publication

EP 1132704 A1 20010912 (FR)

Application

EP 01450003 A 20010228

Priority

FR 0002652 A 20000301

Abstract (en)

Boards to be dried (2) are stacked longitudinally within the cell (1). An array of heating pipes (4), running along either side (3) of the cell at stack top level, is connected (5) to a common hot fluid supply system (6). A false ceiling (7) above the stacks defines a ventilation space below the cell top (8), within which a transverse air-flow is maintained by a series of motor-driven (10) fans (9), mounted centrally. Each motor is reversible; its fan operates with reduced flow rate when reversed. Alternate fans rotate in the same sense, the rotation of the two groups thus formed (9a,9b) being regularly reversed by a controlling program. Air-flows are guided down the stack sides by curved baffles (14,16), of which the outer set (14) is horizontally slotted to open communication with the cell's upper corner zones (13). These are provided with chimney vents (17) that alternately admit fresh and discharge vapor-laden air. Nozzles (18,19) in the lower side walls spray the stacks either with cold water (24,25) or water heated in an exchanger (27). The use of this facility helps prevent timber flaws developing while the temperature of the stacks is raised to the level at which drying can begin. A humidity sensor, to operate in conjunction with the control program, is also described. An Independent claim is also included for the drying system.

Abstract (fr)

L'objet de l'invention est un procédé de séchage de bois, en particulier de bois sciés en planches disposées en piles adjacentes (2), dans lequel lesdites piles de bois sont disposées dans une cellule (1), ladite cellule (1) comportant une batterie chaude (4), un système de ventilation (9a, 9b) et des cheminées (17), le procédé consistant à placer la batterie chaude (4) dans les espaces entre parois longitudinales (3) de la cellule (1) et piles de bois (2), à hauteur du sommet de ces dernières, à constituer entre le plafond (8) et lesdites piles (2) un conduit de circulation horizontale, transversale à la cellule de l'air de séchage, au centre duquel est agencé le système de ventilation (9a, 9b), et à constituer à l'aide de ventelles de répartition (14), dans les deux angles supérieurs longitudinaux de la cellule (1), au-dessus de la batterie chaude (4), une chambre de tranquillisation fermée (13) dans laquelle débouchent lesdites cheminées, lesdites chambres de tranquillisation communiquant avec l'espace central de la cellule par des fentes longitudinales (15) de soufflage ou reprise. Application au séchage du bois <IMAGE>

IPC 1-7

F26B 21/02; **F26B 9/06**; **F26B 21/06**

IPC 8 full level

F26B 9/06 (2006.01); **F26B 21/02** (2006.01); **F26B 21/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

F26B 9/06 (2013.01); **F26B 21/02** (2013.01); **F26B 21/026** (2013.01); **F26B 21/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0142071 A2 19850522 - LIGNOMAT GMBH [DE]
- [A] EP 0292717 A2 19881130 - BRUNNER R GES MESSTECH [DE]
- [A] FR 1314520 A 19630111
- [A] US 4014107 A 19770329 - BACHRICH JAKOB L
- [A] FR 510871 A 19201213 - ALBERT ET E ECKENBERGER
- [A] DE 1051200 B 19590219 - PHIL VIKTOR VANICEK DR
- [A] DE 1159353 B 19631212 - HAAS FRIEDRICH MASCHF
- [A] US 1989998 A 19350205 - MUELLER MORITZ L
- [A] DE 480276 C 19290731 - OSWALD HELLER DIPL ING
- [A] US 3566480 A 19710302 - JOHNSTONE FREDERICK NOEL HOPE
- [A] DE 2403920 A1 19750807 - HILDEBRAND MASCHBAU ROBERT
- [A] DE 3738806 A1 19890524 - LIGNOMAT GMBH [DE]
- [A] FR 2781180 A1 20000121 - FOURS ET BRULEURS REY [FR]

Cited by

CN105066598A; CN103791701A; CN111780509A; CN106288689A; CN106802068A; CN104197653A; CN108332530A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1132704 A1 20010912; FR 2805769 A1 20010907; FR 2805769 B1 20020531

DOCDB simple family (application)

EP 01450003 A 20010228; FR 0002652 A 20000301