

Title (en)
Drying apparatus

Title (de)
Vorrichtung zum Trocknen

Title (fr)
Dispositif de séchage

Publication
EP 0887606 A1 19981230 (DE)

Application
EP 98110125 A 19980603

Priority
DE 29711315 U 19970628

Abstract (en)
A dryer, especially suitable for wood, comprises a vessel which can be closed, carrying a flow of air through the wood. A vacuum pump is connected to the vessel. There is a heater on the air inlet, and the vessel is followed by a condenser. The air circuit is coupled to a closed coolant circuit (48) of a refrigeration machine, of which an evaporator (46) serves as a water condenser (44), and which is connected via a compressor (66) with a further, coolant circuit condenser (64), which forms part of the heating unit. Preferably, condensed water is collected (52, 56) outside the drying vessel. A spray tube (40) is provided to moisten the wood in the vessel (18), and a blower circulates the air (24).

Abstract (de)
Die Vorrichtung dient zum Trocknen nassen oder feuchten Gutes, insbesondere Holz, und besteht aus einem verschließbaren, von einem Trockenmittel, insbesondere Luft, durchströmten Behälter (18) für die Aufnahme des Gutes, dem in Strömungsrichtung eine Aufheizeinrichtung für das Trockenmittel vorgeschaltet und ein Kondensations-Wärmetauscher nachgeschaltet sind. An den Behälter (18) ist eine Vakuumpumpe (58) angeschlossen. Der Trockenmittelkreislauf ist mit einem geschlossenen Kältemittelkreislauf (48) einer Kältemaschine gekoppelt, deren Verdampfer (46) als der Wärmetauscher (44) zum Kondensieren des feuchten Trockenmittels dient und über einen Verdichter (66) mit einem Kondensator (64) verbunden ist, der Teil der Aufheizeinrichtung ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F26B 5/04; **F26B 21/08**

IPC 8 full level
F26B 5/04 (2006.01); **F26B 21/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
F26B 5/04 (2013.01); **F26B 21/086** (2013.01); **F26B 2210/16** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] DE 3543248 A1 19870611 - KRONSEDER JOSEF
• [Y] FR 1391485 A 19650305
• [A] US 4467532 A 19840828 - DRAKE HARRY W [US]
• [A] EP 0047353 A1 19820317 - COPPA IVO
• [A] DE 3715511 A1 19871119 - WILD JOSEF [CH]
• [A] DE 29611521 U1 19960912 - KRONSEDER JOSEF [DE]
• [A] FR 2572170 A1 19860425 - ARANGUREN IND SA [ES]
• [A] US 1421685 A 19220704 - GLESSNER CHARLES E
• [A] FR 2573186 A1 19860516 - GUERRA MARC [FR]

Citation (third parties)
Third party :
• DD 239463 A1 19860924 - ECKHOLD KARL HEINZ
• DE 2942651 A1 19800508 - CEAF SPA
• DE 9005827 U1 19900823
• DE 29611521 U1 19960912 - KRONSEDER JOSEF [DE]
• DE 310352 C
• DE 7910260 U1 19841129
• DE 7730681 U1 19780921
• WO 9601401 A1 19960118 - HIGH SPEED TECH LTD OY [FI], et al
• DE 3416056 A1 19851031 - SHONETSUGAKU KENKYUSHO KK [JP]
• SCHMIDT E.: "EINFÜHRUNG IN DIE TECHNISCHE THERMODYNAMIK UND IN DIE GRUNDLAGEN DER CHEMISCHEN THERMODYNAMIK", vol. 7, 1958, SPRINGER-VERLAG, BERLIN, article "Wärmeübergang und Strömungswiderstand", pages: 364 - 372, XP002950000

Cited by
EP2479523A4; CN109405446A; CN112325600A; IT202200010103A1; CN104713313A; CN110455068A; DE102009014853A1; DE102009014855A1; WO02090852A1; WO02065039A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0887606 A1 19981230; **EP 0887606 B1 20020306**; **EP 0887606 B2 20080130**; AT E214149 T1 20020315; DE 29711315 U1 19970828; DE 59803248 D1 20020411

DOCDB simple family (application)
EP 98110125 A 19980603; AT 98110125 T 19980603; DE 29711315 U 19970628; DE 59803248 T 19980603