

Title (en)
Air-conditioning device

Title (de)
Klimagerät

Title (fr)
Dispositif de conditionnement d'air

Publication
EP 1403589 A1 20040331 (DE)

Application
EP 03021479 A 20030923

Priority
ES 200202308 A 20020930

Abstract (en)
The air-conditioning device has an internal module with a first heat exchanger located within the air-conditioned room and coupled via electrical and refrigeration medium lines with an external module on the outside of the air-conditioned room, provided with a fan for directing an air flow across a second heat exchanger. The external module has a base (19) below the fan blades (15) for collection of condensate water, provided with a drainage opening and a heating element (35) operated by an associated control (36) coupled to an external temperature sensor (38), for heating the base to prevent freezing of the condensate water.

Abstract (de)
Es sind Klimagerät mit einem, im zu klimatisierenden Raum (1) vorgesehenen Innenmodul (3) mit einem ersten Wärmetauscher (5) und einem über Verbindungsleitungen (7), wie elektrische Leitungen, eine Kältemittelleitung oder dergleichen, funktional mit dem Innenmodul (3) verbundenen Außenmodul (9) bekannt. Das Außenmodul (9) ist außerhalb des zu klimatisierenden Raumes (1) an der Außenatmosphäre (11) vorgesehen. Das Außenmodul (9) weist ein Gebläse (13) mit Gebläseschaufeln (15) zum Erzeugen einer auf einen zweiten Wärmetauscher (17) gerichteten Luftströmung und einen unterhalb des Gebläses (13) vorgesehenen Boden (19) zum Sammeln von abtropfendem Kondenswasser (21) auf, in welchem eine Auslassöffnung (32) vorgesehen ist, durch die das sich am Boden (19) sammelnde Kondenswasser (21) vom Boden abfließen kann. Um bei Außentemperaturen im Bereich des Gefrierpunktes einen zuverlässigen Klimageräte-Betrieb zu gewährleisten, ist am Boden (19) des Außenmoduls (9) ein Heizelement (35) vorgesehen, das eine Eisbildung des auf dem Boden (19) gesammelten Kondenswassers (21) durch ein Erwärmen des Bodens (19) auf eine über der Wasser-Gefrieretemperatur liegende Temperatur verhindert. <IMAGE>

IPC 1-7
F24F 1/00; **F24F 13/22**; **F25B 39/00**

IPC 8 full level
F24F 1/00 (2011.01); **F24F 13/22** (2006.01); **F25B 47/00** (2006.01); **F25D 21/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24F 1/36 (2013.01); **F24F 1/38** (2013.01); **F24F 13/222** (2013.01); **F25B 47/006** (2013.01); **F25D 21/14** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1660517 A2 20060531 - BIOGEN IDEC INC [US], et al

Citation (search report)
• [A] US 4382369 A 19830510 - STOCKING GEORGE E
• [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 01 28 February 1995 (1995-02-28)
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 493 (M - 1191) 13 December 1991 (1991-12-13)
• [PA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 11 5 November 2003 (2003-11-05)

Cited by
FR2904685A1; CN100441976C; EP2180267A3; EP1746359A3; JPWO2016103448A1; EP2977696A1; FR3024222A1; US10208968B2; WO2016103448A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1403589 A1 20040331; **EP 1403589 B1 20061220**; AT E348986 T1 20070115; DE 50306017 D1 20070201; ES 2215469 A1 20041001; ES 2215469 B1 20051216; ES 2277012 T3 20070701

DOCDB simple family (application)
EP 03021479 A 20030923; AT 03021479 T 20030923; DE 50306017 T 20030923; ES 03021479 T 20030923; ES 200202308 A 20020930