

Title (en)

Wall-mounted air conditioner with ice water and natural ventilation for cooling and dehumidifying the ambient air in a room

Title (de)

Wand-Klimaanlage mit Eiswasser und natürlicher Belüftung zum Abkühlen und Entfeuchten der Umgebungsluft eines Raums

Title (fr)

Climatiseur mural à eau glacée et à ventilation naturelle pour refroidir et déshumidifier l'air ambiant d'une pièce

Publication

EP 2034247 A1 20090311 (FR)

Application

EP 08370018 A 20080904

Priority

FR 0706177 A 20070904

Abstract (en)

The device has a heat exchanger (1) inclined at an angle of 45 degrees, and supplied with cold or hot water by a reversible liquid cooler. A waste water conduit towards a waste water collector (5) is maintained through inclination of the exchanger maintained by inclined wall brackets (3), where the device is operated by natural convection, and permits air to be in circulation due to temperature difference between ambience and the exchanger. A deflector (4) below the exchanger diverts a portion of the air cooled in an upper part in the ambience.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif à montage mural, en partie supérieure d'un mur, pour climatiser et déshumidifier l'ambiance d'une pièce fonctionnant par convection naturelle grâce à un échangeur thermique incliné, notamment d'un angle de 45°, alimenté en eau froide ou chaude par un refroidisseur de liquide réversible. La conduite de l'eau de condensation vers un collecteur étant assurée grâce à l'inclinaison de l'échangeur maintenu par les supports muraux inclinés(3) caractérisé en ce que le dispositif comporte un panneau de façade intégrant le collecteur d'eau de condensation sur toute sa longueur à raccorder sur un système d'évacuation gravitaire.

IPC 8 full level

F24F 13/22 (2006.01); **F24F 1/00** (2011.01)

CPC (source: EP US)

F24F 1/00077 (2019.01 - EP); **F24F 13/222** (2013.01 - EP US); **F24F 13/30** (2013.01 - EP); **F24F 2007/004** (2013.01 - EP US); **F24F 2221/17** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] US 6435265 B1 20020820 - LAKDAWALA NESS [CA], et al
- [A] EP 0878668 A1 19981118 - ELECTRICITE DE FRANCE [FR]
- [A] DE 19526872 A1 19970123 - KRANTZ TKT GMBH [DE]
- [A] US 5199276 A 19930406 - SULLIVAN JOHN T [US]
- [A] DE 10015581 C1 20010816 - GABANYI PETER [DE], et al

Cited by

CN106225087A; US10299414B2; CN117461562A; WO2021228025A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2034247 A1 20090311; FR 2920527 A1 20090306

DOCDB simple family (application)

EP 08370018 A 20080904; FR 0706177 A 20070904