

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR AIR CONDITIONING A BUILDING

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEBÄUDEKLIMATISIERUNG

Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION DE BÂTIMENTS

Publication

EP 4224076 A1 20230809 (DE)

Application

EP 23154739 A 20230202

Priority

DE 102022102464 A 20220202

Abstract (en)

[origin: CN116538592A] The invention relates to a method for air-conditioning a building, in which a temperature control medium is circulated during a circulation comprising a heat or cold source and at least one heat exchanger, in which the temperature control medium in the heat exchanger is heat-exchanged with the environment, in which a hygroscopic liquid is provided as the temperature control medium, the heat exchanger is designed to be liquid-tight but permeable to water vapor, and during circulation, the temperature control medium absorbs water vapor from the environment or releases it into the environment through the heat exchanger. In addition, the invention further discloses a corresponding device for the building air conditioner.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Gebäudeklimatisierung, bei welchem ein Temperiermedium in einem Kreisprozess zirkuliert, der eine Wärme- oder Kältequelle sowie mindestens einen Wärmetauscher umfasst, wobei das Temperiermedium im Wärmetauscher einen Wärmeaustausch mit der Umgebung vollzieht, wobei als Temperiermedium eine hygroskopische Flüssigkeit vorgesehen ist und der Wärmetauscher flüssigkeitsdicht, aber wasserdampfdurchlässig ausgebildet ist und das Temperiermedium während des Zirkulierens durch den Wärmetauscher Wasserdampf aus der Umgebung absorbiert oder an diese abgibt. Es wird ferner auch eine entsprechende Vorrichtung zur Gebäudeklimatisierung angegeben.

IPC 8 full level

F24F 5/00 (2006.01)

CPC (source: CN EP)

F24F 3/14 (2013.01 - CN); **F24F 5/0014** (2013.01 - EP); **F24F 5/0035** (2013.01 - EP); **F24F 13/30** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)

EP 2474797 A1 20120711 - RIESNER THILO [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 19816185 C1 19990602 - RUD OTTO MEYER GMBH & CO KG [DE], et al
- [X] DE 102009053629 A1 20110519 - INST LUFT UND KALTETECHNIK GGMBH [DE]
- [X] DE 102011112200 A1 20130228 - HERBST DONALD [DE]
- [X] US 2020326106 A1 20201015 - MUTHUSUBRAMANIAN KAMALAKKANNAN [IN]
- [X] US 2020096212 A1 20200326 - LEPOUDRE PHILIP PAUL [CA]
- [A] US 2011174467 A1 20110721 - HERBST DONALD [DE]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4224076 A1 20230809; CN 116538592 A 20230804; DE 102022102464 A1 20230803

DOCDB simple family (application)

EP 23154739 A 20230202; CN 202310051587 A 20230202; DE 102022102464 A 20220202