

Title (en)

HEAT PUMP HEATING SYSTEM FOR BUILDINGS

Title (de)

HEIZUNGSANLAGE MIT WÄRMEPUMPE FÜR GEBÄUDE

Title (fr)

INSTALLATION DE CHAUFFAGE AVEC POMPE À CHALEUR POUR BÂTIMENTS

Publication

EP 4180739 A1 20230517 (DE)

Application

EP 22206724 A 20221110

Priority

DE 102021129720 A 20211115

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine elektrisch betreibbare Heizungsanlage (1) zum Einsatz in einem Gebäude (3) mit einem einen Kompressor (9), einen im Wärmepumpenbetrieb als Kondensator/Gaskühler betreibbaren ersten Wärmetauscher (11), ein Expansionsorgan (13) und einen im Wärmepumpenbetrieb als Verdampfer betreibbaren zweiten Wärmetauscher (15) umfassenden Kältemittelkreislauf (5), der im Wärmepumpenbetrieb zum Erwärmen eines Wärmeträgermediums eines Sekundärkreislaufs (17) betreibbar ist, wobei bei Betrieb der Heizungsanlage (1) das Kältemittel des Kältemittelkreislaufs (5) über den zweiten Wärmetauscher (15) in direkter oder indirekter Anordnung in Wärmetauschverbindung mit Luft eines Luftstroms steht, und wobei die Luftleitung (23, 27) für den Luftstrom derart ausgebildet ist, dass Luft des Luftstroms durch einen Kamin (31) des Gebäudes (3) nach oben zur Abgabe in die Außenumgebung abführbar und / oder für den Wärmetausch von oben zuführbar ist, dass der Wärmetausch der Luft des Luftstroms mit dem Kältemittel des Kältemittelkreislaufs (5) außerhalb des Kamins (31) erfolgt und dass der Kältemittelkreislauf (5) umschaltbar im Klimabetrieb betreibbar ist. Ferner betrifft die Erfindung ein Gebäude (3) mit einer solchen Heizungsanlage (1). Bei einer derartigen Heizungsanlage (1) kann ein früher für die Abfuhr von Abgasen einer mit Brennstoff betriebenen Heizungsanlage verwendeter Kamin (31) für die Luftführung genutzt werden.

IPC 8 full level

F24H 4/00 (2006.01); **F24D 3/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24H 4/00 (2013.01); **F24D 3/18** (2013.01); **F24D 2200/12** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 2336652 B1 20161123 - VAILLANT GMBH [DE]
- DE 102014207540 A1 20151022 - VAILLANT GMBH [DE]
- EP 1131583 B1 20040414 - HAEUSLER PETER [CH]
- DE 102016212775 A1 20180118 - KAE KRAFTWERKS- & ANLAGEN-ENGINEERING GMBH [DE]
- EP 0027147 A1 19810422 - JENBACHER WERKE AG [AT]
- DE 2929004 A1 19810205 - SCHLAPPIG WOLFGANG
- DE 4437845 A1 19960425 - WEBER MANFRED [DE]

Citation (search report)

- [IA] DE 2929004 A1 19810205 - SCHLAPPIG WOLFGANG
- [XA] DE 4437845 A1 19960425 - WEBER MANFRED [DE]
- [I] GB 2522723 A 20150805 - CHARLTON & JENRICK LTD [GB]
- [XAI] EP 0115014 A2 19840808 - SCHMITZ JOHANNES

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 4180739 A1 20230517

DOCDB simple family (application)

EP 22206724 A 20221110