

Title (en)
HEAT PUMP SYSTEM WITH GAS SEPARATOR

Title (de)
WÄRMEPUMPENSYSTEM MIT GASABSCHIEDER

Title (fr)
SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR AVEC SÉPARATEUR DE GAZ

Publication
EP 4379267 A1 20240605 (DE)

Application
EP 23197511 A 20230914

Priority
DE 102022131727 A 20221130

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Wärmepumpensystem 100, 200, 300 mit einem Primärkreis 110, 210, 310 zur Führung eines Kältemittels, einem Sekundärkreis 120, 220, 320 zur Führung von Wasser, und einem Wärmeübertrager 113, 213, 313 zum Übertragen von Wärme zwischen dem Kältemittel und dem Wasser, wobei der Sekundärkreis einen Gasabscheider 121, 221, 321 mit einem Schnellentlüfter umfasst. Das Wärmepumpensystem ist ausgestaltet, im Fall, dass ein Wert, der mit einer Gasströmung aus dem Schnellentlüfter korreliert, einen vordefinierten Schwellwert überschreitet, eine erste Absperreinrichtung zu schließen oder ein Ablassventil am Gasabscheider zu öffnen. Das erfindungsgemäße Wärmepumpensystem ermöglicht, eine Menge an brennbarem Kältemittel im Sekundärkreis auf eine unkritische Menge zu reduzieren.

IPC 8 full level
F24D 3/18 (2006.01); **F24D 11/02** (2006.01); **F24D 19/08** (2006.01); **F24D 19/10** (2006.01); **F25B 49/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24D 3/18 (2013.01); **F24D 11/02** (2013.01); **F24D 19/086** (2013.01); **F24D 19/1039** (2013.01); **F25B 13/00** (2013.01); **F25B 49/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [XYI] EP 4047275 A1 20220824 - GLEN DIMPLEX DEUTSCHLAND GMBH [DE]
- [XI] EP 3587947 A1 20200101 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [XYI] EP 3734198 A1 20201104 - WOLF GMBH [DE]
- [XI] EP 3978156 A1 20220406 - REHBERG MICHAEL [DE]
- [IV] EP 3809066 A1 20210421 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [Y] DE 10163795 A1 20030703 - EHT HAUSTECHNIK GMBH [DE]
- [Y] DE 202021004121 U1 20220914 - WOLF GMBH [DE]
- [A] DE 102020103743 A1 20210819 - VISSMANN WERKE KG [DE]
- [A] EP 3351868 A1 20180725 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [A] EP 2884190 A1 20150617 - DISGAS GMBH [CH]

Cited by
US2023042899A1; US12117190B2

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 4379267 A1 20240605; DE 102022131727 A1 20240606

DOCDB simple family (application)
EP 23197511 A 20230914; DE 102022131727 A 20221130