

Title (en)
Cascading heat pump

Title (de)
Wärmepumpe mit Kaskadenregelung

Title (fr)
Pompe à chaleur en cascade

Publication
EP 2827068 A1 20150121 (FR)

Application
EP 13306044 A 20130719

Priority
EP 13306044 A 20130719

Abstract (fr)
Pompe à chaleur destinée à alimenter en eau chaude un réseau de chauffage et comportant deux pompes à chaleur constituant deux circuits hydrauliques (P1, P2) couplés en cascade, un premier circuit hydraulique pour les températures les plus basses et un second circuit hydraulique pour les températures les plus hautes, chacun comportant un évaporateur (1, 5) et un condenseur (2, 6) séparés d'une part par un compresseur (3, 7) localisé entre la sortie du secondaire de l'évaporateur (1, 5) et l'entrée du primaire du condenseur (2, 6) et d'autre part par un détendeur (4, 8) placé entre la sortie du primaire du condenseur (2, 6) et l'entrée du secondaire de l'évaporateur (1, 5). Cette pompe est caractérisée en ce que le secondaire du condenseur (2) du premier circuit (P1) est relié en parallèle au réseau de chauffage et au primaire de l'évaporateur (5) du second circuit (P2) dont la sortie est également reliée au réseau de chauffage, une cuve (9, 13) ainsi que des moyens de sélection (11) du réseau de chauffage ou du second circuit (P2) étant disposés entre les deux circuits hydrauliques (P1, P2).

IPC 8 full level
F24D 11/02 (2006.01); **F25B 7/00** (2006.01); **F25B 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24D 11/0214 (2013.01); **F25B 7/00** (2013.01); **F25B 30/02** (2013.01); **F24D 2200/12** (2013.01); **F24D 2200/123** (2013.01); **F25B 2339/047** (2013.01)

Citation (search report)
[X] EP 2532983 A2 20121212 - SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]

Cited by
EP3255355A1; FR3047301A1; FR3052541A1; CN111056582A; EP3457050A4; DE102022132793A1; EP4194773A1

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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2827068 A1 20150121; **EP 2827068 B1 20190828**; ES 2754074 T3 20200415

DOCDB simple family (application)
EP 13306044 A 20130719; ES 13306044 T 20130719