

Title (en)
REFRIGERATION CYCLE

Title (de)
KÄLTEKREISLAUF

Title (fr)
CYCLE FRIGORIFIQUE

Publication
EP 4194771 A1 20230614 (DE)

Application
EP 22213224 A 20221213

Priority
DE 102021132848 A 20211213

Abstract (de)
Ein Kältekreislauf (K), umfassend zumindest folgende in Kältemittelflussrichtung aufeinander folgenden Bauteile: einen Verdichter (1), einen wärmeabgebenden Wärmeübertrager (2), ein Drosselorgan (3), und einen Verdampfer (9), soll eine besonders sichere Funktion und hohe Lebensdauer des Verdichters ermöglichen. Dazu umfasst der Kältekreislauf (K) einen Wärmeübertrager (4) mit zwei Durchleitungen, der für einen Austausch thermischer Energie zwischen den beiden Durchleitungen ausgebildet ist, wobei die erste Durchleitung dem Eintritt des Verdichters (1) vorgeschaltet und dem ersten Verdampfer (9) nachgeschaltet ist, und die zweite Durchleitung dem Verdampfer (9) vorgeschaltet und dem Drosselorgan (3) nachgeschaltet ist.

IPC 8 full level
F25B 1/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
F25B 1/10 (2013.01); **F25B 5/02** (2013.01); **F25B 9/008** (2013.01); **F25B 41/00** (2013.01); **F25B 2400/072** (2013.01); **F25B 2400/22** (2013.01); **F25B 2700/21151** (2013.01)

Citation (applicant)
• JP 2001349623 A 20011221 - DAIKIN IND LTD
• JP 2003194432 A 20030709 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
• US 2009071177 A1 20090319 - UNEZAKI FUMITAKE [JP], et al
• JP 2001116376 A 20010427 - SHARP KK

Citation (search report)
• [XYI] US 2012227426 A1 20120913 - DEACONU STELU S [US]
• [XYI] JP 2001004235 A 20010112 - SANDEN CORP
• [Y] US 2013145791 A1 20130613 - CHRISTENSEN KIM G [DK]
• [Y] US 2010115975 A1 20100513 - MITRA BISWAJIT [US], et al

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)
DE 202022106923 U1 20230104; DE 102021132848 A1 20230615; EP 4194771 A1 20230614

DOCDB simple family (application)
DE 202022106923 U 20221212; DE 102021132848 A 20211213; EP 22213224 A 20221213