

Title (en)

COMPRESSION COOLING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A COMPRESSION COOLING SYSTEM

Title (de)

VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KOMPRESSIONSKÄLTEANLAGE UND KOMPRESSIONSKÄLTEANLAGE

Title (fr)

PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE RÉFRIGÉRATION À COMPRESSION ET INSTALLATION DE RÉFRIGÉRATION À COMPRESSION

Publication

EP 3922925 A1 20211215 (DE)

Application

EP 21177578 A 20210603

Priority

DE 102020115265 A 20200609

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Regeln einer Kompressionskälteanlage (200) sowie eine zugehörige Kompressionskälteanlage (200). Das Verfahren umfasst die folgenden Schritte: Bestimmen einer ersten Soll-Überhitzung des Kältemittels bei Eintritt in den Verdichter, wobei die erste Soll-Überhitzung als Funktion eines Arbeitspunktes der Kompressionskälteanlage den Wirkungsgrad der Kompressionskälteanlage maximiert, Bestimmen einer zweiten Soll-Überhitzung des Kältemittels bei Eintritt in den Verdichter auf Grundlage einer maximalen zulässigen Heißgastemperatur am Austritt des Verdichters, und Regeln des Drosselorgans (230) basierend auf dem niedrigeren Wert aus der ersten Soll-Überhitzung und der zweiten Soll-Überhitzung.

IPC 8 full level

F25B 40/00 (2006.01); **F25B 49/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F25B 40/00 (2013.01); **F25B 49/02** (2013.01); **F25B 2500/19** (2013.01); **F25B 2500/28** (2013.01); **F25B 2600/2513** (2013.01); **F25B 2700/1933** (2013.01); **F25B 2700/21151** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 10159892 A1 20030626 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
- DE 102005061480 B3 20070405 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [X] EP 1026459 A1 20000809 - SANDEN CORP [JP]
- [A] WO 2020071299 A1 20200409 - DAIKIN IND LTD [JP]
- [A] EP 2000751 A2 20081210 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]

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 3922925 A1 20211215; DE 102020115265 A1 20211209

DOCDB simple family (application)

EP 21177578 A 20210603; DE 102020115265 A 20200609