

Title (en)
Method for determining thaw times

Title (de)
Verfahren zum Bestimmen von Abtauzeitpunkten

Title (fr)
Procédé de détermination de moments de décongélation

Publication
EP 2717002 A1 20140409 (DE)

Application
EP 12187607 A 20121008

Priority
EP 12187607 A 20121008

Abstract (en)
The method involves providing a refrigeration unit with a refrigeration circuit flowing-through to a refrigerant with an evaporator, which is provided in a heat exchange relationship with the ambient air. The ambient air temperature (12) and the evaporation temperature (14) of the refrigerant are determined in the evaporator. The defrosting time (30) is determined in response to a temperature difference between the ambient air temperature and the evaporation temperature. A ventilator is provided with a rotational speed (20), which supplies ambient air to the evaporator. An independent claim is included for a refrigerator, particularly for a heat pump with a control unit.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bestimmen von Abtauzeitpunkten für eine Kältemaschine, insbesondere für eine Wärmepumpe, wobei die Kältemaschine einen von Kältemittel durchströmten Kältekreislauf mit zumindest einem Verdampfer umfasst, welcher in Wärmetauschbeziehung mit Umgebungsluft steht. Die Temperatur der Umgebungsluft und die Verdampfungstemperatur des Kältemittels werden dabei in dem Verdampfer ermittelt und die Abtauzeitpunkte in Abhängigkeit von einer Differenz zwischen der Temperatur der Umgebungsluft und der Sättigungstemperatur bestimmt.

IPC 8 full level
F25D 21/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F25D 21/006 (2013.01); **F24F 11/42** (2017.12); **F25B 2700/197** (2013.01); **F25B 2700/21171** (2013.01); **F25D 2700/10** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0299361 A2 19890118 - RANCO INC [US]
- [XY] US 4563877 A 19860114 - HARNISH JAMES R [US]
- [Y] EP 1134519 A2 20010919 - CARRIER CORP [US]
- [X] WO 2012003202 A2 20120105 - CARRIER CORP [US], et al
- [XI] EP 0142663 A2 19850529 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
- [XI] EP 0501387 A2 19920902 - KUEBA KAELETETECHNIK GMBH [DE]
- [XI] JP S58150736 A 19830907 - HITACHI LTD
- [A] WO 0122014 A1 20010329 - ARCELIK AS [TR], et al

Cited by
US11561037B2; CN113915734A

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 2717002 A1 20140409; EP 2717002 B1 20190102

DOCDB simple family (application)
EP 12187607 A 20121008