

Title (en)

Method for regulating the internal temperature of a cold load.

Title (de)

Verfahren zur Regelung der Innenraumtemperatur eines Kälteverbrauchers.

Title (fr)

Procédé de régulation de la température interne d'une charge frigorifique.

Publication

EP 0412473 A2 19910213 (DE)

Application

EP 90115028 A 19900804

Priority

DE 3926192 A 19890808

Abstract (en)

A method for regulating the internal temperature of a cold load 1 is described, which is connected via two refrigerant pipes, one liquid pipe 2 and a suction pipe 3 to a combination refrigerating system (4, 5, 6). In the method, the internal temperature T_i is measured (11) and the throughput is controlled through both or one of the two refrigerant pipes 2, 3. In this connection, at least one of the two refrigerant pipes 2, 3 is closed when the internal temperature T_i lies below a first limit temperature T_u . If T_i lies above a second limit temperature T_o , $T_o > T_u$, both refrigerant pipes 2, 3 are opened. According to the invention, one of the two refrigerant pipes 2, 3, in particular the suction pipe 3, is opened and closed a number of times, while the internal temperature T_i is situated within the hysteresis interval between T_u and T_o . <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Regelung der Innenraumtemperatur eines Kälteverbrauchers 1 beschrieben, der über zwei Kältemittelleitungen, eine Flüssigkeitsleitung 2 und eine Saugleitung 3, an eine Verbundkälteanlage (4,5,6) angeschlossen ist. Bei dem Verfahren wird die Innenraumtemperatur T_i gemessen (11) und der Durchsatz durch beide oder eine der beiden Kältemittelleitungen 2, 3 gesteuert. Dabei ist mindestens eine der beiden Kältemittelleitungen 2, 3 geschlossen, wenn die Innenraumtemperatur T_i unterhalb einer ersten Grenztemperatur T_u liegt. Falls T_i oberhalb einer zweiten Grenztemperatur T_o , $T_o > T_u$, liegt, sind beide Kältemittelleitungen 2, 3 geöffnet. Erfindungsgemäß wird eine der beiden Kältemittelleitungen 2, 3, insbesondere die Saugleitung 3 mehrfach geöffnet und geschlossen, während sich die Innenraumtemperatur T_i innerhalb des Hystereseintervalles zwischen T_u und T_o befindet.

IPC 1-7

F25B 5/02; **F25B 41/04**; **G05D 23/20**

IPC 8 full level

F25B 5/02 (2006.01); **F25B 41/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F25B 5/02 (2013.01 - EP US); **F25B 41/22** (2021.01 - EP US); **F25B 41/24** (2021.01 - EP US); **F25B 2400/22** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0412473 A2 19910213; **EP 0412473 A3 19910403**; DE 3926192 A1 19910214

DOCDB simple family (application)

EP 90115028 A 19900804; DE 3926192 A 19890808