

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