

Title (en)  
Two-compartment refrigerated cabinet.

Title (de)  
Kühlschrank mit zwei Fächern.

Title (fr)  
Armoire frigorifique à deux compartiments.

Publication  
**EP 0178226 A1 19860416 (FR)**

Application  
**EP 85401947 A 19851004**

Priority  
FR 8415327 A 19841005

Abstract (en)  
1. A refrigerator, comprising a coolant circuit equipped with a single motor-compressor (20), two compartments (11, 12) at different temperatures, each of them being cooled by an evaporator (121, 122, 111), wherein the coolant circuit is loaded with a coolant fluid so that all of the evaporators (121, 122, 111) operate efficiently at maximum ambient temperature, and wherein the control is performed by a thermostat (T) placed in the compartment (12) of higher temperature, characterized in that the evaporator of the compartment of higher temperature comprises two portions (121, 122) each being capable of cooling the compartment (12) of higher temperature, and that the coolant fluid is series-injected, subsequent to compression and pressure relief, into a first portion (121) of the evaporator of the compartment (12) of higher temperature, into the evaporator (111) of the compartment (11) of lower temperature, and into a second portion (122) of the evaporator of the compartment of higher temperature, before being fed to the motorcompressor (20), and that the surfaces and/or the lengths of each portion of the evaporator of the compartment (12) of higher temperature are chosen such that only the first portion (121) is efficient at minimum ambient temperature.

Abstract (fr)  
Procédé pour l'injection du fluide frigorigène dans une armoire frigorifique monocompresseur à deux compartiments à températures différentes permettant d'obtenir des valeurs fixes de température dans chaque compartiment lorsque la température d'ambiance varie entre une valeur minimale et une valeur maximale. La régulation est effectuée grâce à un thermostat (T) placé dans le compartiment à température plus haute, et le fluide, après compression, est injecté en série dans une première partie (121) de l'évaporateur (120) du compartiment à température plus haute, dans l'évaporateur (110, 111) du compartiment à température plus basse, et dans une seconde partie (122) de l'évaporateur du compartiment à température plus haute avant de retourner au motocompresseur (20). La connaissance des rapports des besoins frigorifiques entre les deux compartiments aux températures extrêmes d'ambiance permet de déterminer les rapports des longueurs et/ou surfaces utiles entre les deux parties (121, 122) de l'évaporateur du compartiment à température plus haute.

IPC 1-7  
**F25D 11/02**

IPC 8 full level  
**F25D 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F25D 11/022** (2013.01); **F25B 2400/052** (2013.01); **F25B 2400/054** (2013.01); **F25B 2500/31** (2013.01); **F25D 2400/04** (2013.01); **F25D 2500/02** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] FR 1075949 A 19541021 - GEN MOTORS CORP  
• [A] US 2487182 A 19491108 - RICHARD WILLIAM E  
• [A] FR 2347634 A1 19771104 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]  
• [A] FR 1228792 A 19600902 - GEN MOTORS CORP  
• [A] US 3206941 A 19650921 - WHISTLER JR CHARLES C  
• [A] FR 2301791 A1 19760917 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]  
• [A] FR 1556506 A 19690207  
• [A] FR 804512 A 19361026 - WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG CO  
• [A] US 2807149 A 19570924 - WILLIAMS JR SI J  
• [A] DE 3105414 C1 19821104 - DANFOSS AS  
• [A] DE 2530117 B1 19761028 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE

Cited by  
US8978410B2; CN112339302A; US2010192622A1; EP0752563A3; EP3872427A1; WO0014459A1; KR101345666B1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0178226 A1 19860416; EP 0178226 B1 19890118**; DE 3567719 D1 19890223; FR 2571480 A1 19860411; FR 2571480 B1 19871120

DOCDB simple family (application)  
**EP 85401947 A 19851004**; DE 3567719 T 19851004; FR 8415327 A 19841005