

Title (en)

Evaporator with improved heat exchange capacity

Title (de)

Verdampfer mit verbessertem Wärmetauschvermögen

Title (fr)

Évaporateur à capacité d'échange de chaleur améliorée

Publication

EP 0911595 A1 19990428 (FR)

Application

EP 98119689 A 19981019

Priority

FR 9713117 A 19971020

Abstract (en)

The air conditioning evaporator includes a stack of longitudinally aligned cases (1). There are two manifold casings (16,17) mutually juxtaposed in the lateral direction each formed from inlet or outlet chambers belonging respectively to different cases. The manifolds are subdivided into three connecting pipes (12-15). Refrigerant is injected into an upstream conduit (12) formed by a subassembly of cases (1) through a longitudinal pipe (22) which passes through one end face (5) of the evaporator and another connecting conduit (14) formed by other cases. The pipe (22) is eccentric to openings (11) which provided communication between the cases forming the other connection conduit.

Abstract (fr)

Évaporateur à pochettes empilées dans lequel le fluide réfrigérant est injecté dans une conduite de liaison amont (12) formée par un sous-ensemble des pochettes (1) par une tubulure longitudinale (22) qui traverse une face d'extrémité (5) de l'évaporateur, éloignée de la conduite de liaison amont (12), et au moins une autre conduite de liaison (14) formée par d'autres pochettes. Selon l'invention, la tubulure (22) est excentrée par rapport aux ouvertures (11) qui font communiquer entre elles les pochettes formant l'autre conduite de liaison (14). Il en résulte une amélioration du rendement d'échange de chaleur. Application à la climatisation de l'habitacle des véhicules automobiles. <IMAGE>

IPC 1-7

F28D 1/03; **F28F 27/02**

IPC 8 full level

B60H 1/00 (2006.01); **F24F 13/00** (2006.01); **F28D 1/03** (2006.01); **F28F 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28D 1/0341 (2013.01 - EP US); **F28F 9/027** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/466** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0702201 A1 19960320 - GEN MOTORS CORP [US]
- EP 0661508 A1 19950705 - SHOWA ALUMINUM CORP [JP]
- US 4217953 A 19800819 - KOIKE KIYOSHI [JP], et al
- US 3976128 A 19760824 - PATEL CHHOTUBHAI N, et al

Citation (search report)

- [A] EP 0702201 A1 19960320 - GEN MOTORS CORP [US]
- [A] EP 0661508 A1 19950705 - SHOWA ALUMINUM CORP [JP]
- [A] US 4217953 A 19800819 - KOIKE KIYOSHI [JP], et al
- [A] US 3976128 A 19760824 - PATEL CHHOTUBHAI N, et al

Cited by

FR2825793A1; FR2826439A1; FR2924792A1; US7059395B2; CZ296755B6; FR2825792A1; WO03001134A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0911595 A1 19990428; **EP 0911595 B1 20011121**; BR 9804010 A 20000229; CN 1167931 C 20040922; CN 1216818 A 19990519; CZ 290782 B6 20021016; CZ 337798 A3 20000112; DE 69803265 D1 20020221; DE 69803265 T2 20020808; ES 2163835 T3 20020201; FR 2769974 A1 19990423; FR 2769974 B1 20000107; US 6129144 A 20001010; ZA 989507 B 19990420

DOCDB simple family (application)

EP 98119689 A 19981019; BR 9804010 A 19981019; CN 98120985 A 19981020; CZ 337798 A 19981020; DE 69803265 T 19981019; ES 98119689 T 19981019; FR 9713117 A 19971020; US 17525798 A 19981020; ZA 989507 A 19981019