

Title (en)

Unified system comprising of a condenser, a bottle and an internal heat exchanger

Title (de)

Einheitssystem umfassend einen Kondensator, eine Flasche und einen internen Wärmetauscher

Title (fr)

Système unitaire comprenant un condenseur, une bouteille et un échangeur de chaleur interne

Publication

EP 2392876 A1 20111207 (FR)

Application

EP 11004399 A 20110530

Priority

FR 1002388 A 20100607

Abstract (en)

The system has a condenser (1) including a refrigerant outlet orifice (20) communicated with a tube shaped cylinder (2). The cylinder is provided with a refrigerant passage (34) that allows passage of refrigerant towards an internal heat exchanger (3). The condenser, the cylinder and the heat exchanger are traversed in order, by refrigerant (4) and are connected in a unitary manner. A refrigerant expansion unit e.g. thermostatic expansion valve, is integrated with the heat exchanger. The heat exchanger is integrated with the cylinder.

Abstract (fr)

L'invention concerne un système comprenant un condenseur 1, une bouteille 2 et un échangeur de chaleur interne 3 apte à être parcourus par un fluide réfrigérant 4, ledit condenseur 1 comprenant un orifice de sortie 20 de fluide réfrigérant raccordée à la bouteille 2, ladite bouteille 2 comprenant un passage 34 de fluide réfrigérant à l'échangeur de chaleur interne 3 caractérisé en ce que le condenseur 1, la bouteille 2 et l'échangeur de chaleur interne 3 sont apte à être parcourus dans cet ordre par le fluide réfrigérant 4 et sont rassemblés de manière unitaire. Application aux véhicules automobiles.

IPC 8 full level

F25B 39/04 (2006.01); **F25B 40/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F25B 39/04 (2013.01); **F25B 40/00** (2013.01); **F25B 2339/044** (2013.01); **F25B 2500/18** (2013.01)

Citation (applicant)

US 6539746 B1 20030401 - HAUSSMANN ROLAND [DE]

Citation (search report)

- [XA] EP 2078906 A2 20090715 - CALSONIC KANSEI CORP [JP]
- [X] EP 1512932 A2 20050309 - DELPHI TECH INC [US]
- [X] FR 2802291 A1 20010615 - VALEO CLIMATISATION [FR]
- [X] DE 19830757 A1 20000113 - BEHR GMBH & CO [DE]
- [X] JP 2004190956 A 20040708 - CALSONIC KANSEI CORP
- [X] WO 2009068547 A1 20090604 - VALEO SYSTEMES THERMIQUES [FR], et al

Cited by

FR3063136A1; WO2018154250A1

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 2392876 A1 20111207; EP 2392876 B1 20171220; FR 2960950 A1 20111209; FR 2960950 B1 20131206

DOCDB simple family (application)

EP 11004399 A 20110530; FR 1002388 A 20100607