

Title (en)
Vaporiser

Title (de)
Verdampfer

Title (fr)
Evaporateur

Publication
EP 2107328 A1 20091007 (DE)

Application
EP 09004110 A 20090323

Priority
• DE 102008017113 A 20080402
• DE 102008044673 A 20080828

Abstract (en)
The evaporator has a set of plates (1) stacked parallel to one another in a vertical direction with openings (1a, 1b) that are aligned with one another for supply and return of fluid i.e. refrigerant. A heat-transferring area of the plates has a length (L) in a direction of refrigerant flow and a width (B). The ratio of the length to the width is not greater than 1.3. The refrigerant flows through flow passages (2) in a bank (4) comprising the flow passages of a type and another bank (5) comprising the flow passages following the former bank after a reversal of direction of the refrigerant. An independent claim is also included for a device for cooling a heat source of a motor vehicle.

Abstract (de)
Verdampfer, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, umfassend eine Mehrzahl von parallel zueinander in einer Hochrichtung gestapelten Platten (1) mit fluchtend angeordneten Durchbrechungen (1a, 1b) zur Zuführung und Abführung eines als Kältemittel ausgebildeten ersten Fluids und eines zweiten Fluids, wobei zwischen zwei benachbarten Platten (1) ein Strömungskanal (2) erster Art zur Führung des ersten Fluids im Wechsel mit einem Strömungskanal (3) zweiter Art zur Führung des zweiten Fluids ausgebildet sind, wobei eine wärmeübertragende Fläche der Platten (1) eine Länge (L) in Strömungsrichtung des Kältemittels und eine hierzu senkrechte Breite (B) aufweist, wobei das Verhältnis der Länge zu der Breite (L/B) nicht größer als etwa 1,3 ist, wobei das Kältemittel die Strömungskanäle (2) in einer ersten, einen oder mehrere der Strömungskanäle (2) erster Art umfassenden Flut (4) und zumindest einer der ersten Flut nach einer Umlenkung (8) nachfolgenden, einen oder mehrere der Strömungskanäle (2) erster Art umfassenden zweiten Flut (5) durchströmt.

IPC 8 full level
F28D 1/03 (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F25B 39/022 (2013.01 - EP US); **F28D 1/0325** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0209** (2013.01 - EP US); **F25B 2500/01** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0085** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 102004036951 A1 20050525 - BEHR GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)
• [XY] US 2002179295 A1 20021205 - PALANCHON LAURENT [FR]
• [X] EP 1703232 A1 20060920 - CALSONIC KANSEI CORP [JP]
• [X] GB 2346680 A 20000816 - LLANELLI RADIATORS LTD [GB]
• [Y] US 2006137853 A1 20060629 - HALLER REGINE [FR], et al

Cited by
DE102012104520A1; DE102011008653A1; WO2012095531A1; US9093729B2; EP2565560A2; DE102011081886A1; US9121643B2

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2107328 A1 20091007; **EP 2107328 B1 20120711**; US 2009249810 A1 20091008

DOCDB simple family (application)
EP 09004110 A 20090323; US 41749109 A 20090402