

Title (en)
Air-cooled condenser

Title (de)
Luftgekühlter Kondensator

Title (fr)
condenseur à refroidissement par air

Publication
EP 1065454 A1 20010103 (DE)

Application
EP 99112652 A 19990702

Priority
EP 99112652 A 19990702

Abstract (en)
A flat tube (8) with its first flat side (9) bonded in metal is fitted onto an outer capacitor flat tube (2) in an undercooling zone (U) and has multiple current channels (10) with a hydraulic diameter larger than that of the outer capacitor flat tube. A second flat side (11) of the flat tube is bonded in metal with a corrugated cooling fin (13). The flat tube flows with both its ends into collecting devices (5) stretched over the undercooling zone with an extra partition (12) at its end to separate another substance from the cooling substance.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen luftgekühlten Kondensator (1) der Parallelflußbauart als Bestandteil von Klimaanlage in Fahrzeugen. Dieser Kondensator kann zur Kühlung anderer Betriebsstoffe, z.B. Lenkhilfeöl, herangezogen werden und wird gekennzeichnet dadurch, daß an das äußere Kondensator-Flachrohr (2) der Unterkühlungszone (U) mindestens ein Flachrohr (8) mit seiner einen Flachseite (9) metallisch verbunden angeordnet ist, das eine Vielzahl von Strömungskanälen (10) aufweist deren hydraulischer Durchmesser wesentlich größer ist als der der Kondensator-Flachrohre (2), wobei die andere Flachseite (11) des Flachrohres (8) metallisch mit einer Wellrippe (13) verbunden ist und daß das Flachrohr (8) mit seinen beiden Enden in gegenüberliegende Sammler (5;6) mündet, die über die Unterkühlungszone (U) hinaus verlängert sind und am Ende der Unterkühlungszone je eine zusätzliche Trennwand (12) aufweisen, um ein anderes Medium vom Kältemittel zu trennen. <IMAGE>

IPC 1-7
F25B 39/04; **F28D 1/04**; **B60H 1/32**

IPC 8 full level
F25B 39/04 (2006.01); **F28D 1/04** (2006.01); **F28D 1/053** (2006.01); **F28D 7/00** (2006.01); **F28F 1/02** (2006.01); **F25B 40/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F25B 39/04 (2013.01); **F28D 1/0443** (2013.01); **F28D 1/05391** (2013.01); **F28D 7/0008** (2013.01); **F28F 1/022** (2013.01); **F25B 40/02** (2013.01); **F25B 2500/01** (2013.01); **F28D 2021/0084** (2013.01); **F28F 2009/0287** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 9401035 U1 19950524 - BEHR GMBH & CO [DE]
• EP 0219974 A2 19870429 - MODINE MFG CO [US]
• DE 4139767 A1 19920625 - VOLKSWAGEN AG [DE]
• DE 4100483 A1 19920716 - DAIMLER BENZ AG [DE]

Citation (search report)
• [DA] EP 0219974 A2 19870429 - MODINE MFG CO [US]
• [A] US 4327802 A 19820504 - BELDAM RICHARD P
• [A] US 4190105 A 19800226 - DANKOWSKI GERHARD [US]

Cited by
DE102015204907A1; DE102004059680B4; DE102011007784A1; EP1992891A1; US10107566B2; WO2005057116A1; EP1992891B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1065454 A1 20010103

DOCDB simple family (application)
EP 99112652 A 19990702