

Title (en)

Heat exchanger, in particular for a motor vehicle

Title (de)

Wärmeübertrager, insbesondere für ein Kraftfahrzeug

Title (fr)

Echangeur de chaleur, en particulier pour véhicule automobile

Publication

**EP 1589311 A1 20051026 (DE)**

Application

**EP 04291031 A 20040419**

Priority

EP 04291031 A 20040419

Abstract (en)

An automotive air conditioner has a condenser in which heat passing through a first pipe (3) is transferred to a second adjacent pipe (14c) via a heat bridge (13). The heat bridge (13) has a saddle-shaped profile (12) with a form-fit and soldered join to the first pipe.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen gelöteten Wärmeübertrager (1), insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit mindestens einem Sammelrohr (3), an welchem mindestens ein Zusatzteil (5) befestigt ist, wobei das mindestens eine Zusatzteil (5) ein gabelförmiges, an den Umfang des Sammelrohres (3) angepasstes Profilstück (12) aufweist, welches am Umfang des Sammelrohres (3) anliegt und durch Formschluss und Kraftschluss fixierbar ist.  
<IMAGE>

IPC 1-7

**F28F 9/04**; **F28F 9/02**; **F28D 1/053**

IPC 8 full level

**F28D 1/053** (2006.01); **F28F 9/00** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01); **F28F 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F28F 9/002** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0246** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0253** (2013.01 - EP US); **F28D 1/05366** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

WO 2004000560 A1 20031231 - RICOH KK [JP], et al

Citation (search report)

- [XY] DE 4217062 A1 19921126 - ZEXEL CORP [JP]
- [Y] FR 2791766 A1 20001006 - VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]
- [X] US 5509473 A 19960423 - TOKUTAKE TOSHINORI [JP]
- [E] WO 2004065884 A1 20040805 - BEHR LORRAINE SARL [FR], et al
- [A] EP 0617251 A2 19940928 - VALEO ENGINE COOLING INC [US]

Cited by

EP1956333A1; DE102007051128A1; DE102008035184A1; EP1933106A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1589311 A1 20051026**; **EP 1589311 B1 20081029**; AT E412867 T1 20081115; DE 502004008344 D1 20081211; US 2005236141 A1 20051027; US 7178580 B2 20070220

DOCDB simple family (application)

**EP 04291031 A 20040419**; AT 04291031 T 20040419; DE 502004008344 T 20040419; US 10889705 A 20050419