

Title (en)
Motor car radiator with lateral parts.

Title (de)
Kraftfahrzeugkühler mit Seitenteilen.

Title (fr)
Radiateur pour moteur à combustion avec des pièces latérales.

Publication
EP 0307803 A1 19890322 (DE)

Application
EP 88114720 A 19880909

Priority
ES 8702654 A 19870915

Abstract (en)
A motor vehicle radiator consisting of a radiator network (2) and upper and lower radiator tanks (3, 4) has on both sides of the radiator network (2) two lateral parts (1) which are produced from a metallic, U-shaped section and embrace the full height of the lateral regions of the radiator network (2). The upper regions of the lateral parts (1) are joined and fixed to the upper radiator tank (3) via external lugs (9) on the one hand, and via an internal latch (7), on the other hand, and the lower regions of the lateral parts (1) each have a bent end piece (10) which is supported in a recess of the lower radiator tank (4). The side parts (1) further have punched-out lugs (15) which engage in the radiator network (2), as well as various openings (16) for different support elements of different vehicle models. <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Kraftfahrzeugkühler, bestehend aus einem Kühlnetz (2) und oberem und unterem Wasserkasten (3, 4), weist beiderseits des Kühlnetzes (2) zwei Seitenteile (1) auf, die aus einem metallischen, U-förmigen Profil hergestellt sind und die Seitenbereiche des Kühlnetzes (2) in voller Höhe umfassen. Die oberen Bereiche der Seitenteile (1) sind mit dem oberen Wasserkasten (3) einerseits über außen anliegende Laschen (9) und andererseits über einen innen anliegenden Riegel (7) verbunden und fixiert, die unteren Bereiche der Seitenteile (1) weisen jeweils ein abgebogenes Endstück (10) auf, welches sich in einer Ausnehmung des unteren Wasserkastens (4) abstützt. Die Seitenteile (1) weisen ferner ausgestanzte Lappen (15) auf, die in das Kühlnetz (2) eingreifen, sowie diverse Öffnungen (16) für verschiedene Stützelemente von verschiedenen Fahrzeugmodellen.

IPC 1-7
F28F 9/00

IPC 8 full level
F28F 9/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F28F 9/001 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 8629407 U1 19870122
- [X] US 4619313 A 19861028 - RHODES WAYNE A [US], et al
- [A] GB 2098313 A 19821117 - IMI RADIATORS
- [A] US 3627035 A 19711214 - ASTRUP WILLIAM V
- [A] EP 0170952 A1 19860212 - SUEDEDEUTSCHE KUEHLER BEHR [DE]
- [A] FR 2273253 A1 19751226 - CHAUSSON USINES SA [FR]

Cited by
US6736197B2; DE4243204A1; JP2016090116A; US5323848A; CN102774273A; EP0708303A1; FR2726075A1; US5630472A; US10697716B2; WO2004048874A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0307803 A1 19890322; EP 0307803 B1 19910911; DE 3864783 D1 19911017; ES 2005322 A6 19890301; ES 2025262 B3 19920316

DOCDB simple family (application)
EP 88114720 A 19880909; DE 3864783 T 19880909; ES 8702654 A 19870915; ES 88114720 T 19880909