

Title (en)

Pipe connection for a water casing of a motor vehicle heat exchanger

Title (de)

Rohranschluss für einen Wasserkasten eines Kraftfahrzeugwärmetauschers

Title (fr)

Raccord de tuyaux pour une boîte à eau d'un échangeur de chaleur pour véhicule automobile

Publication

EP 0666461 B2 20041117 (DE)

Application

EP 95100073 A 19950104

Priority

DE 4403402 A 19940204

Abstract (en)

[origin: EP0666461A1] The connection (15,15a) is a separate component from the water box (2,3) and has a connecting area which is insertable in a corresp. aperture of the water box. This connecting area is of solderable material, partic. metal. The connection is of one-piece structure produced by a deep drawn process. It can be made of aluminium, and coated with a solderable material.

IPC 1-7

F28F 9/04

IPC 8 full level

F28F 9/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28F 9/0246 (2013.01 - EP US); **F28F 9/0256** (2013.01 - EP US); **Y10S 285/906** (2013.01 - EP)

Citation (opposition)

Opponent :

- EP 0351606 B1 19930421
- US 4917180 A 19900417 - WOLF PETER G [US], et al
- DE 2332132 B2 19781130
- EP 0113748 B1 19871028
- GB 850871 A 19601012 - ICI LTD
- DE 2927577 C2 19890302
- JP H04359796 A 19921214 - NIPPON DENSO CO
- JP S59107194 A 19840621 - NIPPON DENSO CO
- LR-FAHRZEUG-KÜHLUNG, Firmenschrift der Kühlerfabrik Längerer und Reich, Seiten 5, 7, 14, Stuttgart, 3/1972
- KÜHLER FÜR FAHRZEUGE, Firmenschrift der Kühlerfabrik Längerer und Reich, Seiten 18, 19, Stuttgart, 9/1981
- Lison, R.: DAS FLUSSMITTELFREIE OFENLÖTEN UND SEINE THEORETISCHEN GRUNDLAGEN, in: Metallwissenschaft und Technik, 33. Jahrgang, Heft 8, Seiten 844-848, August 1979

Cited by

EP1376044A1; EP2154447A3; DE102004038079A1; DE102004038079B4; US7229103B2; US6994382B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0666461 A1 19950809; EP 0666461 B1 19991020; EP 0666461 B2 20041117; DE 4403402 A1 19950810; DE 59507064 D1 19991125; ES 2137381 T3 19991216; ES 2137381 T5 20050516; US 5524938 A 19960611

DOCDB simple family (application)

EP 95100073 A 19950104; DE 4403402 A 19940204; DE 59507064 T 19950104; ES 95100073 T 19950104; US 37895395 A 19950127