

Title (en)

Improvements related to multitubular shell-type heat exchangers and method of producing the same

Title (de)

Verbesserung von Rohrbündelwärmetauschern und Verfahren zu deren Herstellung

Title (fr)

Amélioration aux échangeurs de chaleur multitubulaires à calandre et procédé de fabrication de ces échangeurs

Publication

**EP 1146310 A1 20011017 (FR)**

Application

**EP 01430014 A 20010410**

Priority

FR 0004660 A 20000411

Abstract (en)

The heat exchanger (1) for an internal combustion engine has a casing (2) defining an axial cylindrical cavity (3). A matrix has multiple tubes extending in the chamber along the axis. The casing is formed of a section of a profile and does not have fixings for the end caps and-or matrix. The caps are fixed to the matrix and have radial sealing. The sealing faces of the casing are not machined. An Independent claim is also included for a manufacturing process for the heat exchanger.

Abstract (fr)

La présente invention est relative à des améliorations apportées aux échangeurs de chaleur multitubulaires à calandre et à des procédés de fabrication de ces échangeurs. Selon l'invention, un échangeur (1) de chaleur entre au moins deux fluides comporte un corps (2) délimitant une cavité (3) cylindrique d'axe (4), un faisceau (5) comportant une pluralité de tubes (6) s'étendant dans la cavité ; ledit corps est essentiellement constitué par au moins un tronçon de profilé et ne comporte pas de bride de fixation de calottes et/ou du faisceau, les calottes étant fixées sur le faisceau en utilisant une étanchéité radiale. <IMAGE>

IPC 1-7

**F28F 9/02**; **F28D 7/16**

IPC 8 full level

**F28D 7/16** (2006.01); **F28F 9/00** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01); **F28F 9/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F28D 7/1669** (2013.01); **F28F 9/00** (2013.01); **F28F 9/0219** (2013.01); **F28F 9/22** (2013.01); **F28F 2009/226** (2013.01); **F28F 2255/16** (2013.01); **F28F 2275/20** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] FR 623803 A 19270701
- [Y] US 4584968 A 19860429 - FARINA ALFRED J [US]
- [Y] US 3804161 A 19740416 - NOWAK L
- [Y] US 4733722 A 19880329 - FORBES MURRAY K [GB], et al
- [Y] WO 8200877 A1 19820318 - SERCK INDUSTRIES LTD [GB], et al
- [A] DE 907899 C 19540329 - LAENGERER & REICH KUEHLER

Cited by

FR2841331A1; DE102017216067B3; CN115531906A; FR3012212A1; EP1376039A1; FR3020134A1; US8967235B2; WO2007048603A3; EP2280159A1; US6840306B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1146310 A1 20011017**; **EP 1146310 B1 20031001**; AT E251299 T1 20031015; DE 60100867 D1 20031106; DE 60100867 T2 20040909; FR 2807508 A1 20011012; FR 2807508 B1 20021213

DOCDB simple family (application)

**EP 01430014 A 20010410**; AT 01430014 T 20010410; DE 60100867 T 20010410; FR 0004660 A 20000411