

Title (en)
Heat exchanger with finned tubes.

Title (de)
Rippenrohrwärmeaustauscher.

Title (fr)
Echangeur de chaleur tubulaire à ailettes.

Publication
EP 0658736 A1 19950621 (DE)

Application
EP 93850231 A 19931214

Priority
EP 93850231 A 19931214

Abstract (en)
A heat exchanger (16) with finned tubes has a tubular body (17) and surface-enlarging elements present on the latter which consist of a relatively large number of fins (18) which are welded on the outside of the body (17) and project outwards from the latter. The fins (18), and also the body (17), are produced from a carbon steel. With the aim of reducing the risk of the formation of cracks on the weld (welding) groove between the fins (18) and the tubular body (17), or in the parts of the fins (18) adjacent to the body (17), the carbon content of the material used to produce the fins is substantially lower than the carbon content of the material used to produce the tubular body (17). <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Rippenrohrwärmeaustauscher (16) mit einem rohrförmigen Körper (17) und an diesem vorhandene Flächenvergrößerungselemente bestehend aus einer grösseren Anzahl an der Aussenseite des Körpers (17) angeschweissten und von diesem nach aussen vorstehenden Rippen (18). Die Rippen (18) wie auch der Körper (17) sind aus einem Kohlenstoffstahl hergestellt. Zwecks Verminderung der Gefahr von Rissbildungen an der Schweissfuge zwischen den Rippen (18) und dem rohrförmigen Körper (17) bzw. in den an den Körper (17) angrenzenden Teilen der Rippen (18) ist der Kohlenstoffgehalt des für die Herstellung der Rippen verwendeten Materiales wesentlich niedriger als der Kohlenstoffgehalt für das zur Herstellung der rohrförmigen Körper (17) verwendete Material. <IMAGE>

IPC 1-7
F28F 1/12; **F28F 21/08**

IPC 8 full level
F28F 1/12 (2006.01); **F28F 21/02** (2006.01); **F28F 21/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F28F 1/12 (2013.01 - KR); **F28F 1/124** (2013.01 - EP US); **F28F 21/08** (2013.01 - KR); **F28F 21/082** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 9002917 A1 19900322 - GADELIUS SUNROD AB [SE]
- [A] US 3731738 A 19730508 - COOPER H
- [A] FR 2180117 A1 19731123 - NYBY BRUK AB [SE]
- [A] WO 9002916 A1 19900322 - GADELIUS SUNROD AB [SE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 6, no. 138 (M - 145) 27 July 1982 (1982-07-27)

Designated contracting state (EPC)
DE DK ES FR GB GR IE IT NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0658736 A1 19950621; **EP 0658736 B1 19970326**; CN 1052065 C 20000503; CN 1106918 A 19950816; DE 59305979 D1 19970430; DK 0658736 T3 19971013; ES 2101285 T3 19970701; FI 945801 A0 19941209; FI 945801 A 19950615; GR 3023182 T3 19970730; JP 3567000 B2 20040915; JP H07253285 A 19951003; KR 100359141 B1 20030211; KR 950019613 A 19950724; NO 303087 B1 19980525; NO 944756 D0 19941208; NO 944756 L 19950615; PL 306258 A1 19950626; US 5626187 A 19970506

DOCDB simple family (application)
EP 93850231 A 19931214; CN 94119606 A 19941213; DE 59305979 T 19931214; DK 93850231 T 19931214; ES 93850231 T 19931214; FI 945801 A 19941209; GR 970400842 T 19970421; JP 30894194 A 19941213; KR 19940033986 A 19941213; NO 944756 A 19941208; PL 30625894 A 19941213; US 35507294 A 19941213