

Title (en)

Side panel with weakened area for a heat exchanger

Title (de)

Seitenteil mit Abschwächungszone für Wärmetauscher

Title (fr)

Joue avec zone d'affaiblissement pour un échangeur de chaleur

Publication

**EP 1978325 A1 20081008 (FR)**

Application

**EP 08102278 A 20080304**

Priority

FR 0702317 A 20070329

Abstract (en)

The flange (1) has three openings (5, 5', 5'') in which two openings (5', 5'') extend from opposite lateral edges. The central opening (5) is arranged between weakening zones (6, 6'), where flange is made of metal e.g. aluminum or steel. The zones are situated in distinct parallel planes. The zones are arranged at level of projections and are integrated respectively in sinusoidal portion (7, 7') of the projections.

Abstract (fr)

La présente invention concerne une joue pour un échangeur de chaleur, s'étendant longitudinalement, comportant au moins une ouverture (5, 5', 5'') ladite ouverture (5, 5', 5'') formant une découpe de la joue (1), et au moins deux zones d'affaiblissement (6, 6'), caractérisée en ce que les deux zones d'affaiblissement (6, 6') sont situées sur des plans distincts parallèles. Elle concerne également un échangeur muni d'une telle joue.

IPC 8 full level

**F28F 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F28F 9/001** (2013.01); **F28F 2265/26** (2013.01)

Citation (applicant)

- FR 2183375 A5 19731214 - CHAUSSON USINES SA [FR]
- EP 1195573 A1 20020410 - MODINE MFG CO [US]
- US 6328098 B1 20011211 - KODUMUDI MAGESH V [US], et al

Citation (search report)

- [XDY] EP 1195573 A1 20020410 - MODINE MFG CO [US]
- [Y] US 2002023735 A1 20020228 - UCHIKAWA AKIRA [JP], et al
- [A] EP 1001241 A2 20000517 - VALEO INC [US]

Cited by

DE102014222885A1; EP2413082A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 1978325 A1 20081008; EP 1978325 B1 20100915**; AT E481614 T1 20101015; DE 602008002463 D1 20101028; ES 2356462 T3 20110408; FR 2914410 A1 20081003; FR 2914410 B1 20100122; PL 1978325 T3 20110930

DOCDB simple family (application)

**EP 08102278 A 20080304**; AT 08102278 T 20080304; DE 602008002463 T 20080304; ES 08102278 T 20080304; FR 0702317 A 20070329; PL 08102278 T 20080304