

Title (en)

Heat exchanger with flat tubes and flat tube for heat exchanger

Title (de)

Wärmeübertrager mit flachen Rohren und flaches Wärmeübertragerrohr

Title (fr)

Echangeur de chaleur à tubes plats et tube plat pour échangeur de chaleur

Publication

**EP 1701125 A2 20060913 (DE)**

Application

**EP 06003570 A 20060222**

Priority

DE 102005010493 A 20050308

Abstract (en)

The heat exchanger has inner element (15) formed with at least a row (95) of cutout sections (10) and an intermediate web (11) in order to compensate for temperature alternating loads. The inner element is a corrugated sheet plate in longitudinal and transverse direction and several intermediate webs arranged in each case with separate rows of cutout sections in the corrugation flank. An independent claim is also included for flat heat exchanger pipe.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Wärmeübertrager mit einem Einlassammelkasten (1), um das eine Medium in flache Wärmeübertragerrohre (2) zu verteilen, bzw. mit einem Auslassammelkasten, um das eine Medium aus den flachen Wärmeübertragerrohren (2) aufzunehmen und weiterzuleiten, wobei der Sammelkasten (1) eine Wand (3) aufweist, die sich um den Umfang des Endes (4) eines Stapels der Wärmeübertragerrohre (2) und über einen gewissen Längenabschnitt (5) derselben erstreckt, wobei die Wand (3) wenigstens einen Einlass (20) und / oder einen Auslass (21) für das andere Medium, welches zwischen den Wärmeübertragerrohren (2) strömt, besitzt, und wobei in den flachen Wärmeübertragerrohren (2) ein Inneneinsatz (15) angeordnet ist, der mit den beiden Breitseiten (55) des Wärmeübertragerrohres (2) metallisch verbunden ist. Ferner wird ein flaches Wärmeübertragerrohr beschrieben. Um die Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechselbelastungen deutlich zu verbessern, wurde erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Inneneinsatz (15) mit wenigstens einer Reihe (95) von Ausschnitten (10) und einem Zwischensteg (11) ausgebildet ist, um Temperaturwechselbelastungen zu kompensieren.

IPC 8 full level

**F28F 3/02** (2006.01); **F28D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F28D 9/0031** (2013.01 - EP US); **F28F 3/027** (2013.01 - EP US); **F28F 3/044** (2013.01 - EP US); **F28F 9/001** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0219** (2013.01 - EP US); **F28F 2001/027** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 1544564 A1 20050622 - MODINE MFG CO [US]

Cited by

EP3904809A1; WO2014086558A1; WO2012079701A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT SE

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

**EP 1701125 A2 20060913**; **EP 1701125 A3 20111026**; DE 102005010493 A1 20060914; US 2006201663 A1 20060914

DOCDB simple family (application)

**EP 06003570 A 20060222**; DE 102005010493 A 20050308; US 36761106 A 20060303