

Title (en)

HEAT EXCHANGER FOR EQUIPMENT OR MOTOR VEHICLES

Title (de)

WÄRMETAUSCHER FÜR ANLAGEN ODER KRAFTFAHRZEUGE

Title (fr)

ECHANGEUR DE CHALEUR POUR VÉHICULES AUTOMOBILES OU D'ÉQUIPEMENT

Publication

EP 3182046 A1 20170621 (DE)

Application

EP 15200287 A 20151215

Priority

EP 15200287 A 20151215

Abstract (de)

Wärmetauscher 1 für Anlagen oder Kraftfahrzeuge mit den Wärmetauscher formenden Teilen oder rohrförmigen Gehäuseteilen 2, die von einem Fluid durchströmt oder umströmt werden und mit in Längs- oder teilweise Querrichtung verlaufenden, an der Oberfläche der Teile oder rohrförmigen Gehäuseteilen hervorstehenden Prägungen 3 ausgestattet sind.. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Wärmetauscher oder das Gehäuse des Wärmetauschers mit seinen Wandungen, die aus Dünnblech gebildet sein können, mit Versteifungselementen derart auszubilden, dass die Stauch- und Verwindungssteifigkeit der Wandungen oder des Blechs des Wärmetauschers wesentlich verbessert werden. Gelöst wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass die Prägungen 3 dachförmig ausgebildet sind und aus mit in einem Winkel zueinander angeordneten Seitenteilen 4 bestehen, wobei der Winkel zwischen 30° und 120° oder zwischen 80° und 100° oder 90° groß ist.

IPC 8 full level

F28F 1/42 (2006.01); **F28D 7/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 7/10 (2013.01); **F28F 1/426** (2013.01); **F28F 9/001** (2013.01); **F28F 9/02** (2013.01); **F28D 2021/008** (2013.01); **F28F 2009/0292** (2013.01); **F28F 2225/02** (2013.01); **F28F 2225/04** (2013.01); **F28F 2225/08** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102009057232 A1 20110609 - GM GLOBAL TECH OPERATIONS INC [US]

Citation (search report)

- [X] WO 2013092613 A1 20130627 - VALEO SYSTEMES THERMIQUES [FR]
- [X] DE 679285 C 19390802 - CARL SENSSSENBRENNER
- [X] US 3151675 A 19641006 - ALF LYSHOLM
- [X] US 2005133213 A1 20050623 - POWERS MICHAEL [US], et al
- [X] US 2015068501 A1 20150312 - FERLAY BENJAMIN [FR]

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3182046 A1 20170621

DOCDB simple family (application)

EP 15200287 A 20151215