

Title (en)  
heat exchange fin for a heat exchange system

Title (de)  
Wärmeaustauschrippe für ein Wärmeaustauschsystem

Title (fr)  
Intercalaire d'échange de chaleur pour un dispositif d'échange de chaleur.

Publication  
**EP 2208955 A1 20100721 (FR)**

Application  
**EP 10150574 A 20100112**

Priority  
FR 0900160 A 20090115

Abstract (en)  
The insert has a zone having a thickness (Th1), and another zone having thickness (Th2), where the thickness of the latter zone is lower than or equal to twice of the thickness of the former zone. The latter zone defines a localized over thickness (30) obtained by folding of metal band (20) over length (A). The localized over thickness of the metal band is formed at ends of the insert, where the localized over thickness of the insert defines transversal excrescence at height (h2).

Abstract (fr)  
L'invention concerne une intercalaire (10) pour dispositif d'échange de chaleur (2) réalisé à partir d'une bande de métal (20). L'intercalaire (10) comporte au moins une première zone ayant une première épaisseur (Th1) et au moins une deuxième zone ayant une deuxième épaisseur (Th2). L'invention couvre également un dispositif d'échange de chaleur (2) comprenant au moins un tel intercalaire (10).

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

CPC (source: EP US)  
**F28F 1/025** (2013.01 - EP US); **F28F 1/128** (2013.01 - EP US); **F28F 2215/00** (2013.01 - EP US); **F28F 2225/06** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• JP 2002147982 A 20020522 - TOYO RADIATOR CO LTD  
• JP 2003083691 A 20030319 - TOYO RADIATOR CO LTD  
• US 2009000776 A1 20090101 - KOLB JOHN A [US]  
• US 3232343 A 19660201 - ERIK LINDSTRAND NILS, et al  
• WO 2008085279 A1 20080717 - PROLIANCE INTERNATIONAL INC [US], et al

Citation (search report)  
• [X] JP 2002147982 A 20020522 - TOYO RADIATOR CO LTD  
• [X] JP 2003083691 A 20030319 - TOYO RADIATOR CO LTD  
• [X] US 2009000776 A1 20090101 - KOLB JOHN A [US]  
• [X] US 3232343 A 19660201 - ERIK LINDSTRAND NILS, et al  
• [X] WO 2008085279 A1 20080717 - PROLIANCE INTERNATIONAL INC [US], et al  
• [A] JP 2003322486 A 20031114 - JAPAN CLIMATE SYSTEMS CORP  
• [A] JP S6082787 A 19850510 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD, et al

Cited by  
EP3255368A1; EP3312540A1; WO2012027098A3; US10451360B2; US11035624B2

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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2208955 A1 20100721**; **EP 2208955 B1 20170913**; CN 101793477 A 20100804; ES 2649039 T3 20180109; FR 2941040 A1 20100716; FR 2941040 B1 20120831; JP 2010181140 A 20100819; JP 5539742 B2 20140702; US 2010175863 A1 20100715

DOCDB simple family (application)  
**EP 10150574 A 20100112**; CN 201010003987 A 20100115; ES 10150574 T 20100112; FR 0900160 A 20090115; JP 2010005376 A 20100114; US 68835210 A 20100115