

Title (en)
HEAT EXCHANGER WITH U-SHAPED FLOW

Title (de)
WÄRMETAUSCHER MIT U-FÖRMIGER STRÖMUNG

Title (fr)
ECHANGEUR DE CHALEUR A CIRCULATION EN U

Publication
EP 3385655 A1 20181010 (FR)

Application
EP 18165325 A 20180330

Priority
FR 1752884 A 20170404

Abstract (fr)
L'invention se rapporte à un échangeur de chaleur comprenant un faisceau de tubes (2) empilés selon une direction d'empilement (d), chaque tube (2) comprenant au moins un canal d'entrée et un canal de sortie de circulation de fluide séparés par une paroi de séparation et chaque tube (2) comprenant une bouche d'extrémité (8), une plaque collectrice (3), une boîte collectrice (26) assujettie à la plaque collectrice (3) et comportant une cloison de séparation délimitant une chambre d'entrée dans les canaux d'entrée des tubes (2) et une chambre de sortie pour les canaux de sortie des tubes (2), un joint d'étanchéité (10) disposé sur la plaque collectrice (3) et comportant une bretelle d'étanchéité (13) pour assurer l'étanchéité avec la cloison de séparation, ladite bretelle d'étanchéité (13) s'étendant dans la direction d'empilement (d) des tubes (2) sur les bouches d'extrémité (8) des tubes (2), au dessus de la paroi de séparation de chaque tube (2), les bouches d'extrémité (8) ne comprenant pas de découpe dans la zone de contact avec la bretelle d'étanchéité (13).

IPC 8 full level
F28F 9/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
F28F 9/0204 (2013.01); **F28F 9/0226** (2013.01); **F28D 2021/0082** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] WO 2012080113 A1 20120621 - MAHLE INT GMBH [DE], et al
• [X] EP 2317271 A1 20110504 - DELPHI TECH INC [US]
• [X] FR 2917819 A1 20081226 - VALEO SYSTEMES THERMIQUES [FR]

Cited by
DE102019208327A1

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 3385655 A1 20181010; EP 3385655 B1 20240424; FR 3064734 A1 20181005; FR 3064734 B1 20210122

DOCDB simple family (application)
EP 18165325 A 20180330; FR 1752884 A 20170404