

## Title (en)

Heat exchanger with optimised heat transmission and heating device with such a heat exchanger

## Title (de)

Wärmetauscher mit optimierter Wärmeübertragung und Heizeinrichtung mit einem solchen Wärmetauscher

## Title (fr)

Échangeur de chaleur avec transfert de chaleur optimisé et dispositif de chauffage doté d'un tel échangeur de chaleur

## Publication

**EP 2757336 A2 20140723 (DE)**

## Application

**EP 14151370 A 20140116**

## Priority

TR 201300671 A 20130118

## Abstract (en)

The heat exchanger (1) has a fluid channel (10) for a fluid with a fluid inlet (11) and a fluid outlet (12) and another fluid channel (20) for another fluid with another fluid inlet (21) and another fluid outlet (22). The latter fluid channel is branched into two sub channels (23,24) from behind. The two sub channels are merged in front of the latter fluid outlet of the latter fluid channel to a collecting channel (25), which runs in a section (A1) transverse to the former fluid channel and is arranged closer to the former fluid inlet of the former fluid channel. The former sub-channel runs in another section (A2) transverse to the former fluid channel, where the latter section is arranged closer to the fluid inlet of the former fluid channel. An independent claim is included for a heater with a combustion chamber.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher, der kompakt sein soll, sowie nicht anfällig für Schäden bedingt durch lokale Überhitzung, insbesondere durch Überschreiten einer Siedetemperatur eines wärmeaufnehmenden Fluids ist. Die Erfindung sieht einen Wärmetauscher (1) vor, umfassend einen ersten Fluidkanal (10) für ein erstes Fluid mit einem Fluideintritt (11) und einem Fluidaustritt (12) und einen zweiten Fluidkanal (20) für ein zweites Fluid mit einem Fluideintritt (21) und einem Fluidaustritt (22), wobei der zweite Fluidkanal (20) hinter seinem Fluideintritt (21) in einen ersten und zweiten Teilkanal (23, 24) verzweigt ist, wobei der erste und der zweite Teilkanal (23, 24) vor dem Fluidaustritt (22) des zweiten Fluidkanals (20) zu einem Sammelkanal (25) zusammengeführt sind, der in einem ersten Abschnitt (A1) quer zum ersten Fluidkanal (10) verläuft und näher am Fluideintritt (11) des ersten Fluidkanals (11) angeordnet ist als der erste Teilkanal (23) und der zweite Teilkanal (24), wobei der erste Teilkanal (23) in einem zweiten Abschnitt (A2) quer zum ersten Fluidkanal (10) verläuft und dieser zweite Abschnitt (A2) näher am Fluideintritt (11) des ersten Fluidkanals (10) angeordnet ist als der zweite Teilkanal (24).

## IPC 8 full level

**F28F 3/04** (2006.01); **F28D 9/00** (2006.01); **F28D 21/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F28D 9/0043** (2013.01); **F28D 21/0005** (2013.01); **F28F 3/046** (2013.01); **F28D 2021/0024** (2013.01); **F28F 2210/02** (2013.01); **F28F 2210/10** (2013.01); **F28F 2265/10** (2013.01)

## Citation (applicant)

US 6460613 B2 20021008 - NASH JAMES S [US], et al

## Cited by

EP3040670A1; FR3129715A1; EP3622237A4; US11448468B2; WO2016110472A1; WO2023099236A1

## 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 2757336 A2 20140723; EP 2757336 A3 20151021; EP 2757336 B1 20171108**

## DOCDB simple family (application)

**EP 14151370 A 20140116**