

## Title (en)

Heat exchanger, in particular of brazed type, for automotive vehicle

## Title (de)

Wärmetauscher, insbesondere eine gelötete Ausführungsform für Kraftfahrzeug

## Title (fr)

Echangeur de chaleur, en particulier du type brasé, pour véhicule automobile

## Publication

**EP 0757221 A1 19970205 (FR)**

## Application

**EP 96111919 A 19960724**

## Priority

FR 9509313 A 19950731

## Abstract (en)

The heat exchanger consists of a collector plate (22) with apertures (20) in which the ends (18) of tubes (12) are fixed and sealed. The plate is topped by a fluid tank (28) with an inlet (34) for the circulating fluid. The tank incorporates a fluid flow divider (38), situated between the inlet and the collector plate to prevent a direct impact of the fluid on the ends of the tubes. The flow divider is made in the form of a body which has one or more sloping surfaces (38) facing the inlet and lugs (46) on its underside which keep it spaced from the collector plate. The body of the flow divider is made from cut, pressed and folded sheet metal, attached to or made in one piece with a transverse partition (48). It is made from aluminium sheet with a brazing alloy coating on at least one face for fixing to the collector plate.

## Abstract (fr)

L'invention concerne un échangeur de chaleur, notamment du type brasé. L'échangeur de chaleur comprend une plaque collectrice (22) munie de trous (20), un faisceau de tubes (12) dont les extrémités (18) sont engagées à étanchéité dans les trous (20) de la plaque collectrice, une boîte à fluide (28) coiffant la boîte collectrice (22) et munie d'une entrée (34) pour un fluide, ainsi qu'un dispositif répartiteur d'écoulement (38) disposé à l'intérieur de la boîte à fluide (28), entre l'entrée de fluide (34) et la plaque collectrice (22), de manière à empêcher un impact direct du fluide sur les extrémités (18) des tubes au voisinage de l'entrée de fluide (34). Application aux échangeurs de chaleur pour véhicules automobiles. <IMAGE>

## IPC 1-7

**F28F 27/02**; **F28F 19/00**

## IPC 8 full level

**F28F 19/00** (2006.01); **F28F 27/02** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F28F 9/0265** (2013.01); **F28F 19/00** (2013.01)

## Citation (search report)

- [X] US 5186249 A 19930216 - BHATTI MOHINDER S [US], et al
- [X] DE 322789 C 19200708 - NORDDEUTSCHE KUEHLERFABRIK G M
- [A] FR 2496864 A3 19820625 - SUEDEDEUTSCHE KUEHLER BEHR [DE]
- [PX] US 5465783 A 19951114 - O'CONNOR TIMOTHY J [US]

## Cited by

FR2910120A1; US10996002B2; US6725541B1; US6557338B2

## Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0757221 A1 19970205**; FR 2737559 A1 19970207; FR 2737559 B1 19970912

## DOCDB simple family (application)

**EP 96111919 A 19960724**; FR 9509313 A 19950731