

Title (en)

Heat exchanger, more particularly charged air cooler for automotive vehicle

Title (de)

Wärmetauscher, insbesondere Ladeluftkühler für ein Kraftfahrzeug

Title (fr)

Echangeur de chaleur, en particulier refroidisseur d'air de suralimentation pour véhicule automobile

Publication

EP 1574802 A2 20050914 (DE)

Application

EP 04028498 A 20041202

Priority

DE 102004012358 A 20040313

Abstract (en)

The heat exchanger (1), especially the air cooler for a vehicle motor turbocharger, has tubes (4) with a funnel shape at the head side (9) to give an opening without beating surfaces. The air inflow and outflow channels (8,8a) are secured within a holding frame (A1), which holds the tubes at their head sides.

Abstract (de)

Zur Erzielung einer unbehinderten Durchströmung von Prozessluft eines Abgasturboladers durch Rohres des Ladeluftkühlers sind die Rohre (4) kopfseitig (9) trichterförmig aufgeweitet, so dass sich ein Mündungsquerschnitt ohne Prallflächen ergibt. Des Weiteren sind die Luftein- und austrittskästen (8,8a) in einem Aufnahmerahmen (A1,A2,A3) gehalten, welcher die Rohre (4) kopfseitig zusammenhält.

IPC 1-7

F28F 9/02; **F28D 1/053**; **F28F 1/02**

IPC 8 full level

F28F 9/02 (2006.01); **F28D 1/053** (2006.01); **F28F 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 1/05366 (2013.01); **F28F 1/025** (2013.01); **F28F 9/0221** (2013.01); **F28F 9/0226** (2013.01); **F28D 2021/0082** (2013.01); **F28F 2009/029** (2013.01)

Cited by

FR2996295A1; EP1748271A1; EP3045850A4; EP3540357A1; US9995540B2; WO2014048959A1; US10845135B2; US11415378B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA HR LV MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1574802 A2 20050914; **EP 1574802 A3 20110907**; DE 102004012358 A1 20050929

DOCDB simple family (application)

EP 04028498 A 20041202; DE 102004012358 A 20040313