

Title (en)

Heat exchanger, more particularly oil cooler

Title (de)

Wärmetauscher, insbesondere Ölkühler

Title (fr)

Echangeur de chaleur, en particulier refroidisseur d'huile

Publication

EP 1522811 A2 20050413 (DE)

Application

EP 04022134 A 20040917

Priority

DE 10347181 A 20031010

Abstract (en)

Heat exchanger, especially an oil cooler, comprises dish-shaped heat transfer plates (1) stacked on top of each other and forming alternate channels for the coolant and the oil, and a combined base/fixing plate (3) with fixing openings (5). The heat transfer plates and the combined base/fixing plate have openings (4, 6) for the oil and coolant. The base/fixing plate is soldered to the stack of heat transfer plates. Recesses for seals (2) provided on the side of the combined base/fixing plate facing away from the heat exchanger extend at least around the openings.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher, insbesondere Ölkühler, aufgebaut aus ineinander gestapelten, wannenförmigen Wärmetransferplatten (1), die abwechselnd Kanäle für das Kühlmittel und das Öl bilden, sowie aus einer kombinierten Grund- und Befestigungsplatte (3), wobei die Wärmetransferplatten (1) und die kombinierte Grund- und Befestigungsplatte (3) Öffnungen (4, 6) für den Durchgang des Öls und des Kühlmittels aufweisen, und wobei die Grund- und Befestigungsplatte (3) mit dem Paket, gebildet aus Wärmetransferplatten (1), verlötet ist. Die Montagekosten des Wärmetauschers an einem Gehäuse können dadurch reduziert werden, dass erfindungsgemäß an der vom Wärmetauscher wegweisenden Seite der kombinierten Grund- und Befestigungsplatte (3) Aussparungen (10) für die Aufnahme von Dichtungen (2) vorgesehen sind, die sich zumindest um die Öffnungen (4, 6) herum erstrecken.

IPC 1-7

F28D 9/00; **F28F 9/007**

IPC 8 full level

F28D 9/00 (2006.01); **F28F 9/007** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28D 9/005 (2013.01 - EP US); **F28F 9/0075** (2013.01 - EP US); **F28F 2280/06** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/916** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0828980 B1 20001115 - MANN & HUMMEL FILTER [DE]
- DE 19711258 C2 19990902 - BEHR GMBH & CO [DE]
- US 5964280 A 19991012 - WEHRMANN REINHARD [DE], et al
- US 5099912 A 19920331 - TAJIMA MAKOTO [JP], et al

Cited by

EP1785609A1; JP2018505337A; EP1832724A1; DE202011002197U1; US8424592B2; US8016025B2; DE102013014434A1; WO2016096957A1; US8261816B2; US9921005B2; WO2012104077A1; EP1855074B1; WO2008140390A1; WO2008034812A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1522811 A2 20050413; **EP 1522811 A3 20100915**; **EP 1522811 B1 20121205**; DE 10347181 A1 20050519; DE 10347181 B4 20051222; US 2005121182 A1 20050609; US 7533717 B2 20090519

DOCDB simple family (application)

EP 04022134 A 20040917; DE 10347181 A 20031010; US 96032604 A 20041007