

Title (en)
Oil cooler.

Title (de)
Ölkühler.

Title (fr)
Refroidisseur d'huile.

Publication
EP 0526687 A1 19930210 (DE)

Application
EP 92102648 A 19920218

Priority
DE 4122904 A 19910711

Abstract (en)
In an oil cooler (10), which can be used in particular for automatic gearboxes, its nest of tubes (11) is connected at each end to a collecting chamber (12, 13). The oil to be cooled can be led through the tubes (4) and the nest of tubes (11) can be made to exchange heat with a heat exchange medium, for example air, in order to cool the oil. The two collecting chambers (12, 13) are connected to one another, at least on one side of the nest of tubes (11), by way of a bypass line (23) running along this side, the passage of which can be controlled whilst bypassing the nest of tubes (11). The respective bypass line (23) is designed as the side part (33) closing off the nest of tubes (11) on the one side running between the two collecting chambers (12, 13) and is kept in thermally conductive connection with the adjacent tube (14) of the nest of tubes (11), thermally conductive intermediate members (37) being arranged between the bypass line (23) and the adjacent tube (14). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem insbesondere für Automatikgetriebe einsetzbaren Ölkühler (10) ist dessen Rohrbündel (11) mit jedem Ende an eine Sammelkammer (12, 13) angeschlossen. Durch die Rohre (14) ist das zu kühlende Öl hindurchführbar und das Rohrbündel (11) zur Kühlung des Öls in Wärmeaustausch mit einem Wärmeaustauschmedium, z.B. Luft, bringbar. Die beiden Sammelkammern (12, 13) sind zumindest auf einer Seite des Rohrbündels (11) über eine längs dieser Seite verlaufende Überbrückungsleitung (23) miteinander verbunden, deren Durchlaß unter Umgehung des Rohrbündels (11) steuerbar ist. Die jeweilige Überbrückungsleitung (23) ist als das Rohrbündel (11) auf der einen zwischen den beiden Sammelkammern (12, 13) verlaufenden Seite abschließendes Seitenteil (33) ausgebildet und in wärmeleitender Verbindung mit dem dazu benachbarten Rohr (14) des Rohrbündels (11) gehalten, wobei zwischen der Überbrückungsleitung (23) und dem angrenzenden Rohr (14) wärmeleitende Zwischenglieder (37) angeordnet sind. <IMAGE>

IPC 1-7
F01M 5/00; F01P 11/08

IPC 8 full level
F01M 5/00 (2006.01); **F01P 11/08** (2006.01); **F28D 1/053** (2006.01); **F28F 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01M 5/002 (2013.01); **F01P 11/08** (2013.01); **F28D 1/05366** (2013.01); **F28F 27/02** (2013.01)

Citation (search report)
• [YD] DE 3806888 A1 19890914 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
• [YD] US 2469212 A 19490503 - SHAW JOE C
• [A] US 2859016 A 19581104 - EPHRAIM JR MAX, et al

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 4122904 A1 19930114; EP 0526687 A1 19930210

DOCDB simple family (application)
DE 4122904 A 19910711; EP 92102648 A 19920218