

Title (en)  
Arrangement for connecting two or several heat exchangers

Title (de)  
Anordnung zur Verbindung von zwei oder mehr Wärmetauschern

Title (fr)  
Système pour connecter deux ou plusieurs échangeurs de chaleur

Publication  
**EP 0693665 A2 19960124 (DE)**

Application  
**EP 95110372 A 19950704**

Priority  
DE 4425350 A 19940718

Abstract (en)  
The two heat exchangers (1,2) are joined into a common mounting block by special couplings at one end for a hinged connection and with snap fastening elastic fasteners (17) at the other end. The hinged grips comprise studs (9) fitted to the collection chamber (5) of one heat exchanger locating in shaped grips (11) attached to the respective collection chamber (3) of the next heat exchanger (1). To fit a second and more heat exchangers to the original mounting, they are merely positioned to couple the hinge mountings and swung into position parallel to the first heat exchanger and secured by the elastic fasteners. The hinge fasteners can be of various shapes and can be of plastics. During the pivot action the two heat exchangers pivot about thrust surfaces. <IMAGE>

Abstract (de)  
Der Zusammenbau von zwei Wärmetauschern, wie er in der Praxis öfters gewünscht wird, wird in der Regel über Halterungen und Schraubverbindungen vorgenommen. Dies ist, insbesondere bei beengten Platzverhältnissen, aufwendig. Es wird vorgeschlagen, einen der beiden zusammenzuschließenden Wärmetauschern (1,2) mit einseitig abstehenden Zapfen (9,10) und den anderen Wärmetauscher mit diesen Zapfen zugeordneten Öffnungen derart zu versehen, daß die Zapfen als Scharnier wirken können, so daß die beiden Wärmetauscher nach einer gewissen Verschwenkung durch Schnapplaschen in der Montagelage gesichert werden können. Verwendung für Wärmetauscher von Kraftfahrzeugmotoren. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F28D 1/04**; **F28F 9/00**

IPC 8 full level  
**F28D 1/04** (2006.01); **F28F 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F28D 1/0435** (2013.01 - EP US); **F28F 9/002** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0082** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0094** (2013.01 - EP US); **F28F 2275/085** (2013.01 - EP US); **F28F 2280/105** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
EP 0346602 A1 19891220 - SUEDEDEUTSCHE KUEHLER BEHR [DE]

Cited by  
EP2642235A1; EP1764572A1; EP2581582A1; EP0890811A3; FR2822941A1; EP2110632A1; FR2779220A1; CN105008164A; ITTO20120238A1; FR2929386A1; FR2808870A1; FR2772072A1; FR2772903A1; WO2020011381A1; WO9961860A1; WO02077556A1; WO9930097A1; EP1613848B1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0693665 A2 19960124**; **EP 0693665 A3 19970226**; **EP 0693665 B1 19980527**; DE 4425350 A1 19960125; DE 59502316 D1 19980702; ES 2116655 T3 19980716; US 5657817 A 19970819

DOCDB simple family (application)  
**EP 95110372 A 19950704**; DE 4425350 A 19940718; DE 59502316 T 19950704; ES 95110372 T 19950704; US 45865095 A 19950602