

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 693 665 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.02.1997 Patentblatt 1997/09

(51) Int. Cl.⁶: **F28D 1/04**, F28F 9/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.01.1996 Patentblatt 1996/04

(21) Anmeldenummer: **95110372.0**

(22) Anmeldetag: **04.07.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB SE

(30) Priorität: **18.07.1994 DE 4425350**

(71) Anmelder: **Behr GmbH & Co.**
70469 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Heine, Reinhard**
D-71686 Remseck (DE)

• **Wäsch, Artur, Dipl.-Ing. (FH)**
D-71723 Grossbottwar (DE)
• **Hoffrogge, Uwe, Dipl.-Ing.**
D-70839 Gerlingen (DE)

(74) Vertreter: **Wilhelm & Dauster**
Patentanwälte
European Patent Attorneys
Hospitalstrasse 8
70174 Stuttgart (DE)

(54) Anordnung zur Verbindung von zwei oder mehr Wärmetauschern

(57) 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.

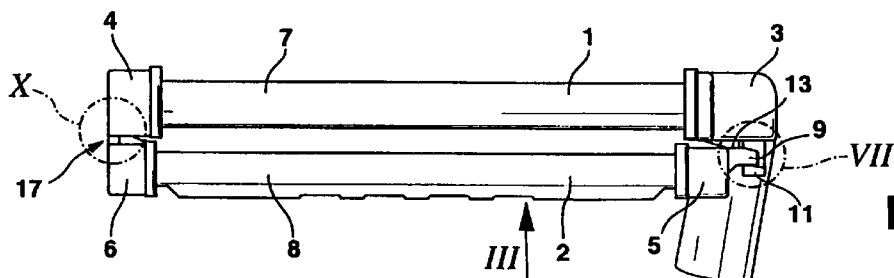


Fig. 3

EP 0 693 665 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 0372

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 401 571 A (BEHR GMBH & CO) 12.Dezember 1990 * Spalte 3, Zeile 30 - Spalte 4, Zeile 55; Abbildungen 1-6 *	1	F28D1/04 F28F9/00
A	US 3 297 080 A (WILLIAMS, ROBERT) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 93 19 025 U (BEHR GMBH & CO) 3.Februar 1994 * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F28D F28F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19.Dezember 1996	
		Prüfer Zaegel, B	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1500 03.82 (P4/C03)