



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 848 225 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.04.1999 Patentblatt 1999/15

(51) Int. Cl.⁶: **F28F 3/08**, F28F 3/10

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.06.1998 Patentblatt 1998/25

(21) Anmeldenummer: **97120318.7**

(22) Anmeldetag: **20.11.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **11.12.1996 DE 29621487 U**

(71) Anmelder:
**API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG
75015 Bretten (DE)**

(72) Erfinder:
**Wagner, Volker, Dipl.-Ing.
75443 Ötisheim (DE)**

(74) Vertreter: **Blumenröhr, Dietrich
Lemcke, Brommer & Partner,
Postfach 11 08 47
76058 Karlsruhe (DE)**

(54) **Plattenwärmetauscher**

(57) Plattenwärmetauscher mit mehreren etwa rechteckigen, miteinander fluchtenden Wärmetauscherplatten (1A,1B), die in einem Stapel derart angeordnet sind, daß jeweils im Zwischenraum zwischen zwei benachbarten Platten ein von einer Umfangsdichtung (2,3) umfangener Strömungsraum gebildet ist, wobei jeweils benachbarte Strömungsräume (6,7) von unterschiedlichen Medien durchströmt sind, und wobei in den Plattenzwischenräumen Umfangsdichtungen (2,3) zur Abdichtung der Strömungsräume jeweils eines Mediums und Ringdichtungen (4,5) zur Abdichtungen der Öffnungen (8-11) des jeweils anderen Mediums vor-

gesehen sind. Hierbei bestehen die Umfangsdichtungen (2,3) und die Ringdichtungen (4,5) jedes Plattenzwischenraumes aus jeweils unterschiedlichen Materialien, derart daß die von dem ersten Medium benetzten Dichtungen aus dem einen Dichtungsmaterial und die von dem zweiten Medium benetzten Dichtungen aus dem anderen Dichtungsmaterial bestehen, wobei die Dichtungen für das aggressivere Medium als gegenüber diesem aggressiveren Medium chemisch resistente Dichtungen ausgebildet sind.

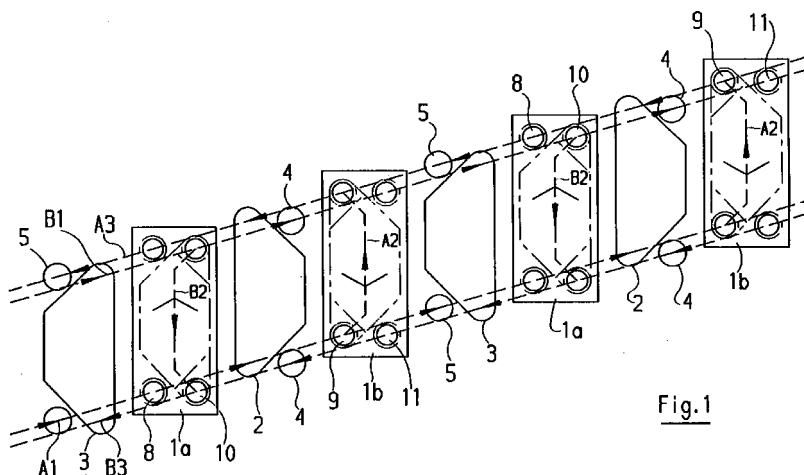


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 12 0318

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	GB 1 581 979 A (APV CO LTD) 31. Dezember 1980	1,2,5	F28F3/08 F28F3/10
Y	* Seite 1, Zeile 85 - Seite 2, Zeile 71; Abbildungen *	3,4,6	
Y	DE 38 20 928 A (DANA CORP) 16. Februar 1989 * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	3	
Y	EP 0 396 277 A (CHILDREN PETER JOHN ;THODY PATRICK RICHARD; WATTS JOHN RICHARD) 7. November 1990 * Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 22; Abbildungen *	4,6	
A	GB 2 049 909 A (APV CO LTD) 31. Dezember 1980 * Zusammenfassung * * Seite 1, Zeile 29 - Zeile 33 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F28F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 1999	Prüfer Van Dooren, M
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 97 12 0318

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-02-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 1581979	A	31-12-1980	KEINE		
DE 3820928	A	16-02-1989	US 4776602	A	11-10-1988
			CA 1300188	A	05-05-1992
			FR 2619185	A	10-02-1989
			IN 170893	A	13-06-1992
			JP 1049769	A	27-02-1989
			JP 2568899	B	08-01-1997
			KR 9710872	B	01-07-1997
			MX 165546	B	19-11-1992
EP 0396277	A	07-11-1990	GB 2231396	A	14-11-1990
GB 2049909	A	31-12-1980	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82