



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 172 624 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.01.2002 Patentblatt 2002/04

(51) Int Cl.7: **F28D 9/00, F28F 3/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

(21) Anmeldenummer: **01114277.5**

(22) Anmeldetag: **13.06.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Wittig, Horst**
40878 Ratingen (DE)
• **Podhorsky, Miroslav, Dr.-Ing.**
40882 Ratingen (DE)
• **Brenner, Albrecht, Dr.-Ing.**
49733 Haren (DE)

(30) Priorität: **14.07.2000 DE 10034343**

(71) Anmelder: **Balcke-Dürr Energietechnik GmbH**
46049 Oberhausen (DE)

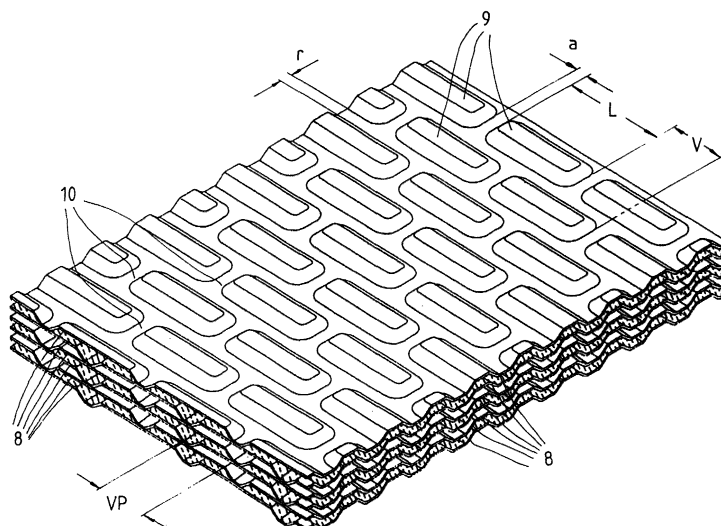
(74) Vertreter: **Stenger, Watzke & Ring Patentanwälte**
Kaiser-Friedrich-Ring 70
40547 Düsseldorf (DE)

(54) **Plattenwärmetauscher**

(57) Vorgeschlagen wird ein Plattenwärmetauscher aus einem von den im Wärmeaustausch stehenden Medien vorzugsweise im Gegenstrom durchströmten Plattenstapel. Dessen einzelne Platten (8) sind mit Prägungen (9) versehen, wobei sich aufeinanderfolgende Platten (8) unmittelbar gegeneinander abstützen. Um eine für einen Gegenstrom-Betrieb geeigneten Plattenwärmetauscher zu schaffen, der sich durch eine hohe Druckbelastbarkeit in Bezug auf beide Medien aus-

zeichnet, und der mit geringem Material- und Montageaufwand herstellbar ist, sind die Platten mit zu Reihen angeordneten, rinnenförmigen Prägungsabschnitten (9) versehen. Die Prägungsabschnitte (9) befinden sich bei allen Platten (8) auf derselben Seite, wobei sich die Reihen parallel zueinander erstrecken und gleiche Abstände (r) zueinander aufweisen. Ferner sind die Reihen aufeinanderfolgender Platten (8) übereinander angeordnet.

Fig. 5



EP 1 172 624 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 4277

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 1 197 933 A (THE A.P.V. COMPANY LIMITED) 8. Juli 1970 (1970-07-08)	1,2,4,5	F28D9/00 F28F3/04
Y	* Seite 2, Zeile 18 - Zeile 39; Abbildungen 1,2 * * Seite 2, Zeile 69 - Zeile 73; Abbildungen 4,5 *	6,7	
Y	EP 0 265 528 A (SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES) 4. Mai 1988 (1988-05-04) * Seite 18, Zeile 18 - Seite 20, Zeile 17; Abbildungen 1,2A,2B *	6,7	
X	DE 15 01 653 A (L. & C. STEINMÜLLER GMBH) 6. November 1969 (1969-11-06) * das ganze Dokument *	1	
D,A	EP 0 658 735 A (BALCKE DUERR AG) 21. Juni 1995 (1995-06-21) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F28D F28F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		29. November 2001	Mootz, F
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 : mündliche 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 (P44C03)

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

EP 01 11 4277

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

29-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 1197933	A	08-07-1970	DK	124710 B	13-11-1972
			SE	349388 B	25-09-1972
EP 0265528	A	04-05-1988	JP	1823611 C	10-02-1994
			JP	5035356 B	26-05-1993
			JP	62252891 A	04-11-1987
			CN	87102842 A ,B	18-11-1987
			DE	3779993 D1	30-07-1992
			DE	3779993 T2	13-05-1993
			EP	0265528 A1	04-05-1988
			FI	875689 A ,B,	22-12-1987
			WO	8706686 A1	05-11-1987
			KR	9607989 B1	17-06-1996
			US	4805695 A	21-02-1989
DE 1501653	A	06-11-1969	DE	1501653 A1	06-11-1969
EP 0658735	A	21-06-1995	DE	4343399 A1	22-06-1995
			DE	59401804 D1	27-03-1997
			EP	0658735 A1	21-06-1995

EPO FORM P0461

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