



(11)

EP 1 788 339 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.05.2013 Patentblatt 2013/18

(51) Int Cl.:

F28F 9/02 (2006.01)

F28F 9/04 (2006.01)

F28F 27/02 (2006.01)

F28D 9/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.05.2007 Patentblatt 2007/21

(21) Anmeldenummer: **06023125.5**

(22) Anmeldetag: **07.11.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **22.11.2005 DE 102005055676**

(71) Anmelder: **Linde AG
80331 München (DE)**

(72) Erfinder:

- **Aigner, Herbert
84549 Engelsberg (DE)**
- **Engl, Gabriele, Dr.
81373 München (DE)**

- **Hecht, Thomas
82131 Geuting (DE)**
- **Möbus, Helge, Dr.
97714 Oerlenbach (DE)**
- **Möller, Stefan
81671 München (DE)**
- **Süssmann, Wolfgang
81479 München (DE)**
- **Wanner, Alfred, Dr.
82041 Deisenhofen (DE)**

(74) Vertreter: **Imhof, Dietmar et al
Linde AG
Zentrale Patentabteilung
Dr.-Carl-von-Linde-Strasse 6-14
82049 Höllriegelskreuth (DE)**

(54) Wärmetauscher

(57) Der Plattenwärmetauscher weist einen Wärmetauscherblock (1) mit einer Vielzahl von Wärmeauschpassagen auf. Am Wärmetauscherblock ist ein Header (6) angebracht, der sich über zumindest einen Teil einer Seite (3) des Wärmetauscherblocks erstreckt und der eine Strömungsverbindung zwischen einem Teil der Wärmeaustauschpassagen herstellt. Er ist mit einem Fluidanschluss (8) versehen, der durch das headerseitige Ende einer Rohrleitung (12) gebildet wird. Der Fluidanschluss ist im Wesentlichen senkrecht zu der Seite des Wärmetauscherblocks angeordnet, über der sich der Header erstreckt. Im Inneren der Rohrleitung (12) ist unmittelbar vor ihrem Ende ein Mittel (23, 24, 25, 26) zur Strömungsführung angeordnet.

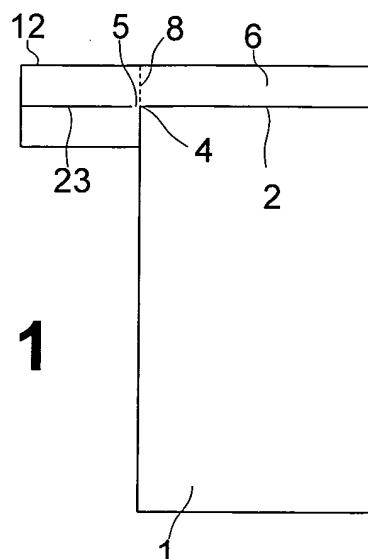


Fig. 1



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 3125

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	JP 2005 016866 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 20. Januar 2005 (2005-01-20)	1,5-7,9, 10	INV. F28F9/02
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 *	2-4,8	F28F9/04 F28F27/02
Y,D	----- EP 1 452 817 A1 (LINDE AG [DE]) 1. September 2004 (2004-09-01) * Zusammenfassung; Abbildungen *	2-4	F28D9/00
Y	----- DE 10 78 146 B (AUGUST LEPPER TRANSFORMATORENW) 24. März 1960 (1960-03-24) * Spalte 5, Zeile 16 - Zeile 23; Abbildung 3 *	8	
X	----- EP 1 038 575 A2 (BALLARD POWER SYSTEMS AG) 27. September 2000 (2000-09-27) * Absatz [0040] - Absatz [0042]; Abbildungen 5a,b * * Absatz [0044]; Abbildung 6 *	1,3,5,6, 9	
X	----- EP 0 774 636 A2 (BEHR GMBH & CO [DE]) 21. Mai 1997 (1997-05-21) * Spalte 7, Zeile 28 - Zeile 46; Abbildungen 9,10 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) F28F
X	----- US 6 145 587 A (HANAFUSA TATSUYA [JP]) 14. November 2000 (2000-11-14) * Spalte 3, Zeile 22 - Zeile 36; Abbildungen 2,3 *	1,3	
X	----- US 5 983 999 A (ITO AKIHIRO [JP] ET AL) 16. November 1999 (1999-11-16) * Spalte 5, Zeile 9 - Zeile 23; Abbildungen 13-15 * * Spalte 7, Zeile 40 - Zeile 46; Abbildung 18 *	1,5,6,9	
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		26. März 2013	Mootz, Frank
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 06 02 3125

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

26-03-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 2005016866	A	20-01-2005	KEINE		
EP 1452817	A1	01-09-2004	KEINE		
DE 1078146	B	24-03-1960	KEINE		
EP 1038575	A2	27-09-2000	DE 19912318 A1 EP 1038575 A2	28-09-2000 27-09-2000	
EP 0774636	A2	21-05-1997	DE 19543149 A1 EP 0774636 A2 JP H09170893 A US 5896916 A	22-05-1997 21-05-1997 30-06-1997 27-04-1999	
US 6145587	A	14-11-2000	AT 243309 T DE 69815616 D1 DE 69815616 T2 EP 0905467 A2 ES 2202707 T3 US 6145587 A	15-07-2003 24-07-2003 13-05-2004 31-03-1999 01-04-2004 14-11-2000	
US 5983999	A	16-11-1999	AU 691780 B2 AU 3680997 A CN 1185579 A DE 69716371 D1 DE 69716371 T2 EP 0828130 A2 ID 18211 A JP 3576329 B2 JP H1082595 A US 5983999 A	21-05-1998 12-03-1998 24-06-1998 21-11-2002 18-09-2003 11-03-1998 12-03-1998 13-10-2004 31-03-1998 16-11-1999	