



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**28.12.2016 Patentblatt 2016/52**

(51) Int Cl.:  
**F24F 3/14** (2006.01) **F24F 5/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.04.2011 Patentblatt 2011/17**

(21) Anmeldenummer: **10188008.6**

(22) Anmeldetag: **19.10.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(71) Anmelder: **Robert Bosch GmbH**  
**70442 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Danne, Thomas**  
**71634 Ludwigsburg (DE)**  
• **Weil, Thomas**  
**71665 Vaihingen (DE)**  
• **Preissner, Marcus**  
**71665 Vaihingen (DE)**

(30) Priorität: **21.10.2009 DE 102009050050**

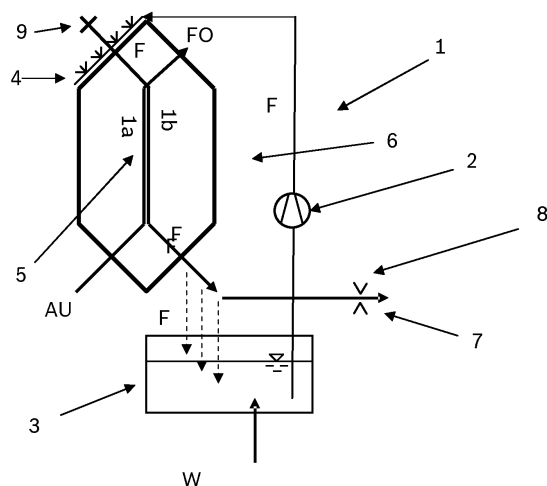
(54) **Sorptionswärmetauscher und Verfahren hierfür**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Desorption in einem Sorptionswärmetauscher (1), insbesondere einem Sorptionswärmetauscher (1) mit einer Sorptionsseite (1a) und einer Kühlseite (1 b). Weiter betrifft die Erfindung ein Sorptionsverfahren für ein (zumindest) quasikontinuierliches Konditionieren von Fluiden, insbesondere von Luft. Auch betrifft die Erfindung eine Einrichtung (10) zur Desorption in einem Sorptionswärmetauscher (1), insbesondere in einem Sorptionswärmetauscher (1) mit einer Sorptionsseite (1a) und einer Kühlseite (1 b). Zudem betrifft die Erfindung eine Sorptionsvorrichtung für ein (zumindest) quasikontinuierliches Konditionieren von Fluiden, insbesondere von Luft.

Es ist eine Aufgabe der Erfindung, eine Einrichtung (10) und ein Verfahren zur Desorption in einem Sorptionswärmetauscher (1) zu schaffen, welche den Nachteil der ungewünschten Verdunstung sowie den hohen Wärmeverlust verringern oder vermeiden, sodass ein verbesserter Wirkungsgrad realisiert wird. Weiter liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung (10), eine Sorptionswärmetauschervorrichtung, ein Verfahren und ein Sorptionsverfahren zu schaffen, welche eine verbesserte Wärmeübertragung realisieren.

Gekennzeichnet sind das Verfahren und das Sorptionsverfahren dadurch, dass die Wärmeenergie mittels eines als Aerosols ausgebildeten Wärmeträgers zugeführt wird. Gekennzeichnet sind die Einrichtung (10) und die Sorptionsvorrichtung dadurch, dass die Wärmeenergiequelle als Kühleinheit der Kühlseite (1 b) ausgebildet ist, um die Wärmeenergie von der Kühlseite (1 b) des Sorptionswärmetauschers (1) zuzuführen.

Fig. 1





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 10 18 8008

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 33 206 A1 (MUNTERS, CARL GEORG) 4. Februar 1971 (1971-02-04) * Seite 2, Zeile 1 - Seite 8, Zeile 21 * * Abbildungen 2-3 * * Ansprüche 1-3,8-10 *	1-13	INV. F24F3/14 F24F5/00
A	US 6 216 483 B1 (POTNIS SHAILESH V [US] ET AL) 17. April 2001 (2001-04-17) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-13	
A	EP 0 139 626 A2 (SIMMERING GRAZ PAUKER AG [AT]) 2. Mai 1985 (1985-05-02) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-13	
A	US 2003/221438 A1 (RANE MILIND V [IN] ET AL) 4. Dezember 2003 (2003-12-04) * Zusammenfassung *	1-13	
A	US 6 134 903 A (POTNIS SHAILESH V [US] ET AL) 24. Oktober 2000 (2000-10-24) * Zusammenfassung *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>8. November 2016</b>	Prüfer <b>Djemour, Anna</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 : 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	

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 10 18 8008

5 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.

08-11-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2033206 A1	04-02-1971	CH 515056 A	15-11-1971
		DE 2033206 A1	04-02-1971
		FR 2051807 A1	09-04-1971
		GB 1318572 A	31-05-1973
		NL 7010542 A	19-01-1971
		SE 333631 B	22-03-1971
		SU 494859 A3	05-12-1975
		US 3683591 A	15-08-1972
US 6216483 B1	17-04-2001	US 6216483 B1	17-04-2001
		YU 34300 A	18-10-2002
EP 0139626 A2	02-05-1985	AT 50703 T	15-03-1990
		AT 380092 B	10-04-1986
		CA 1222940 A	16-06-1987
		DE 3481482 D1	12-04-1990
		EP 0139626 A2	02-05-1985
		JP S6096894 A	30-05-1985
		US 4586940 A	06-05-1986
US 2003221438 A1	04-12-2003	US 2003221438 A1	04-12-2003
		US 2005262720 A1	01-12-2005
US 6134903 A	24-10-2000	KEINE	

EPO FORM P0461

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