

(19)



(11)

**EP 1 691 138 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:

**27.10.2010 Patentblatt 2010/43**

(51) Int Cl.:

**F24D 19/10<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:

**16.08.2006 Patentblatt 2006/33**(21) Anmeldenummer: **05111819.8**(22) Anmeldetag: **08.12.2005**

(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**

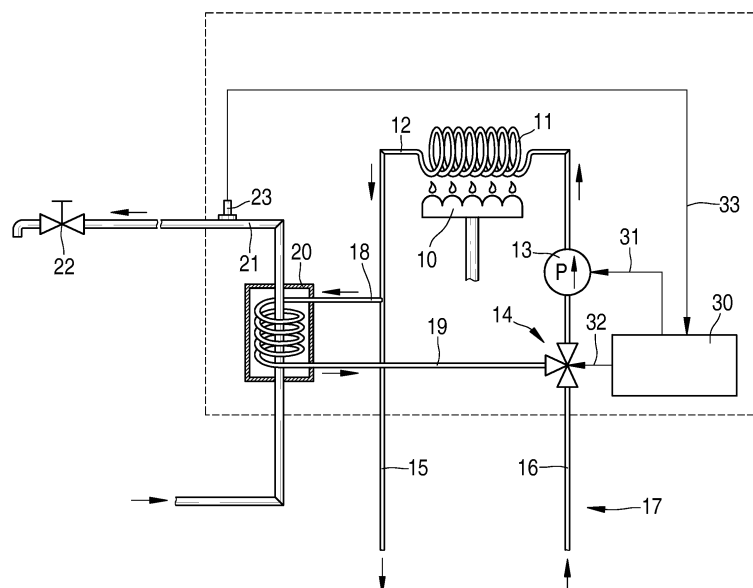
Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA HR MK YU**(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH****70442 Stuttgart (DE)**(72) Erfinder: **Goesling, Bernulf****73760, Ostfildern (DE)**(30) Priorität: **15.02.2005 DE 102005006757**

(54) **Kombiniertes Heizgerät zur Raumheizung und Warmwasserbereitung sowie Verfahren zum Betreiben desselben**

(57) Es wird ein Heizgerät zur Raumheizung und Brauchwasserbereitung sowie ein Verfahren zum Betreiben des Heizgerätes vorgeschlagen. Das Heizgerät weist einen von einer Wärmequelle (10) beheizten Primärwärmetauscher (11) auf, der an einen geräteinternen Heizkreis (12) angeschlossen ist, in dem von einer Umwälzpumpe (13) angetrieben mittels des Primärwärmetauschers (11) erwärmtes Heizwasser zirkuliert. Weiterhin verfügt das Heizgerät über einen Sekundärwärmetauscher (20), an dessen Primärseite ein geräteinterner Brauchwasserkreis (18) und an dessen Sekundärseite

eine Brauchwasserleitung (21) angeschlossen ist. Von einer Steuerung (30), die ein Umschaltventil (14) ansteuert, wird der interne Heizkreis (12) wahlweise in einem Heizbetrieb mit einem externen Heizungskreis (17) oder in einem Brauchwasserbetrieb mit dem geräteinternen Brauchwasserkreis (18) verbunden. Die Steuerung (30) verfügt über einen Algorithmus, der auf Mittel zur Einstellung des Massenstroms im geräteinternen Heizkreis (12) derart einwirkt, dass der im Brauchwasserbetrieb über den Primärwärmetauscher (11) strömende Massenstrom des Heizwassers in Abhängigkeit von der Temperatur des Brauchwassers verändert wird.

**EP 1 691 138 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 05 11 1819

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 692 682 A1 (INTEGRA SRL [IT] GIANNONI S P A [IT]) 17. Januar 1996 (1996-01-17)	1-5,7,9	INV. F24D19/10
Y	* Spalte 2 - Spalte 4 *	6,8	
	* Abbildung 3 *		
X	EP 0 886 110 A2 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 23. Dezember 1998 (1998-12-23)	1-3,5,7,9	
	* Spalte 2 - Spalte 4 *		
X	EP 0 953 808 A2 (WILO GMBH [DE]) 3. November 1999 (1999-11-03)	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F24D
	* Spalte 2 - Spalte 4 *		
	* Abbildung 1 *		
Y	GB 1 582 268 A (CHAFFOTEAUX ET MAURY) 7. Januar 1981 (1981-01-07)	6	
	* Seite 2, Zeilen 97 - 127 *		
Y	DE 197 25 952 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 28. Januar 1999 (1999-01-28)	8	
	* Spalten 1, 3 *		
	* Abbildungen 1, 2 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. September 2010	Prüfer Schwaiger, Bernd
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 Patentedokument, 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 03.82 (P04C03)

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

EP 05 11 1819

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.

14-09-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0692682 A1	17-01-1996	DE 69515220 D1 DE 69515220 T2 ES 2146286 T3 IT 1271673 B	06-04-2000 09-11-2000 01-08-2000 04-06-1997
EP 0886110 A2	23-12-1998	AT 273487 T DE 19725951 A1	15-08-2004 21-01-1999
EP 0953808 A2	03-11-1999	DE 19819714 A1	04-11-1999
GB 1582268 A	07-01-1981	BE 856728 A1 DE 2729718 A1 ES 460937 A1 FR 2358622 A1 IT 1080269 B NL 7706815 A	12-01-1978 19-01-1978 16-05-1978 10-02-1978 16-05-1985 16-01-1978
DE 19725952 A1	28-01-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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