



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.03.2010 Patentblatt 2010/09

(51) Int Cl.:
F24D 19/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.08.2009 Patentblatt 2009/32

(21) Anmeldenummer: **08022081.7**

(22) Anmeldetag: **19.12.2008**

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

(30) Priorität: **07.01.2008 DE 102008003315**

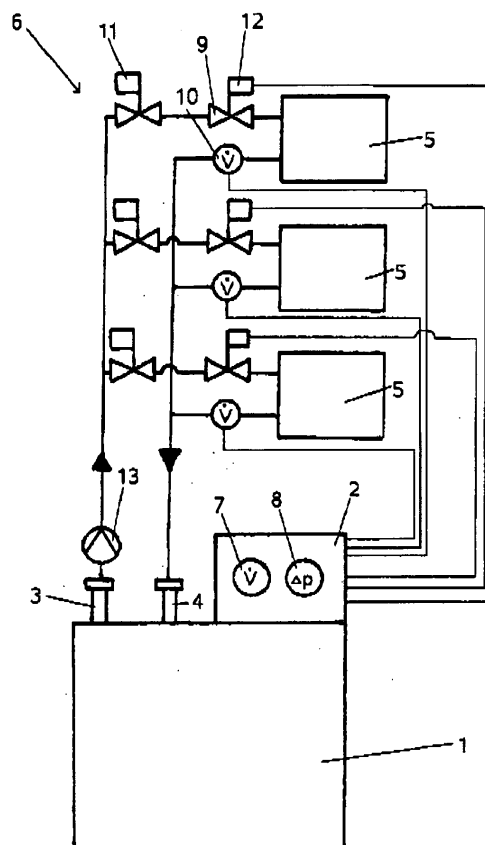
(71) Anmelder: **Viessmann Werke GmbH & Co. KG**
35107 Allendorf (DE)

(72) Erfinder:
• **Schleiter, Wolfgang**
35119 Rosenthal (DE)
• **Engel, Uwe**
35099 Burgwald (DE)

(74) Vertreter: **Wolf, Michael**
Patentanwälte
Dipl.-Ing. Günter Wolf, Dipl.-Ing. Michael Wolf
An der Mainbrücke 16
63456 Hanau (DE)

(54) **Heizungsanlage und Verfahren zum Betrieb einer Heizungsanlage**

(57) Die Erfindung betrifft Heizungsanlage und ein Verfahren zum Betrieb einer Heizungsanlage, umfassend ein Heizgerät (1) zur Erwärmung eines fluiden Heizkreislaufmediums, wobei das eine Heizungsregelung (2) aufweisende Heizgerät (1) über einen Vor- und einen Rücklaufanschluss (3, 4) hydraulisch mit einem das Heizkreislaufmedium führenden und mehrere Heizkörper (5) aufweisenden Heizkreislauf (6) verbunden ist. Nach der Erfindung ist vorgesehen, dass das Heizgerät (1) zur Durchführung eines hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage mit Mitteln (7) zur Erfassung des vom Heizgerät (1) bereitgestellten Heizkreislaufmedium-Volumenstroms und mit Mitteln (8) zur Erfassung der Druckdifferenz zwischen dem Vor- und dem Rücklaufanschluss (3, 4) versehen ist.



Figur 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 02 2081

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
P,X	EP 1 923 639 A (WILO AG [DE]) 21. Mai 2008 (2008-05-21) * Absatz [0006] - Absatz [0010] * * Absatz [0025] * * Ansprüche 1,10 *	1	INV. F24D19/10
Y	EP 0 795 724 A (COMAP [FR]) 17. September 1997 (1997-09-17) * Anspruch 1 *	1,3,4	
Y	EP 1 074 795 A (LEVERBERG SIEGFRIED [DE]) 7. Februar 2001 (2001-02-07) * Absatz [0015] *	1,3,4	
Y	DE 36 43 434 A1 (GENTISCHER JOSEF DIPL ING FH [DE]) 30. Juni 1988 (1988-06-30) * Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 12 * * Ansprüche 1,8 *	3	
Y	DE 32 43 198 A1 (RUMP HANNES) 24. Mai 1984 (1984-05-24) * Seiten 8,14; Anspruch 1 *	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. November 2009	Prüfer Arndt, Markus
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			

 2
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 08 02 2081

GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSprüche

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

siehe Folgeseite(n)

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 08 02 2081

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1,3,4

Heizungsanlage

2. Anspruch: 2

Verfahren zum Durchführen eines hydraulischen Abgleichs

3. Anspruch: 5

Verfahren zum Betrieb einer Heizungsanlage

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

EP 08 02 2081

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.

17-11-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1923639	A	21-05-2008	DE 102006054893 A1	21-05-2008

EP 0795724	A	17-09-1997	DE 69706458 D1	11-10-2001
			DE 69706458 T2	11-04-2002
			FR 2746168 A1	19-09-1997

EP 1074795	A	07-02-2001	AT 278916 T	15-10-2004

DE 3643434	A1	30-06-1988	KEINE	

DE 3243198	A1	24-05-1984	KEINE	

EPO FORM P0461

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