



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 179 713 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.08.2003 Patentblatt 2003/32

(51) Int Cl.7: **F24H 1/28, F24H 9/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.02.2002 Patentblatt 2002/07

(21) Anmeldenummer: **01810699.7**

(22) Anmeldetag: **13.07.2001**

(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: **Abegglen, Heinz**
3052 Zollikofen (CH)

(74) Vertreter:
AMMANN PATENTANWAELTE AG BERN
Schwarztorstrasse 31
3001 Bern (CH)

(30) Priorität: **13.07.2000 CH 13752000**

(71) Anmelder: **Swisscondens AG**
3052 Zollikofen (CH)

(54) **Heizkesselanlage**

(57) Die Heizkesselanlage enthält einen Heizkessel (1) mit einem Kesselraum (4) mit einer Brennkammer (2) zur Erwärmung eines Heizmediums (8) auf, das sich in einer Wärmetauscher-Einrichtung (5) befindet, in der Wärmetauscher-Rohre (6) angeordnet sind, in denen Heizgase (7) zirkulieren. Der Kesselraum (4) ist durch zwei Trennwände (17, 18) in drei Kammern (M, S1, S2) unterteilt ist, wobei die Trennwände beidseits der Brennkammer angeordnet sind und deren obersten und untersten Teil Durchgänge (19, 20; 21, 22) aufweisen,

um das in der mittleren Kammer (M) durch die Brennkammer aufgeheizte und steigende Heizmedium im oberen Bereich in die Seitenkammern (S1, S2) und dort nach unten und dann das abgekühlte Heizmedium wieder in die mittlere Kammer (M) zu leiten.

Durch diese Anordnung wird ein intensiver Wärmeaustausch zwischen der Brennkammer und Heizgase mit dem Heizmedium erzielt, wobei diese Effizienzsteigerung durch eine einfachere Konstruktion als bei vorhergehenden Anlagen erzielt wird.

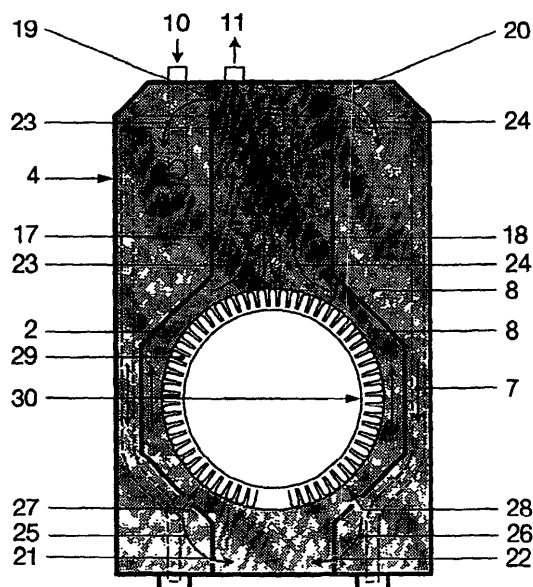


Fig. 2

EP 1 179 713 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 81 0699

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 1 004 833 A (WEISHAUP MAX GMBH) 31. Mai 2000 (2000-05-31)	1	F24H1/28 F24H9/00
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	2	

X	DE 195 48 084 A (VAILLANT JOH GMBH & CO ;GIERSCH GMBH (DE); FROELING KESSEL APP (DE) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) * das ganze Dokument *	1	

Y	DE 33 29 777 A (FISCHER GEORG GMBH & CO) 7. März 1985 (1985-03-07) * das ganze Dokument *	2	

A	DE 32 17 355 A (WOLF KLIMATECHNIK GMBH) 10. November 1983 (1983-11-10) * das ganze Dokument *	1-5	

A	DE 435 439 C (WILHELM MATHIESEN) 14. Oktober 1926 (1926-10-14) * das ganze Dokument *	1,2	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F24H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 11. Juni 2003	Prüfer García Moncayo, O
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 01 81 0699

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.

11-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1004833 A	31-05-2000	DE 19854910 A1	08-06-2000
		DE 19957000 A1	31-05-2001
		EP 1004833 A2	31-05-2000
DE 19548084 A	10-10-1996	DE 19548084 A1	10-10-1996
		AT 406518 B	26-06-2000
		AT 202095 A	15-10-1999
		CH 691554 A5	15-08-2001
		DE 29520308 U1	29-02-1996
DE 3329777 A	07-03-1985	DE 3329777 A1	07-03-1985
DE 3217355 A	10-11-1983	DE 3217355 A1	10-11-1983
DE 435439 C	14-10-1926	KEINE	

EPO FORM P0461

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