(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 864 822 A3

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.05.2000 Patentblatt 2000/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.09.1998 Patentblatt 1998/38

(21) Anmeldenummer: **98103405.1**

(22) Anmeldetag: **27.02.1998**

(51) Int. Cl.[7]: **F24H 9/12**, F24H 9/00

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **11.03.1997 DE 19709865**

(71) Anmelder:
Babcock-Omnical-Industriekessel GmbH
46049 Oberhausen (DE)

(72) Erfinder: **Höfeld, Günter**
35716 Dietzhölztal (DE)

(74) Vertreter:
Radünz, Ingo, Dipl.-Ing.
Schumannstrasse 100
40237 Düsseldorf (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Betreiben eines Grosswasserraumkessels**

(57) In einem Großwasserraumkessel zur Erzeugung von Heißwasser wird heißes Vorlaufwasser aus dem Bereich des Vorlaufstutzens (21) über einen Injektor (17) durch Rücklaufwasser angesaugt und ein Rücklaufwasser-Vorlaufwasser-Gemisch in den Wasserraum (13) des Großwasserraumkessels eingespeist. Dabei wird über die durch den Injektor (17) bewirkte Ansaugung die mindestens doppelte Menge des Vorlaufwassers im Kreislauf durch den Wasserraum geführt.

EP 0 864 822 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 3405

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 10 42 866 B (HEINRICH VORKAUF) 6. November 1958 (1958-11-06) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 29 * * Spalte 1, Zeile 26 - Zeile 39 * * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 3, Zeile 8 * * Spalte 4, Zeile 9 - Zeile 15 * * Abbildungen 2,6 *	1,3	F24H9/12 F24H9/00
Y		2,4,5,8	

Y	DE 30 15 692 A (KLUTE FERDINAND) 29. Oktober 1981 (1981-10-29) * Seite 2, Zeile 1 - Seite 3, Zeile 2 * * Seite 2, Absatz 4 * * Seite 7, Absatz 4 - Seite 8, Absatz 2 * * Abbildungen 1,2 *	2,5	

Y	FR 1 214 090 A (ORR & SEMBOWER INC) 6. April 1960 (1960-04-06) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 49 - Spalte 2, Zeile 5 * * Seite 2, Spalte 1, Zeile 17 - Zeile 32 * * Seite 2, Spalte 2, Zeile 14 - Zeile 33 * * Abbildungen 1-4 *	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F24H

Y	FR 947 042 A (HENRI ROTHLISBERGER) 30. Juni 1949 (1949-06-30) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 25 - Spalte 2, Zeile 44 *	8	

X	CH 385 454 A (RENE GOSSALTER) 15. März 1965 (1965-03-15) * Seite 2, Spalte 2, Zeile 72 - Zeile 85 * * Abbildung 1 *	1,3	

	-/--		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	13. März 2000	Mougey, M

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 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)

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 3405

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 268 023 A (BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH) 25. Mai 1988 (1988-05-25) * Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 26 * * Spalte 2, Zeile 46 - Spalte 3, Zeile 3 * * Abbildungen 1-3 *	1	
A	---	3,5,6	
A	DE 94 21 208 U (VIESSMANN WERKE KG) 29. Juni 1995 (1995-06-29) * Seite 1, Absatz 1 * * Seite 2, Absatz 3 * * Seite 4, Absatz 2 * * Seite 5, Absatz 2 * * Abbildungen 1-3 *	1,3,5	

A	DE 38 32 323 A (OMNICAL GMBH) 29. März 1990 (1990-03-29) * das ganze Dokument *	6,7	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	13. März 2000	Mougey, M

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 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 98 10 3405

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.

13-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1042866 B		KEINE	
DE 3015692 A	29-10-1981	KEINE	
FR 1214090 A	06-04-1960	KEINE	
FR 947042 A	30-06-1949	KEINE	
CH 385454 A		KEINE	
EP 0268023 A	25-05-1988	DE 3639673 A	26-05-1988
DE 9421208 U	29-06-1995	KEINE	
DE 3832323 A	29-03-1990	DE 3942527 A	27-06-1991

EPO FORM P0461

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