



(11)

EP 1 686 329 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.03.2011 Patentblatt 2011/09

(51) Int Cl.:
F24H 9/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.08.2006 Patentblatt 2006/31

(21) Anmeldenummer: **06100880.1**

(22) Anmeldetaq: 26.01.2006

(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

(30) Priorität: 01.02.2005 DE 102005004595

(71) Anmelder: **Gealan Formteile GmbH**
95145 Oberkotzau (DE)

(72) Erfinder:

- Braun, Thomas
95234 Sparneck (DE)
- Saunus, Christian
08223 Grünbach (DE)

(74) Vertreter: **Fleuchaus, Michael A.**
Fleuchaus & Gallo Partnerschaft
Patent- und Rechtsanwälte
Sollner Straße 36
81479 München (DE)

(54) Vorrichtung zum Bereiten von Warmwasser

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Bereiten von Warmwasser (1), insbesondere einen Durchlauferhitzer, mit wenigstens einer Heizeinrichtung (5), welche wenigstens einen Zulauf (2), einen Ablauf (3) und eine Heizstufe aufweist. Dass Wasser, das durch den Zulauf (2) mit einer ersten Temperatur T_1 in die Heizeinrichtung eintritt, wird erwärmt, so dass es mit einer zweiten Temperatur T_2 aus der Heizeinrichtung (5) ausströmt. Der Durchlauferhitzer weist ferner wenigstens eine Messeinrichtung (8) zur Bestimmung einer durch die Heizeinrichtung (5) pro Zeiteinheit hindurch

strömenden Wassermenge auf, wobei die Messeinrichtung ein, die Information über den Fluss repräsentierendes elektrisches Signal ausgibt. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine elektronische Steuerungseinrichtung (9) vorgesehen ist, welche die dem Wasser durch die Heizeinrichtung (5) zugeführte Wärmemenge auf der Grundlage des Fluss repräsentierenden elektrischen Signals steuert und die Steuerung der zugeführten Wärmemenge mittels diskreter Schaltzustände so erfolgt, dass für ein erstes Flussintervall ein erster Schaltzustand und ggf. für weitere Flussintervalle weitere Schaltzustände angesteuert werden.

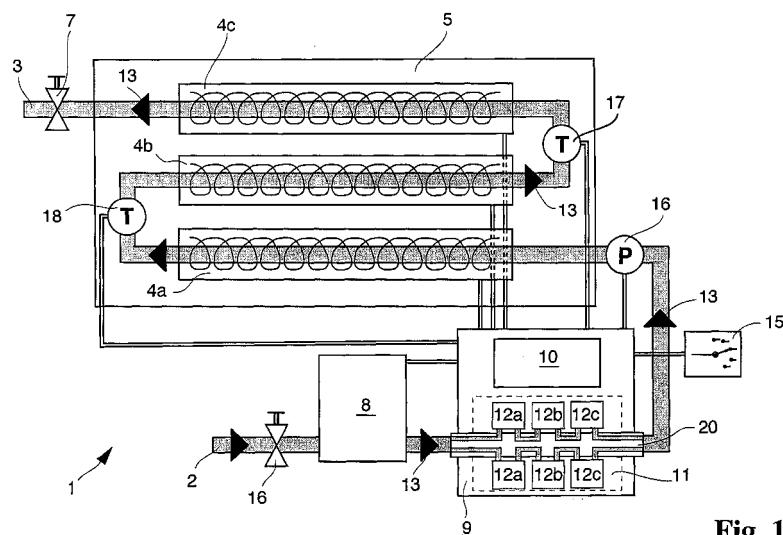


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 10 0880

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 40 34 635 C1 (STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG, 3450 HOLZMINDEN, DE) 25. Juni 1992 (1992-06-25) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalten 2-4 * -----	1,6,9,10 2-5,7,8, 11	INV. F24H9/20
Y	US 4 638 147 A (DYTCH ANTHONY [GB] ET AL) 20. Januar 1987 (1987-01-20) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalten 5-6 * -----	2,4,11	
Y	WO 97/25572 A1 (MANN ROBERT W [US]; HALL HERMAN H JR [US]) 17. Juli 1997 (1997-07-17) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Seiten 10-11 * -----	3,5,7,8 1	
X	WO 03/004939 A1 (ENERGEN IND LTEE [CA]; DUFOUR DENIS [CA]) 16. Januar 2003 (2003-01-16) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 * * Seiten 16-17 * -----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) F24H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 24. Januar 2011	Prüfer Blot, Pierre-Edouard
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 06 10 0880

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.

24-01-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4034635	C1	25-06-1992	KEINE			
US 4638147	A	20-01-1987	EP GB	0138171 A2 2148467 A	24-04-1985 30-05-1985	
WO 9725572	A1	17-07-1997	AU EP US	1525397 A 0871841 A1 5784531 A	01-08-1997 21-10-1998 21-07-1998	
WO 03004939	A1	16-01-2003	CA US	2451780 A1 2004197093 A1	16-01-2003 07-10-2004	