

(19)



(11)

EP 2 439 461 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.03.2018 Patentblatt 2018/11

(51) Int Cl.:
F24H 9/20 (2006.01) F24H 1/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.04.2012 Patentblatt 2012/15

(21) Anmeldenummer: **11007129.7**

(22) Anmeldetag: **02.09.2011**

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

(71) Anmelder: **Stiebel Eltron GmbH & Co. KG**
37603 Holzminden (DE)

(72) Erfinder:
 • **Nolte, Ralf-Rainer**
37671 Höxter (DE)
 • **Krämer, Radolf**
37671 Höxter (DE)

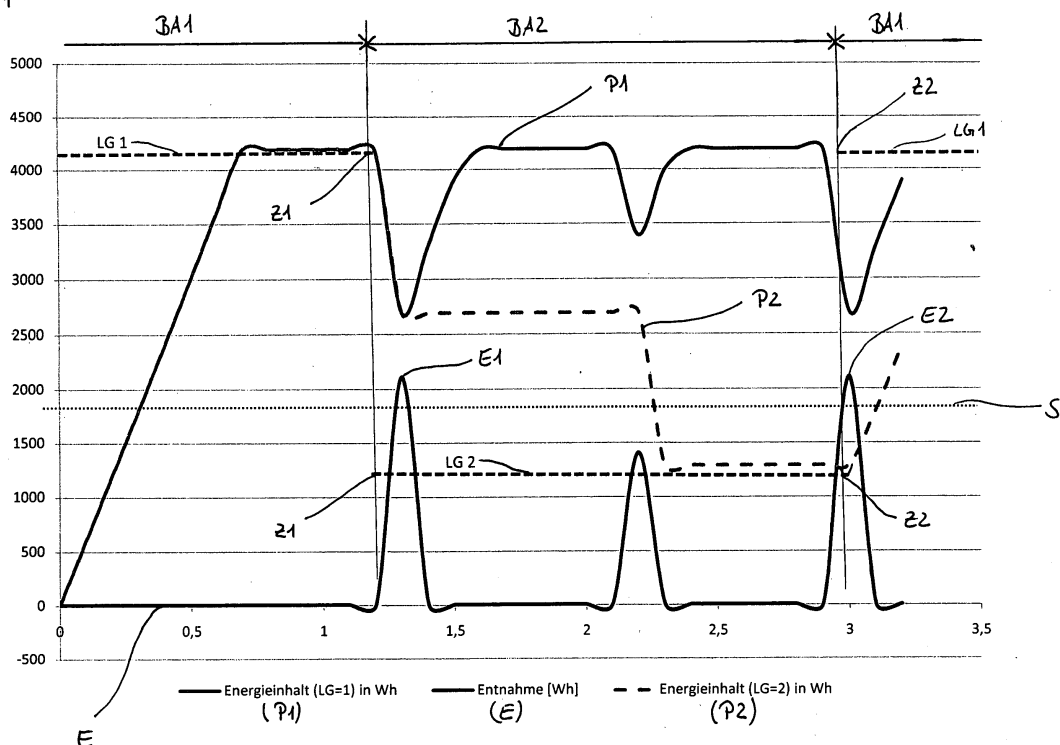
(30) Priorität: **05.10.2010 DE 102010047368**

(54) Verfahren zur Steuerung eines Warmwasserspeichers

(57) Die Erfindung beschreibt ein Verfahren zur Steuerung eines Warmwasserspeichers (100) mit einer elektrischen Heizeinheit (HE), einem Sensor (TS) zum Bestimmen des Ladegrads des Warmwasserspeichers (100) und einer Steuereinheit (SE) zum Steuern des Ladegrads des Warmwasserspeichers (100). Der Warmwasserspeicher (100) wird in einer ersten Betriebsart (BA1) mit einem ersten Ladegrad (LG1) betrieben, wenn

in einer nach einem Entnahmeverhalten eines Benutzers bestimmten Entnahmesystematik eine Entnahmespitze bevorsteht. Nach einer Entnahmespitze wird eine zweite Betriebsart (BA2) mit einem zweiten Ladegrad (LG2) aktiviert. Der zweite Ladegrad (LG2) ist dabei kleiner als der erste Ladegrad (LG1). Weiterhin ist ein Warmwasserspeicher (100) beschrieben.

Fig. 4

**EP 2 439 461 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 11 00 7129

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 293 471 B1 (STETTIN DANIEL R [US] ET AL) 25. September 2001 (2001-09-25) * Spalte 5, Zeile 30 - Spalte 8, Zeile 45; Abbildung 1 *	1-7	INV. F24H9/20 F24H1/20
X	US 6 375 087 B1 (DAY PAUL REUBEN [US] ET AL) 23. April 2002 (2002-04-23) * Spalte 2, Zeile 47 - Spalte 9, Zeile 43; Abbildung 1 *	1-7	
X	US 2003/093186 A1 (PATTERSON WADE C [US] ET AL) 15. Mai 2003 (2003-05-15) * Seite 3, Absatz 50 - Seite 19, Absatz 193; Abbildungen 5,6b *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. Januar 2018	Prüfer Hoffmann, Stéphanie
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 11 00 7129

5 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.

23-01-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6293471 B1	25-09-2001	KEINE	
US 6375087 B1	23-04-2002	KEINE	
US 2003093186 A1	15-05-2003	AU 2002352705 A1	10-06-2003
		CA 2492003 A1	30-05-2003
		US 2003091091 A1	15-05-2003
		US 2003093185 A1	15-05-2003
		US 2003093186 A1	15-05-2003
		US 2004158361 A1	12-08-2004
		US 2004225414 A1	11-11-2004
		US 2006190141 A1	24-08-2006
		US 2007191994 A1	16-08-2007
		US 2010030396 A1	04-02-2010
		WO 03044610 A1	30-05-2003

EPO FORM P0461

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