

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
28. Juni 2012 (28.06.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/085260 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
F24D 19/10 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/073909

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Dezember 2011 (23.12.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 056 256.4
24. Dezember 2010 (24.12.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach
30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STUMPP, Hermann**
[DE/DE]; Haldenstr. 54, 73730 Esslingen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **ROBERT BOSCH GMBH**;
Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,

HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

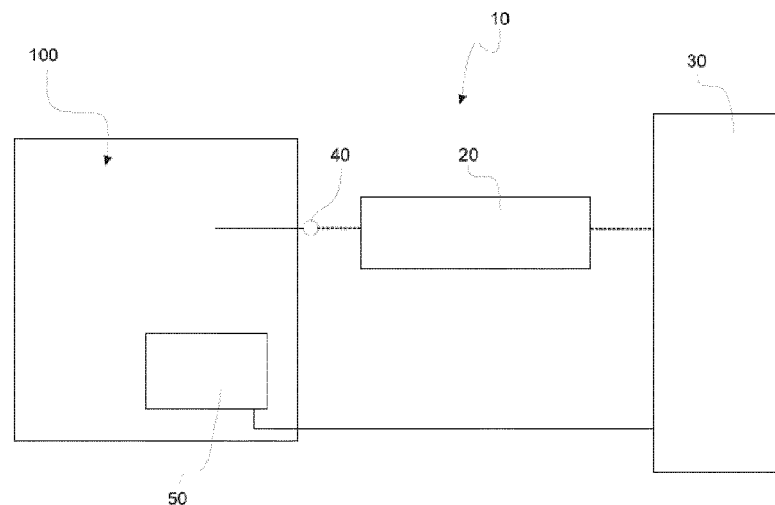
(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

2. Mai 2013

(54) Title: METHOD FOR CONTROLLING A HEAT GENERATOR OF A HEATING SYSTEM, AND HEATING SYSTEM

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES WÄRMEERZEUGERS EINES HEIZSYSTEMS UND
HEIZSYSTEM

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a method for controlling a heat generator (30) of a heating system (10), featuring automatic detection of a window being opened, intended for a control device (20) for heating at least one room (100).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung eines Wärmeerzeugers (30) eines Heizsystems (10) mit automatischer Erkennung einer Fensteröffnung für eine Regelvorrichtung (20) zur Beheizung von mindestens einem Raum (100).



WO 2012/085260 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2011/073909

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. F24D19/10

ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F24D G05D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 42 03 613 A1 (SANDLER ENERGIETECHNIK [DE]) 12 August 1993 (1993-08-12)	1,2,6
Y	columns 2-4	4,7
A	figures 1, 2	3,5,8
Y	----- EP 0 065 071 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 24 November 1982 (1982-11-24) pages 2, 4, 5 figures 2, 3	4,7
A	----- EP 1 235 130 A2 (TECHEM SERVICE AG [DE] TECHEM ENERGY SERVICES GMBH [DE]) 28 August 2002 (2002-08-28) paragraphs [0010] - [0028] figure 1	1-3,6-8
	----- -/-	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 February 2013

Date of mailing of the international search report

01/03/2013

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schwaiger, Bernd

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2011/073909

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 119 313 A2 (VIESSMANN WERKE KG [DE]) 26 September 1984 (1984-09-26) pages 11-13 figures 1, 2 -----	1,3,6
A	EP 0 280 752 A1 (VIESSMANN WERKE KG [DE]) 7 September 1988 (1988-09-07) the whole document -----	1,6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/073909

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4203613	A1	12-08-1993	NONE
EP 0065071	A1	24-11-1982	DE 3117789 A1 25-11-1982 EP 0065071 A1 24-11-1982
EP 1235130	A2	28-08-2002	AT 342536 T 15-11-2006 CZ 20020603 A3 16-10-2002 DE 10108847 C1 08-08-2002 EP 1235130 A2 28-08-2002 HU 0200690 A2 28-09-2002 SK 18642001 A3 10-09-2002
EP 0119313	A2	26-09-1984	DE 3310367 A1 04-10-1984 EP 0119313 A2 26-09-1984
EP 0280752	A1	07-09-1988	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F24D19/10
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F24D G05D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 42 03 613 A1 (SANDLER ENERGIETECHNIK [DE]) 12. August 1993 (1993-08-12)	1,2,6
Y	Spalten 2-4	4,7
A	Abbildungen 1, 2	3,5,8
Y	----- EP 0 065 071 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 24. November 1982 (1982-11-24) Seiten 2, 4, 5 Abbildungen 2, 3	4,7
A	----- EP 1 235 130 A2 (TECHEM SERVICE AG [DE] TECHEM ENERGY SERVICES GMBH [DE]) 28. August 2002 (2002-08-28) Absätze [0010] - [0028] Abbildung 1 ----- -/-	1-3,6-8

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. Februar 2013

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/03/2013

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schwaiger, Bernd

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 119 313 A2 (VIESSMANN WERKE KG [DE]) 26. September 1984 (1984-09-26) Seiten 11-13 Abbildungen 1, 2 -----	1,3,6
A	EP 0 280 752 A1 (VIESSMANN WERKE KG [DE]) 7. September 1988 (1988-09-07) das ganze Dokument -----	1,6

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/073909

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4203613	A1	12-08-1993	KEINE
EP 0065071	A1	24-11-1982	DE 3117789 A1 25-11-1982 EP 0065071 A1 24-11-1982
EP 1235130	A2	28-08-2002	AT 342536 T 15-11-2006 CZ 20020603 A3 16-10-2002 DE 10108847 C1 08-08-2002 EP 1235130 A2 28-08-2002 HU 0200690 A2 28-09-2002 SK 18642001 A3 10-09-2002
EP 0119313	A2	26-09-1984	DE 3310367 A1 04-10-1984 EP 0119313 A2 26-09-1984
EP 0280752	A1	07-09-1988	KEINE