

(19)



(11)

EP 1 600 692 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

26.03.2008 Patentblatt 2008/13

(51) Int Cl.:

F23N 5/20 (2006.01)**F23Q 7/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

30.11.2005 Patentblatt 2005/48(21) Anmeldenummer: **05006645.5**(22) Anmeldetag: **24.03.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder:

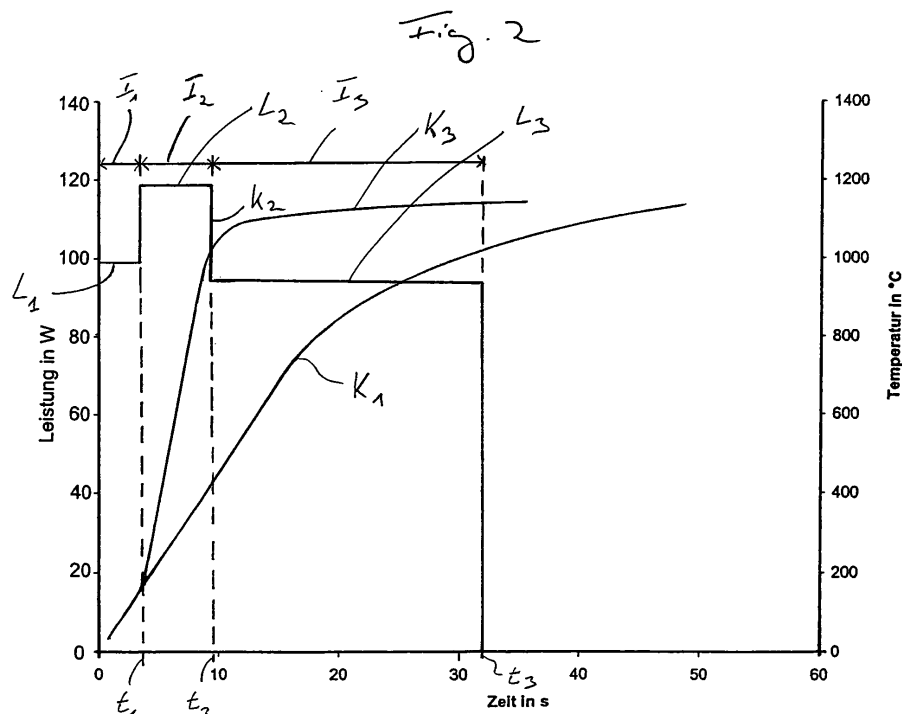
- **Pfister, Wolfgang**
73732 Esslingen (DE)

- **Vogl, Heiko**
73230 Kirchheim / Teck (DE)

(30) Priorität: **26.05.2004 DE 102004025772**(74) Vertreter: **Ruttensperger, Bernhard et al****Weickmann & Weickmann****Patentanwälte****Postfach 86 08 20****81635 München (DE)**(71) Anmelder: **J. Eberspächer GmbH & Co. KG**
73730 Esslingen (DE)**(54) Verfahren zum Betreiben eines Glühzündelements einer Fahrzeugheizeinrichtung**

(57) Bei einem Verfahren zum Betreiben eines Glühzündelements einer Fahrzeugheizeinrichtung in einer Startphase der Fahrzeugheizeinrichtung wird für das Glühzündelement eine Soll-Heizleistung (L) vorgegeben

und die Heizleistung des Glühzündelements wird derart eingestellt, dass sie im Bereich der Soll-Heizleistung (L) liegt, wobei für ein erstes Heizintervall (I_1) der Startphase eine geringere Soll-Heizleistung (L_1) vorgegeben wird, als für ein darauf folgendes zweites Heizintervall (I_2).

**EP 1 600 692 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 6645

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 024 951 A (BOSCH GMBH ROBERT) 16. Januar 1980 (1980-01-16) * Seite 1, Zeile 30 - Zeile 42 * * Seite 1, Zeile 115 - Zeile 121 * * Seite 1, Zeile 124 - Zeile 129 * * Seite 2, Zeile 1 - Zeile 18 * * Seite 2, Zeile 30 - Zeile 36 *	1-6,8	INV. F23N5/20 F23Q7/00
X	US 5 725 368 A (ARENSMEIER JEFFREY N [US]) 10. März 1998 (1998-03-10) * Spalte 2, Zeile 33 - Zeile 36 * * Spalte 4, Zeile 9 - Zeile 60 * * Spalte 5, Zeile 6 - Zeile 25 * * Spalte 5, Zeile 47 - Spalte 6, Zeile 4 *	1,3,4,7	
X	US 5 865 612 A (HILL BRUCE L [US] ET AL) 2. Februar 1999 (1999-02-02) * Spalte 1, Zeile 18 - Zeile 53 * * Spalte 2, Zeile 4 - Zeile 18 * * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 3 *	1,3,4,7	
X	DE 195 47 401 A1 (EBERSPAECHER J [DE] EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]) 26. Juni 1997 (1997-06-26) * Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 12 * * Spalte 2, Zeile 48 - Zeile 54 * * Spalte 3, Zeile 62 - Zeile 66 * * Spalte 4, Zeile 4 - Zeile 11 * * Spalte 4, Zeile 29 - Zeile 36 *	1,4,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F23N F23Q F02P B60H
X	WO 02/27241 A (NANOGATE GEMKI GMBH [DE]; NOELLE FRANK [DE]; KUNTZ MICHAEL [DE]; NASS) 4. April 2002 (2002-04-04) * Seite 2, Zeile 12 - Zeile 33 * * Seite 3, Zeile 11 - Zeile 22 * * Seite 5, Zeile 11 - Zeile 14 *	1,3,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Februar 2008	Prüfer Mougey, Maurice
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	

6

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 6645

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 199 36 729 C1 (WEBASTO THERMOSYSTEME GMBH [DE]) 16. November 2000 (2000-11-16) * Spalte 1, Zeile 47 - Zeile 51 * * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 12 *	1,3	
A	----- US 6 521 869 B1 (DONNELLY DON E [US] ET AL) 18. Februar 2003 (2003-02-18) * Spalte 1, Zeile 6 - Zeile 20 * * Spalte 4, Zeile 2 - Zeile 36 * -----	1,3,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Februar 2008	Prüfer Mougey, Maurice
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	

6

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 00 6645

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.

18-02-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2024951 A	16-01-1980	DE 2829700 A1	17-01-1980
		FR 2430523 A1	01-02-1980
		IT 1121963 B	23-04-1986
		JP 55012292 A	28-01-1980
		SE 423743 B	24-05-1982
		SE 7905888 A	07-01-1980
		US 4285307 A	25-08-1981
US 5725368 A	10-03-1998	KEINE	
US 5865612 A	02-02-1999	AU 711256 B2	07-10-1999
		AU 1472697 A	21-08-1997
		CA 2197607 A1	17-08-1997
DE 19547401 A1	26-06-1997	KEINE	
WO 0227241 A	04-04-2002	AU 1396402 A	08-04-2002
		DE 10048021 A1	11-04-2002
		EP 1325263 A1	09-07-2003
DE 19936729 C1	16-11-2000	KEINE	
US 6521869 B1	18-02-2003	KEINE	

EPO FORM P0481

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