



(11) **EP 1 698 840 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.07.2010 Patentblatt 2010/27

(51) Int Cl.:
F24H 9/18 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.09.2006 Patentblatt 2006/36

(21) Anmeldenummer: **06290389.3**

(22) Anmeldetag: **06.03.2006**

(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

- **Denny, Geoffrey**
68170 Rixheim (FR)
- **Gogmos, Erwan**
68000 Colmar (FR)
- **Miss, Pascal**
67600 Sélestat (FR)
- **Schmittheisler, Christophe**
67680 Epfing (FR)

(30) Priorität: **04.03.2005 EP 05290513**

(71) Anmelder: **Behr France Rouffach SAS**
68250 Rouffach (FR)

(74) Vertreter: **Grauel, Andreas**
BEHR GmbH & Co. KG
Intellectual Property
G-IP
Mauserstrasse 3
70469 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Brun, Michel**
68740 Rustenhart (FR)

(54) **Ptc-Heizer, insbesondere für ein Kraftfahrzeug**

(57) Die Erfindung betrifft einen PTC-Heizer (1), der mindestens ein PTC-Element (2) aufweist, welches zwischen zwei Kontaktblechen (3; 13) angeordnet und mit denselben elektrisch leitend verbunden ist, wobei mindestens ein Kontaktblech (3; 13) auf der Seite des oder der PTC-Elemente (2) mindestens zwei unterschiedlich strukturierte und/oder erhabene Bereiche aufweist. Die zwei unterschiedlich strukturierten und/oder erhabenen Bereiche liegen bevorzugt dem oder den PTC-Elementen (2) zumindest teilweise direkt gegenüber.

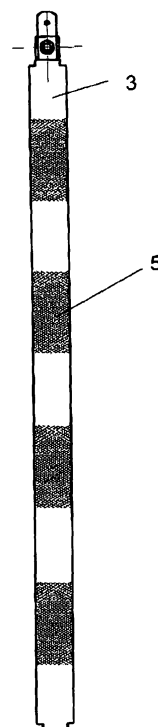


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 06 29 0389

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 598 502 A (TAKAHASHI ET AL) 28. Januar 1997 (1997-01-28) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * * Spalten 4-9 *	1-7,9, 13-15, 17-20	INV. F24H9/18
X	US 3 996 447 A (BOUFFARD MICHAEL L ET AL) 7. Dezember 1976 (1976-12-07) * Spalten 2-4; Abbildungen 1-4 *	1-5,7,9, 13-15,17	
X	DE 94 07 104 U1 (SUNLEAD ELECTRICAL CORP., TAIPEH/T'AI-PEI, TW) 13. Oktober 1994 (1994-10-13) * Seite 6 * * Abbildungen 1-4 *	1-6,13, 14,16, 18-20	
A	US 4 414 052 A (HABATA ET AL) 8. November 1983 (1983-11-08) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-15 *	1-7,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 28. Mai 2010	Prüfer Blot, Pierre-Edouard
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	

 4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 29 0389

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.

28-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5598502	A	28-01-1997	JP	2698318 B2	19-01-1998
			JP	7153553 A	16-06-1995

US 3996447	A	07-12-1976	KEINE		

DE 9407104	U1	13-10-1994	KEINE		

US 4414052	A	08-11-1983	DE	3151109 A1	08-07-1982
			GB	2090710 A	14-07-1982
			US	4482801 A	13-11-1984

EPO FORM P0461

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