

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 467 599 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.04.2006 Patentblatt 2006/14

(51) Int Cl.:
H05B 3/26 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.10.2004 Patentblatt 2004/42

(21) Anmeldenummer: 04008392.5

(22) Anmeldetag: 07.04.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(30) Priorität: 22.07.2003 DE 10333451
12.04.2003 DE 20305936 U

(71) Anmelder:
• Eichenauer Heizelemente GmbH & Co.KG
76870 Kandel (DE)
• Beru AG
71636 Ludwigsburg (DE)

(72) Erfinder:
• Hamburger, Andreas
76726 Germersheim (DE)
• Fassbinder, Werner
76661 Philippsburg (DE)
• Riether, Mike
76863 Herxheim (DE)

(74) Vertreter: Lempert, Jost
Patentanwälte,
Dipl.-Ing. Heiner Lichti,
Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Jost Lempert,
Dipl.-Ing. Hartmut Lasch,
Postfach 41 07 60
76207 Karlsruhe (DE)

(54) **Vorrichtung zur Aufnahme von Keramik-Heizelementen und Verfahren zur Herstellung einer solchen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Aufnahme von Keramik-Heizelementen (PTC-Elementen, Kaltleitern) in einer Heizvorrichtung, mit einem isolierenden Rahmen und mindestens einer durch diesen gehaltenen Kontaktplatte, auf der die Heizelemente auflegbar sind. Die erfindungsgemäße Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass die Kontaktplatte kraftschlüssig im Rahmen gehalten ist. Das erfindungsgemäße Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass zumindest auf einer einer Aufnahmeseite für die Heizelemente abgewandten Seite einer Kontaktplatte eine Schicht aus folgenden Materialien aufgespritzt oder aufgesprührt wird: Kunststoff, Polymerkeramik, Keramik

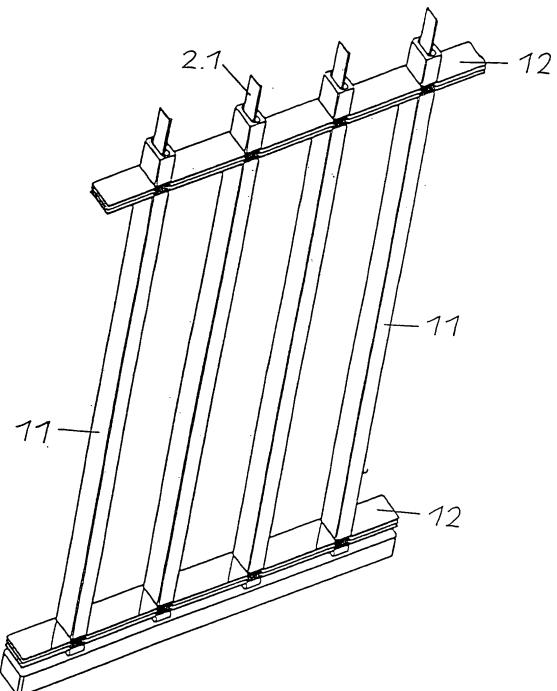


Fig. 8



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 826 829 A (VALEO CLIMATISATION) 3. Januar 2003 (2003-01-03) * das ganze Dokument *	1-28	H05B3/26
A	DE 30 42 420 A1 (FRITZ EICHENAUER GMBH & CO KG; FRITZ EICHENAUER GMBH & CO KG, 6744 KAN) 24. Juni 1982 (1982-06-24) * das ganze Dokument *	1	
A	FR 2 826 711 A (VALEO CLIMATISATION) 3. Januar 2003 (2003-01-03) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 201 21 116 U1 (FRITZ EICHENAUER GMBH & CO. KG) 24. April 2003 (2003-04-24) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H05B
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	10. Februar 2006	Garcia, J
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			

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

EP 04 00 8392

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.

10-02-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2826829	A	03-01-2003		KEINE		
DE 3042420	A1	24-06-1982		KEINE		
FR 2826711	A	03-01-2003	CN CZ EP WO	1537214 A 20033557 A3 1399698 A1 03002920 A1	13-10-2004 16-06-2004 24-03-2004 09-01-2003	
DE 20121116	U1	24-04-2003	DE	10258257 A1	10-07-2003	