



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.07.2010 Patentblatt 2010/27

(51) Int Cl.:
F24H 3/04 (2006.01) F24H 9/18 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.01.2009 Patentblatt 2009/05

(21) Anmeldenummer: **08000980.6**

(22) Anmeldetag: **18.01.2008**

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

(30) Priorität: **18.07.2007 EP 07014115**

(71) Anmelder: **Eberspächer catem GmbH & Co. KG**
76863 Herxheim bei Landau (DE)

(72) Erfinder:
• **Bohlender, Franz**
76870 Kandel (DE)
• **Niederer, Michael**
76889 Kapellen-Drusweiler (DE)

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser**
Anwaltssozietät
Leopoldstrasse 4
80802 München (DE)

(54) **Elektrischer Zuheizer**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen elektrischen Zuheizer zur Lufterwärmung, insbesondere einen Zuheizer für ein Kraftfahrzeug, mit einem Schichtaufbau (10,12) umfassend ein wärmeerzeugendes Element (10) mit wenigstens einem PTC-Heizelement (30) und beidseitig an dem PTC-Heizelement (30) anliegenden Leiterbahnen (34;36) zur Bestromung des PTC-Heizelementes (5) und wenigstens ein mit dem wärmeerzeugenden Element (10) wärmeleitend verbundenes wärmeabgebendes Element (12), und mit einem den Schichtaufbau (10,12) aufnehmenden Gehäuse (2) sowie Kontaktzungen (14) zum Anschluss des Zuheizers an eine Stromquelle. Zur Verbesserung des Zuheizers im Hinblick auf einen möglichst guten und einfachen Anschluss an eine Stromquelle über ein Steckerelement und im Hinblick auf eine wirtschaftliche Herstellung des Zuheizers wird mit der vorliegenden Erfindung vorgeschlagen, die Kontaktzungen (14) durch gestanzte Blechstücke (112) auszubilden, die elektrisch mit ausgewählten Leiterbahnen (34) verbunden sind.

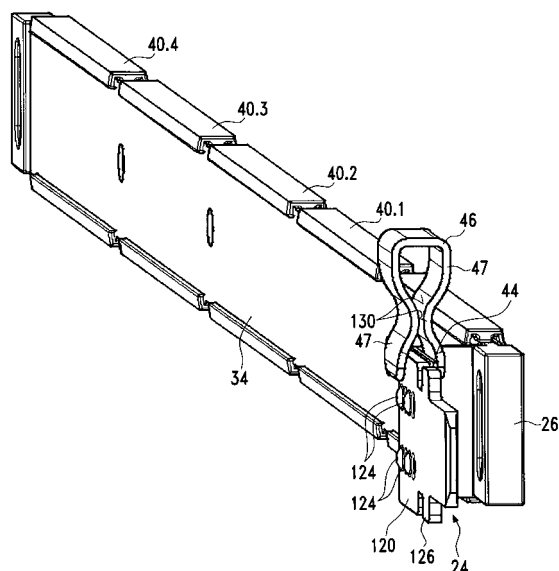


Fig.8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 00 0980

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	EP 1 130 337 A2 (ELTEK SPA [IT]) 5. September 2001 (2001-09-05) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-2 * * Spalten 6-9 *	1,2, 14-16 4	INV. F24H3/04 F24H9/18
X	EP 1 731 852 A1 (CEBI SPA [IT]) 13. Dezember 2006 (2006-12-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	1	
X	US 2003/015520 A1 (JIANG GUOMO [CN]) 23. Januar 2003 (2003-01-23) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. 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 Patentedokument, 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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (PC4C03)

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

EP 08 00 0980

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.

27-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1130337 A2	05-09-2001	IT T020000034 U1	17-08-2001
EP 1731852 A1	13-12-2006	KEINE	
US 2003015520 A1	23-01-2003	CN 2489536 Y	01-05-2002

EPO FORM P0461

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