



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.02.2002 Patentblatt 2002/09

(51) Int Cl.7: **H01C 1/082**

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.04.2000 Patentblatt 2000/16

(21) Anmeldenummer: **99119381.4**

(22) Anmeldetag: **29.09.1999**

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

(72) Erfinder: **Liebel, Manfred, Dipl.-Ing. (FH)**
90559 Burgthann (DE)

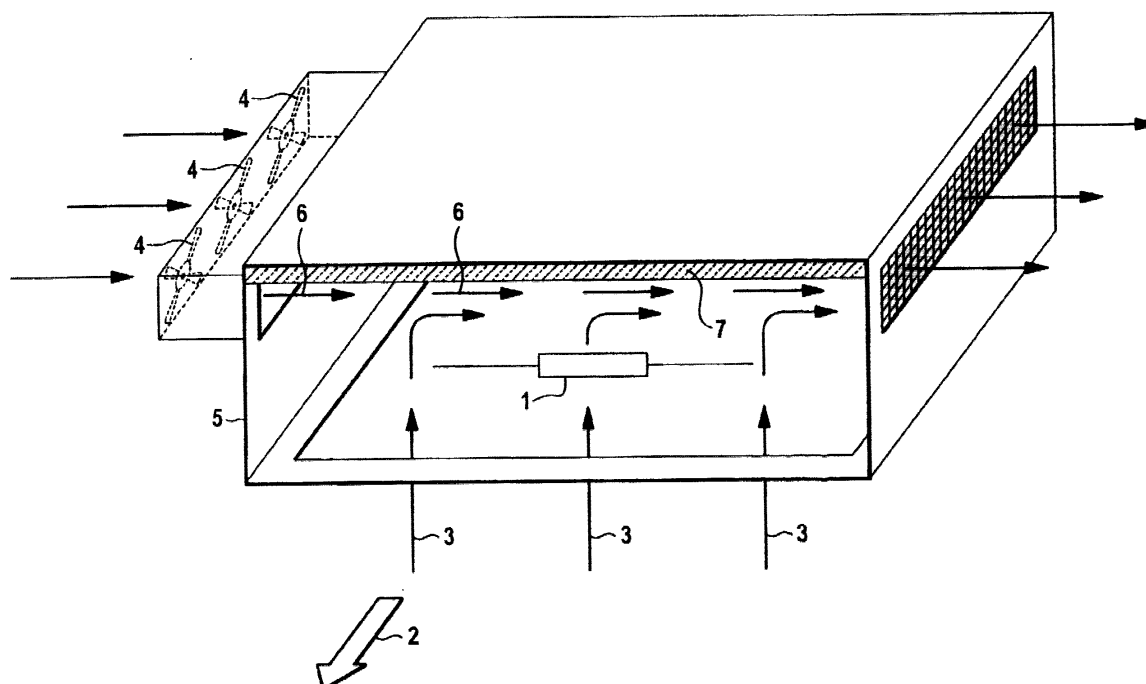
(74) Vertreter: **Selting, Günther, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte von Kreisler-Selting-Werner,
Bahnhofsvorplatz 1 (Deichmannhaus)
50667 Köln (DE)

(30) Priorität: **12.10.1998 DE 19846897**

(71) Anmelder: **GINO Gielen + Nothnagel GmbH**
53117 Bonn (DE)

(54) **Anordnung von Bremswiderständen**

(57) Um den zulässigen Geräuschpegel der Kühlung von Bremswiderständen (1) bei Elektrofahrzeugen zu reduzieren, werden konvektionsbelüftete Bremswiderstände (1) mit unterstützender Querbelüftung (4) eingesetzt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 9381

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	DE 21 48 438 A (LICENTIA GMBH) 29. März 1973 (1973-03-29) * Seite 4, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 1; Anspruch 6; Abbildung 2 *	1-3	H01C1/082
A	DE 10 81 115 B (SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG) 5. Mai 1960 (1960-05-05) * Spalte 2, Zeile 24 - Zeile 52 *	1-3	
A	US 3 550 058 A (BOIS MARVIN A DU JR) 22. Dezember 1970 (1970-12-22) * Spalte 4, Zeile 12 - Spalte 6, Zeile 47; Abbildung 3 *	1-3	
P,A	DE 299 02 641 U (SIEMENS AG) 12. Mai 1999 (1999-05-12) * Abbildung 1 *	1-3	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 09, 31. Juli 1998 (1998-07-31) & JP 10 095334 A (TOSHIBA TRANSPORT ENG KK;TOSHIBA CORP), 14. April 1998 (1998-04-14) * Zusammenfassung *	1,2	
A	US 4 654 627 A (HARKNESS JACK A) 31. März 1987 (1987-03-31) * Spalte 1, Zeile 15 - Zeile 37 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			H01C H02P B60L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 4. Januar 2002	Prüfer Kirkwood, 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 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	

EPO FORM 1503 03 B2 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 9381

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	BOPP K: "NEUZEITLICHE BELASTUNGSWIDERSTÄENDE FUER MOTOREN IM AUSSETZBETRIEB" TECHNISCHE MITTEILUNGEN AEG-TELEFUNKEN, AEG-TELEFUNKEN AKTIENGESELLSCHAFT, FRANKFURT, DE, Bd. 1, Nr. 58, 1968, Seiten 48-55, XP000922583 ISSN: 0040-1447 * Abbildung 18 *	1-3	
D,A	EP 0 676 774 A (SIEMENS AG) 11. Oktober 1995 (1995-10-11) * das ganze Dokument *	1-3	
A	FR 2 504 310 A (TESSIER CLAUDE) 22. Oktober 1982 (1982-10-22) * Abbildung 1 *	1-3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort DEN HAAG			Abschlußdatum der Recherche 4. Januar 2002
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			Prüfer Kirkwood, J 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

EPO FORM 1503 03 a2 (P04003)

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

EP 99 11 9381

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

04-01-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2148438	A	29-03-1973	DE	2148438 A1	29-03-1973
DE 1081115	B		KEINE		
US 3550058	A	22-12-1970	KEINE		
DE 29902641	U	12-05-1999	DE	29902641 U1	12-05-1999
			WO	0049627 A1	24-08-2000
			EP	1074026 A1	07-02-2001
JP 10095334	A	14-04-1998	KEINE		
US 4654627	A	31-03-1987	AU	573401 B2	09-06-1988
			AU	4977985 A	27-11-1986
			US	4651125 A	17-03-1987
			ZA	8506429 A	30-04-1986
EP 0676774	A	11-10-1995	AT	148955 T	15-02-1997
			CZ	9500786 A3	17-01-1996
			DE	59500107 D1	27-03-1997
			EP	0676774 A2	11-10-1995
FR 2504310	A	22-10-1982	FR	2504310 A1	22-10-1982

EPO FORM P0461

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