



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 133 028 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.01.2003 Patentblatt 2003/05

(51) Int Cl.7: **H01R 39/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.09.2001 Patentblatt 2001/37

(21) Anmeldenummer: **01103814.8**

(22) Anmeldetag: **16.02.2001**

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

• **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
80333 München (DE)

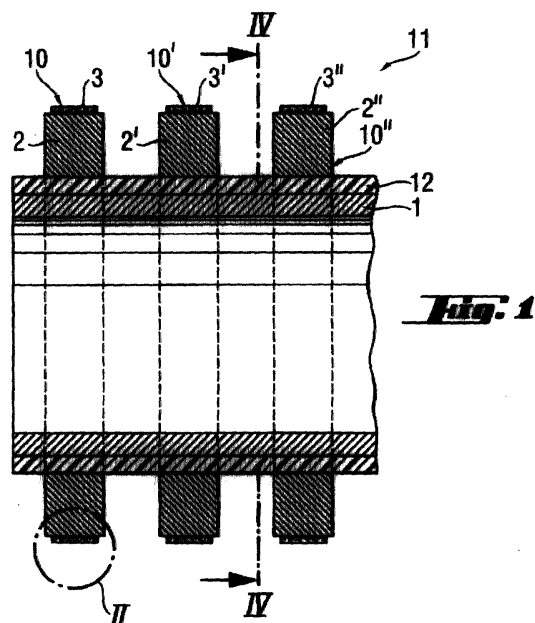
(30) Priorität: **25.02.2000 DE 10009007**

(71) Anmelder:
• **SGL CARBON AG**
65203 Wiesbaden (DE)

(72) Erfinder:
• **Vesper, Wolfgang, Dr.**
53115 Bonn (DE)
• **Stadie, Klaus**
53343 Wachtberg (DE)
• **Hahn, Ingolf**
53177 Bonn (DE)
• **Meyer, Aloysius**
91336 Heroldsbach (DE)

(54) **Schleifring-Anordnung bei elektrischen Motoren und Generatoren**

(57) Schleifring-Anordnung für elektrische Motoren und Generatoren, in denen Bürsten aus Kohlenstoff-Werkstoffen und Schleifringe (10, 10', 10'') des Schleifringkörpers (11) elektrisch leitend miteinander verbunden sind, wobei die Schleifringe (10, 10', 10'') metallische Schleifringe (2, 2' und 2'') üblicher Bauart als Schleifringbasis und eine elektrisch leitende Gleitschicht (3, 3' und 3'') aus einem Graphit-Werkstoff umfassen, deren Dicke maximal 11 % des Radius des Schleifrings (10, 10', 10'') beträgt und die elektrisch leitend auf dem Umfang der metallischen Schleifringbasis (2, 2' und 2'') durch Verklebung befestigt ist. Verfahren zur Umrüstung von Schleifringkörpern mit metallischen Schleifringen durch Abtragen der metallischen Schleifringe und Aufkleben einer Gleitschicht.



EP 1 133 028 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 3814

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 99 35720 A (DOLLHOFER KURT ; SCHLEIFRING & APPARATEBAU GMBH (DE)) 15. Juli 1999 (1999-07-15) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Seite 6, Zeile 6 - Seite 7, Zeile 5 * ----	1,9,15,16	H01R39/08
A	EP 0 762 607 A (NIPPON DENSO CO) 12. März 1997 (1997-03-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 * * Seite 3, Zeile 52 - Seite 6, Zeile 6 * ----	1,16	
A	US 5 224 138 A (HIRAO YOSHIKI ET AL) 29. Juni 1993 (1993-06-29) * Zusammenfassung; Abbildungen 6,7,10,14 * * Spalte 3, Zeile 48 - Spalte 8, Zeile 14 * ----	1,4,6,7,17	
A	US 4 406 961 A (SCHMIDT BURKHARDT ET AL) 27. September 1983 (1983-09-27) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 3, Zeile 11 * ----	1,16	
A	DE 28 38 144 A (RINGSORFF WERKE GMBH) 13. März 1980 (1980-03-13) * Zusammenfassung; Abbildung 7 * * Seite 4, Zeile 30 - Seite 5, Zeile 31 * ----	1,16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	EP 0 234 427 A (HOFFMANN ELEKTROKOHLE) 2. September 1987 (1987-09-02) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Seite 3, Zeile 7 - Seite 4, Zeile 11 * ----	1	H01R
A	DE 875 234 C (SIEMENS SCHUCKERTWERKE AG BERL) 30. April 1953 (1953-04-30) * Abbildungen * * Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 63 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. Dezember 2002	Prüfer Serrano Funcia, 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 01 10 3814

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.

06-12-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9935720	A	15-07-1999	WO 9935720 A1	15-07-1999
			DE 19882079 D2	16-11-2000
			EP 1072070 A1	31-01-2001
			JP 2002501290 T	15-01-2002
EP 0762607	A	12-03-1997	CN 1150713 A	28-05-1997
			CN 1150714 A ,B	28-05-1997
			EP 0762607 A2	12-03-1997
			EP 0762614 A2	12-03-1997
			JP 9135553 A	20-05-1997
			JP 9154262 A	10-06-1997
			US 5744892 A	28-04-1998
US 5224138	A	29-06-1993	JP 3100643 B2	16-10-2000
			JP 4244139 A	01-09-1992
US 4406961	A	27-09-1983	DE 3121105 A1	16-12-1982
			FR 2507022 A1	03-12-1982
			GB 2099230 A ,B	01-12-1982
			JP 1778757 C	13-08-1993
			JP 4061582 B	01-10-1992
			JP 57199455 A	07-12-1982
DE 2838144	A	13-03-1980	DE 2838144 A1	13-03-1980
EP 0234427	A	02-09-1987	DE 8605561 U1	15-05-1986
			AT 52878 T	15-06-1990
			DE 3762787 D1	21-06-1990
			EP 0234427 A2	02-09-1987
DE 875234	C	30-04-1953	KEINE	

EPO FORM P0461

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