

(19)



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.<sup>7</sup>: **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**

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

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

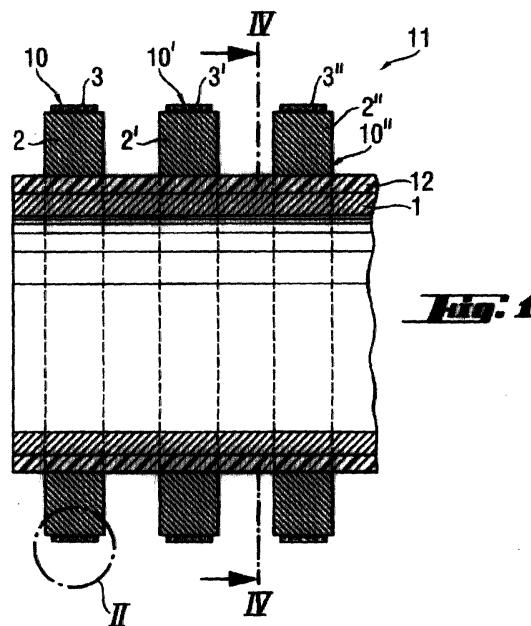
• **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**  
**80333 München (DE)**

(72) Erfinder:

- **Vesper, Wolfgang, Dr.**  
**53115 Bonn (DE)**
- **Stadie, Klaus**  
**53343 Wachtberg (DE)**
- **Hahn, Ingolf**  
**53177 Bonn (DE)**
- **Meyer, Aloysius**  
**91336 Heroldbach (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.





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 3814

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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 (RINGSBORFF 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) H01R
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	
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	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	6. Dezember 2002		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	

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