

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 329 993 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.12.2005 Patentblatt 2005/51

(51) Int Cl.7: **H01R 39/20, H01R 43/12**

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.07.2003 Patentblatt 2003/30

(21) Anmeldenummer: **02026559.1**

(22) Anmeldetag: **28.11.2002**

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

- **Spangenberg, Jürgen**
61118 Bad Vilbel (DE)
- **Uecker, Arwed, Dr.**
Farmville, VA 23901 (US)

(30) Priorität: **19.01.2002 DE 10201923**

(71) Anmelder: **DEUTSCHE CARBONE AG**
60437 Frankfurt/Main (DE)

(74) Vertreter: **Schubert, Siegmар**
Patentanwälte
Dannenberg Schubert Gudel
Grosse Eschenheimer Strasse 39
60313 Frankfurt (DE)

(72) Erfinder:
• **Latz, Wilhelm**
60439 Frankfurt/Main (DE)

(54) **Verfahren zur Herstellung eines Gleitkontaktstücks für mittlere bis hohe Stromdichten**

(57) Nach einem Verfahren zur Herstellung eines Gleitkontaktstücks für mittlere bis hohe Stromdichten wird Graphit mit einem Kunststoffbinder warm vorge-mischt, dann die daraus entstandene Vormischung kalt mit Kupfer gemischt und sodann die damit hergestellte Hauptmischung zu dem Gleitkontaktstück verpreßt, welches schließlich gesintert wird. Um die Betriebsei-

genschaften des Gleitkontaktstücks, welches keine um-weltschädlichen Zusätze aufweisen soll, zu verbessern, wird bei dem Vormischen des Graphits und Kunststoff-binders ein Metall aus der Gruppe Zink, Zinn, Wismut oder deren Legierungen zugesetzt.

EP 1 329 993 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 6559

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 182 445 C (GEBRÜDER SIEMENS) 4. Februar 1907 (1907-02-04)	1,2	H01R39/20 H01R43/12
A	* das ganze Dokument *	3-11	

X,D	DE 154 287 C (VICTOR N.A. LÖWENDAHL) 6. August 1904 (1904-08-06)	1,2	
A	* das ganze Dokument *	3-11	

X	DE 289 101 C (GEORG PREUSS) 3. Dezember 1915 (1915-12-03)	1,2	
	* das ganze Dokument *		

X	DE 12 73 054 B (MORGANITE CARBON LTD) 18. Juli 1968 (1968-07-18)	1	
	* Beispiele 1,2 *		

X	CH 82 327 A (SIEMENS & CO GEB) 16. September 1919 (1919-09-16)	1,2	
A	* das ganze Dokument *	3-11	

X	DE 845 977 C (LORRAINE CARBONE) 7. August 1952 (1952-08-07)	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	* das ganze Dokument *	3-11	H01R

A,D	US 5 270 504 A (GROHS ERHARD ET AL) 14. Dezember 1993 (1993-12-14)	1-11	
	* das ganze Dokument *		

A	US 5 227 689 A (SHIBUYA ISAO) 13. Juli 1993 (1993-07-13)	1-11	
	* Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen *		

A	DE 40 24 021 A (RINGSBORFF WERKE GMBH) 30. Januar 1992 (1992-01-30)	1-11	
	* Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. November 2005	Prüfer Durand, F
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 02 6559

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.

02-11-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 182445 C		DE 197278 C	
DE 154287 C		KEINE	
DE 289101 C		KEINE	
DE 1273054 B	18-07-1968	KEINE	
CH 82327 A	16-09-1919	KEINE	
DE 845977 C	07-08-1952	KEINE	
US 5270504 A	14-12-1993	AT 123360 T	15-06-1995
		BR 9202788 A	23-03-1993
		DE 59105627 D1	06-07-1995
		EP 0525222 A1	03-02-1993
		ES 2072489 T3	16-07-1995
		JP 2064704 C	24-06-1996
		JP 5226048 A	03-09-1993
		JP 7082898 B	06-09-1995
		KR 9512479 B1	18-10-1995
US 5227689 A	13-07-1993	DE 4025367 A1	14-02-1991
		GB 2234757 A	13-02-1991
DE 4024021 A	30-01-1992	KEINE	

EPO FORM P0461

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