



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 192 660 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.03.2013 Patentblatt 2013/13

(51) Int Cl.:
H01R 39/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.06.2010 Patentblatt 2010/22

(21) Anmeldenummer: 09174288.2

(22) Anmeldetag: 28.10.2009

(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 MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

- Lippert, Hans
36341 Lauterbach (DE)
- Weber, Thomas
35638 Leun (DE)
- Reetz, Andreas
35452 Heuchelheim (DE)

(30) Priorität: 28.11.2008 DE 102008059478

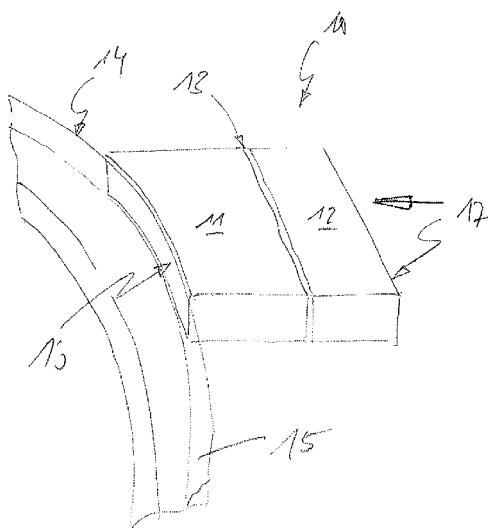
(74) Vertreter: Tappe, Hartmut
Advotec.
Patent- und Rechtsanwälte
Georg-Schlosser-Strasse 6
35390 Giessen (DE)

(72) Erfinder:
• Neuweger, Henrik
35745 Herborn (DE)

(54) Kohlebürste zur Übertragung hoher Ströme

(57) Die Erfindung betrifft eine Kohlebürste (10, 20) zur Übertragung hoher Ströme mit einem Anschlussteil (12) zum Anschluss eines elektrischen Leiters (19) und einem sich verbrauchenden Kontaktteil (11) mit einer zur Anlage an eine Kommutatoreinrichtung ausgebildeten Kontaktfläche (16), wobei der Anschlussteil und der Kontaktteil in einer quer zur Abnutzungsrichtung der Kohle-

bürste orientierten Schichtübergangzone (13) ineinander übergehend ausgebildet sind und einen einstückigen Formkörper bilden, wobei der Anschlussteil und der Kontaktteil unterschiedliche Zusammensetzungen aufweisen, derart, dass ein Kohlenstoffanteil des Kontaktteils größer ist als der Kohlenstoffanteil des Anschlussteils und der Kontaktteil einen vom Anschlussteil abweichen- den Metallanteil aufweist.



EP 2 192 660 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 17 4288

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	US 5 441 683 A (KAMMERER ERIC [FR] ET AL) 15. August 1995 (1995-08-15)	1	INV. H01R39/20
Y	* Spalte 5, Zeile 24 - Zeile 67 * * Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 67 * * Beispiele 1-4 *	2-6	
A	----- DE 10 2006 006313 A1 (SCHUNK KOHLENSTOFFTECHNIK GMBH [DE]) 16. August 2007 (2007-08-16) * Absatz [0064] - Absatz [0072]; Abbildungen 1a-3a *	1-6	
X	----- DE 10 2005 013106 A1 (GERHARD PRAEZ SPRESSTECHNIK GM [DE] GERHARD PRAEZ SPRESSTECHNIK GMBH []) 21. September 2006 (2006-09-21)	1	
Y	* Absatz [0025] - Absatz [0035]; Abbildungen 2-8 *	2-6	
A	----- WO 03/075417 A1 (SCHUNK KOHLENSTOFFTECHNIK GMBH [DE]; SPERLING RAINER [DE]; SCHWARZER M) 12. September 2003 (2003-09-12) * das ganze Dokument *	1-6	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	----- DE 44 30 745 A1 (LORRAINE CARBONE [FR] CARBONE LORRAINE APPLIC ELECTR [FR]) 9. März 1995 (1995-03-09) * Spalte 11 - Spalte 12; Abbildung 7 *	1-6	H01R
A	----- DE 19 26 203 A1 (MORGANITE CARBON LTD) 27. November 1969 (1969-11-27) * das ganze Dokument *	1-6	
A	----- DE 103 44 717 A1 (KAESDORF WOLFGANG [DE]) 24. Februar 2005 (2005-02-24) * das ganze Dokument *	1-6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 20. Februar 2013	Prüfer Durand, François
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

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

EP 09 17 4288

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.

20-02-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5441683	A	15-08-1995	BR CN DE DE EP FR JP JP TR US	9402172 A 1104807 A 69401533 D1 69401533 T2 0627795 A1 2706089 A1 3390759 B2 7007893 A 28536 A 5441683 A		07-03-1995 05-07-1995 06-03-1997 28-05-1997 07-12-1994 09-12-1994 31-03-2003 10-01-1995 30-09-1996 15-08-1995
DE 102006006313	A1	16-08-2007	CN CN CN DE EP US WO	101438469 A 102773455 A 102780142 A 102006006313 A1 1982393 A1 2009261687 A1 2007090435 A1		20-05-2009 14-11-2012 14-11-2012 16-08-2007 22-10-2008 22-10-2009 16-08-2007
DE 102005013106	A1	21-09-2006		KEINE		
WO 03075417	A1	12-09-2003	AT AU CN DE EP JP US WO	370536 T 2003208783 A1 1639925 A 10209199 A1 1481449 A1 2005519444 A 2005223538 A1 03075417 A1		15-09-2007 16-09-2003 13-07-2005 02-10-2003 01-12-2004 30-06-2005 13-10-2005 12-09-2003
DE 4430745	A1	09-03-1995	DE FR JP JP US	4430745 A1 2709611 A1 3390760 B2 7079547 A 5701046 A		09-03-1995 10-03-1995 31-03-2003 20-03-1995 23-12-1997
DE 1926203	A1	27-11-1969	AT BE DE ES FR GB JP NL SE US	288535 B 733581 A 1926203 A1 367569 A1 2009196 A1 1259454 A 53011641 B 6907728 A 367735 B 3601645 A		10-03-1971 24-11-1969 27-11-1969 01-04-1971 30-01-1970 05-01-1972 24-04-1978 25-11-1969 04-06-1974 24-08-1971

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

EP 09 17 4288

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.

20-02-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10344717	A1 24-02-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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