



(11) **EP 1 911 862 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.08.2010 Patentblatt 2010/34

(51) Int Cl.:
C25F 3/26^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.04.2008 Patentblatt 2008/16

(21) Anmeldenummer: **07018328.0**

(22) Anmeldetag: **18.09.2007**

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

(30) Priorität: **09.10.2006 DE 102006047713**

(71) Anmelder: **POLIGRAT GMBH**
81829 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Piesslinger-Schweiger, Siegfried**
85591 Vaterstetten (DE)
• **Böhme, Olaf**
85435 Erding (DE)

(74) Vertreter: **Wibbelmann, Jobst**
Wuesthoff & Wuesthoff
Patent- und Rechtsanwälte
Schweigerstrasse 2
81541 München (DE)

(54) **Elektropolierverfahren für Niob und Tantal**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum elektrochemischen Polieren von Oberflächen von Metallen und Metalllegierungen, insbesondere von Oberflächen aus Niob, Nioblegierungen, Tantal und Tantallegierungen. Hierbei wird ein Elektrolyt verwendet, der Methansulfonsäure und Ammoniumbifluorid umfasst,

und der ebenfalls Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist. Dieser Elektrolyt ermöglicht es, Niob- und/oder Tantal-haltige Werkstücke effizient, mit hoher Qualität und auf eine sowohl das Werkstück als auch Mensch und Umwelt schonende Weise zu elektropolieren.

EP 1 911 862 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 8328

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 632 966 A (VAN DER PUY MICHAEL [US] ET AL) 27. Mai 1997 (1997-05-27) * Beispiel 2 *	1,4,6,8,9	INV. C25F3/26
Y,D	WO 01/71068 A1 (UNIV EINDHOVEN TECH [NL]; JANSSEN LEONARD JOHANNES JOSEP [NL]; NET RIC) 27. September 2001 (2001-09-27) * Seite 8; Ansprüche 1,2,4 * * Seite 3, Zeilen 5-9 *	1-14	
Y	DE 103 20 909 A1 (POLIGRAT HOLDING GMBH [DE]) 18. November 2004 (2004-11-18) * Absatz [0009]; Anspruch 1 *	1-14	
A	US 2004/178081 A1 (GOTTSCHLING MARIANNE [DE] ET AL GOTTSCHLING MARIANNE [DE] ET AL) 16. September 2004 (2004-09-16) * Absatz [0028]; Ansprüche 1,5 *	1-14	
A	US 6 352 636 B1 (WEI BIN [US] ET AL) 5. März 2002 (2002-03-05) * Spalte 4, Zeilen 8-42; Anspruch 1 *	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			C25F C23F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 12. Juli 2010	Prüfer Hammerstein, G
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		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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 01 8328

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.

12-07-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5632966	A	27-05-1997	AU 1972697 A	22-09-1997
			EP 0885166 A1	23-12-1998
			JP 2001516322 T	25-09-2001
			WO 9732809 A1	12-09-1997

WO 0171068	A1	27-09-2001	AU 4484901 A	03-10-2001
			NL 1014727 C2	25-09-2001

DE 10320909	A1	18-11-2004	AT 339534 T	15-10-2006
			CA 2525138 A1	18-11-2004
			DK 1625246 T3	13-11-2006
			EP 1625246 A2	15-02-2006
			WO 2004100283 A2	18-11-2004
			ES 2271882 T3	16-04-2007
			JP 2006526071 T	16-11-2006
			US 2007029209 A1	08-02-2007

US 2004178081	A1	16-09-2004	CN 1521288 A	18-08-2004
			DE 10259934 B3	14-10-2004
			EP 1441049 A1	28-07-2004
			HK 1068927 A1	09-04-2010
			JP 2004207718 A	22-07-2004
			KR 20040055683 A	26-06-2004
			MX PA03011443 A	19-04-2005

US 6352636	B1	05-03-2002	BR 0004898 A	29-05-2001
			CZ 20003794 A3	15-08-2001
			EP 1094134 A1	25-04-2001
			JP 2001172799 A	26-06-2001
			KR 20010040104 A	15-05-2001
			SG 87182 A1	19-03-2002

EPO FORM P0461

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