

(19)



(11)

EP 1 760 173 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

06.08.2008 Patentblatt 2008/32

(51) Int Cl.:

C25D 3/22 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

07.03.2007 Patentblatt 2007/10(21) Anmeldenummer: **05023090.3**(22) Anmeldetag: **22.10.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

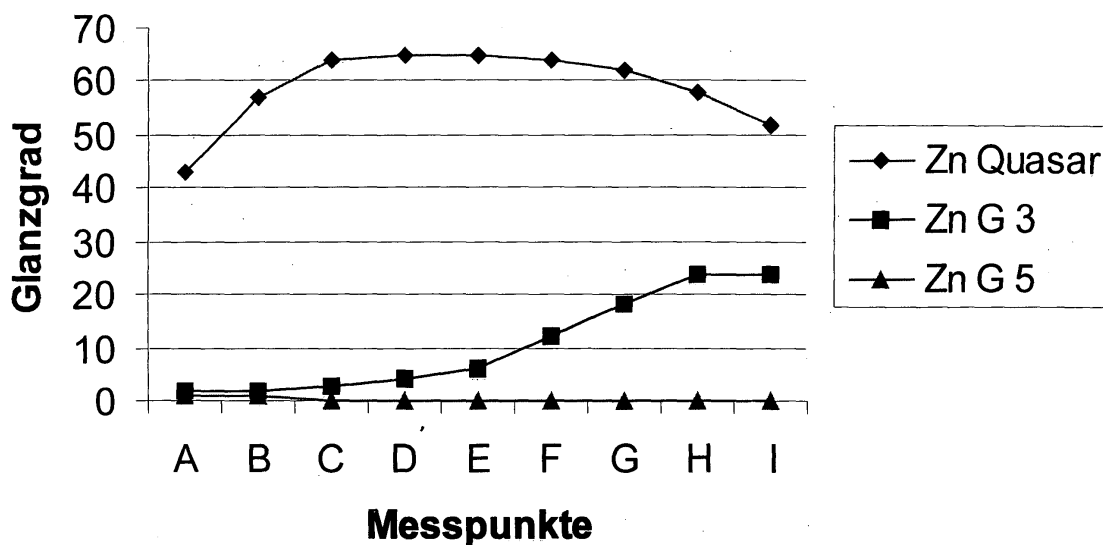
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU(30) Priorität: **30.08.2005 DE 102005040964**(71) Anmelder: **Dr. M. Kampschulte GmbH & Co. KG**
40599 Düsseldorf (DE)(72) Erfinder: **Kampschulte, Karl-Heinz**
42285 Wuppertal (DE)(74) Vertreter: **Stenger, Watzke & Ring**
Intellectual Property
Am Seestern 8
40547 Düsseldorf (DE)(54) **Matte Zinkbeschichtung und Verfahren zur Abscheidung matter Zinkschichten**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft matte Zinkschichten sowie einen Elektrolyten und ein Verfahren zur Abscheidung dieser Schichten. Die erfindungsgemäßen Zinkschichten weisen eine mittlere Rauhtiefe RMS zwischen ungefähr 10 nm bis ungefähr 150 nm auf und zei-

gen ein gleichmäßig mattes Erscheinungsbild. Die erfindungsgemäßen Elektrolyten erlauben mit dem erfindungsgemäßen Verfahren die Abscheidung solcher Zinkschichten unter sauren oder alkalischen Bedingungen.

Fig. 1**EP 1 760 173 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 3090

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 100 33 433 A1 (BASF AG [DE]) 24. Januar 2002 (2002-01-24) * Absätze [0035] - [0053] *	1-16	INV. C25D3/22
X	US 2003/192785 A1 (HERDMAN RODERICK DENNIS [GB] ET AL) 16. Oktober 2003 (2003-10-16) * Ansprüche 19,31; Beispiele W,X *	1-16	
X	US 6 585 812 B2 (MARTYAK NICHOLAS M [US] ET AL) 1. Juli 2003 (2003-07-01) * Spalte 2, Zeile 58 - Spalte 3, Zeile 20; Tabelle 2 *	1-16	
X	US 5 656 148 A (MARTYAK NICHOLAS M [US] ET AL) 12. August 1997 (1997-08-12) * Spalte 11, Zeile 51 - Spalte 12, Zeile 14; Tabelle 1 *	1-16	
X	DE 31 21 016 A1 (BLASBERG GMBH & CO KG FRIEDR [DE]) 16. Dezember 1982 (1982-12-16) * Anspruch 5 *	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) C25D C23C
X	DE 38 39 824 A1 (LPW CHEMIE GMBH [DE]) 8. Juni 1989 (1989-06-08) * Seite 1, Zeilen 1-37; Ansprüche 1,2 *	6-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. Juni 2008	Prüfer Hammerstein, G
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 02 3090

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.

25-06-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10033433 A1	24-01-2002	AT 267895 T	15-06-2004
		AU 9166701 A	21-01-2002
		AU 2001291667 B2	14-07-2005
		BR 0112349 A	01-07-2003
		CA 2415341 A1	09-01-2003
		CN 1446272 A	01-10-2003
		WO 0204713 A2	17-01-2002
		EP 1301655 A2	16-04-2003
		ES 2220806 T3	16-12-2004
		JP 2004502876 T	29-01-2004
		MX PA03000018 A	14-07-2003
		PL 359778 A1	06-09-2004
		TW 229151 B	11-03-2005
		US 2003141195 A1	31-07-2003
US 2003192785 A1	16-10-2003	AT 397682 T	15-06-2008
		AU 7078901 A	05-02-2002
		CN 1443254 A	17-09-2003
		EP 1315849 A1	04-06-2003
		WO 0208497 A1	31-01-2002
		GB 2367825 A	17-04-2002
		JP 2004504498 T	12-02-2004
		TW 245815 B	21-12-2005
US 6585812 B2	01-07-2003	US 2002112966 A1	22-08-2002
US 5656148 A	12-08-1997	AT 209708 T	15-12-2001
		CN 1139159 A	01-01-1997
		DE 69617293 D1	10-01-2002
		DE 69617293 T2	25-07-2002
		EP 0730047 A1	04-09-1996
		ES 2163541 T3	01-02-2002
		JP 8260182 A	08-10-1996
DE 3121016 A1	16-12-1982	KEINE	
DE 3839824 A1	08-06-1989	KEINE	

EPO FORM P0461

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