

(19)



(11)

EP 2 447 395 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
30.01.2013 Patentblatt 2013/05

(51) Int Cl.:  
**C25B 1/26 (2006.01)**

**C25B 11/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
02.05.2012 Patentblatt 2012/18

(21) Anmeldenummer: 11186428.6

(22) Anmeldetag: 25.10.2011

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: 28.10.2010 DE 102010043085

(71) Anmelder: **Bayer MaterialScience AG  
51368 Leverkusen (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Bulan, Andreas  
40764 Langenfeld (DE)**

• **Kintrup, Jürgen  
51373 Leverkusen (DE)**  
• **Weber, Rainer  
51519 Odenthal (DE)**  
• **Chen, Ruiyong  
76187 Karlsruhe (DE)**  
• **Trieu, Vinh  
66130 Saarbrücken (DE)**  
• **Natter, Harald  
66117 Saarbrücken (DE)**  
• **Hempelmann, Rolf  
66386 St. Ingbert (DE)**

### (54) Elektrode für die elektrolytische Chlorherstellung

(57) Es wird eine Elektrode mindestens bestehend aus einem elektrisch leitenden Substrat und einer katalytisch aktiven Beschichtung beschrieben, bei der die katalytische aktive Schicht auf zwei katalytisch aktiven Komponenten basiert, die mindestens Iridium, Ruthenium oder Titan als Metallocid oder Mischoxid oder Mischungen der genannten Oxide enthält, wobei der Ge-

samtgehalt an Ruthenium bezogen auf die Summe der Elemente Iridium, Ruthenium und Titan, 10 bis 28 Mol-% beträgt, und dass mindestens eine Basisschicht vorgesehen ist, die auf dem elektrisch leitenden Träger aufgebracht ist und die für wässrige Elektrolyte undurchlässig ist.



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 18 6428

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2010/055065 A1 (INDUSTRIE DE NORA SPA [IT]; URGEGHÉ CHRISTIAN [IT]; MOROZOV ALEXANDER) 20. Mai 2010 (2010-05-20) * Seite 2, Zeile 15 - Seite 5, Zeile 28; Ansprüche 1-10; Beispiele 1,2 * -----	1-12	INV. C25B1/26 C25B11/04
X	CA 1 190 184 A1 (ELTECH SYSTEMS CORP) 9. Juli 1985 (1985-07-09) * Seite 2, Zeile 13 - Seite 6, Zeile 19 * * Seite 10, Zeile 12 - Seite 11, Zeile 17; Ansprüche 1-4; Beispiele 1-7 *	1-18	
A	US 4 331 528 A (BEER HENRI B ET AL) 25. Mai 1982 (1982-05-25) * Spalte II, Zeile 8 - Spalte VI, Zeile 14; Beispiele 1,2 *	1-18	
A	US 6 019 878 A (NIDOLA ANTONIO [IT] ET AL) 1. Februar 2000 (2000-02-01) * Spalte I, Zeile 6 - Spalte V, Zeile 56; Ansprüche 1-12 *	1-18	
A	GB 2 084 189 A (DIAMOND SHAMROCK CORP) 7. April 1982 (1982-04-07) * Seite 1, Zeile 12 - Seite 2, Zeile 59 *	1-18	C25B RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2012	Prüfer Lecerf, Nicolas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 11 18 6428

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

07-12-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2010055065	A1	20-05-2010	AR	074191 A1		29-12-2010
			AU	2009315689 A1		20-05-2010
			CA	2741483 A1		20-05-2010
			CN	102209802 A		05-10-2011
			EA	201170666 A1		31-10-2011
			EP	2344682 A1		20-07-2011
			JP	2012508326 A		05-04-2012
			KR	20110094055 A		19-08-2011
			TW	201018748 A		16-05-2010
			US	2011209992 A1		01-09-2011
			WO	2010055065 A1		20-05-2010
<hr/>						
CA 1190184	A1	09-07-1985		KEINE		
<hr/>						
US 4331528	A	25-05-1982		KEINE		
<hr/>						
US 6019878	A	01-02-2000	AU	736944 B2		09-08-2001
			AU	6071398 A		22-10-1998
			CA	2234209 A1		18-10-1998
			DE	19817559 A1		22-10-1998
			ES	2154544 A1		01-04-2001
			IT	MI970908 A1		19-10-1998
			JP	10298792 A		10-11-1998
			US	6019878 A		01-02-2000
<hr/>						
GB 2084189	A	07-04-1982	GB	2084189 A		07-04-1982
			JP	57073192 A		07-05-1982
			JP	62018635 B		23-04-1987
			ZM	6181 A1		21-12-1981
<hr/>						