

(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

- **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)

(30) Priorität: **28.10.2010 DE 102010043085**

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

(72) Erfinder:
• **Bulan, Andreas**
40764 Langenfeld (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 katalytisch aktive Schicht auf zwei katalytisch aktiven Komponenten basiert, die mindestens Iridium, Ruthenium oder Titan als Metalloxid 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.

EP 2 447 395 A3



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]; URGEGHE 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	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) C25B
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2012	Prüfer Lecerf, Nicolas
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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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 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.

07-12-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	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
CA 1190184 A1	09-07-1985	KEINE	
US 4331528 A	25-05-1982	KEINE	
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 M1970908 A1	19-10-1998
		JP 10298792 A	10-11-1998
		US 6019878 A	01-02-2000
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

EPO FORM P0481

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