

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. Mai 2003 (01.05.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/035935 A2

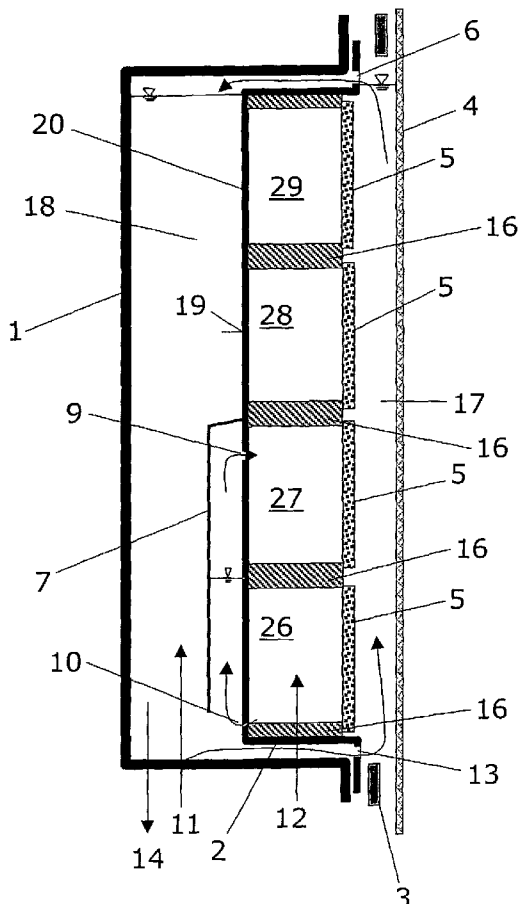
(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C25B**
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/11404
(22) Internationales Anmeldedatum:
11. Oktober 2002 (11.10.2002)
(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
(30) Angaben zur Priorität:
101 52 276.2 23. Oktober 2001 (23.10.2001) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BAYER AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];
51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BULAN, Andreas**
[DE/DE]; Alt Langenfeld 15, 40764 Langenfeld (DE).
GESTERMANN, Fritz [DE/DE]; Berliner Str. 83, 51377
Leverkusen (DE). **PINTER, Hans-Dieter** [DE/DE];
Forstring 20, 42929 Wermelskirchen (DE). **KLESPPER,**
Walter [DE/DE]; Kalmüntener Str. 103, 51467 Bergisch
Gladbach (DE).
(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER AKTIENGE-**
SELLSCHAFT; 51368 Leverkusen (DE).
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ELECTROCHEMICAL HALF-CELL

(54) Bezeichnung: ELEKTROCHEMISCHES HALBELEMENT



(57) Abstract: The invention concerns an electrochemical half-cell for preparing chlorine from aqueous alkali chloride solutions, comprising an electrode chamber (17) designed to contain an electrolyte. Said half-cell also comprises several gas pockets (26, 27, 28, 29) which are separated from the electrode chamber (17) by a gas-diffusing electrode (5). The invention is characterized in that said half-cell includes a support element (21), for supporting the gas pockets (26, 27, 28, 29), which is adjacent over its entire surface to the rear wall (20) of the pockets (26, 27, 28, 29) or which constitutes the rear wall (20) of said gas pockets (26, 27, 28, 29).

(57) Zusammenfassung: Eine elektrochemische Halbzelle zur Herstellung von Chlor aus wässrigen Lösungen von Alkalichlorid weist einen Elektrodenraum (17) zur Aufnahme eines Elektrolyts auf. Ferner sind mehrere Gastaschen (26, 27, 28, 29) vorgesehen, wobei die Gastaschen (26, 27, 28, 29) von dem Elektrodenraum (17) durch eine Gasdiffusionselektrode (5) getrennt sind. Erfindungsgemäss weist die Halbzelle ein Trägerelement (2) zum Tragen der Gastaschen (26, 27, 28, 29) auf, welches an der Rückwand (20) der Gastaschen (26, 27, 28, 29) vollflächig anliegt oder die Rückwand (20) der Gastaschen (26, 27, 28, 29) ausbildet.

WO 03/035935 A2



KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,

GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.