

(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 03/036741 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01M 4/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/11476

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Oktober 2002 (14.10.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 52 274.6 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): **PINTER, Hans-Dieter** [DE/DE]; Forstring 20, 42929 Wermelskirchen (DE). **BU-LAN, Andreas** [DE/DE]; Alt Langenfeld 15, 40764 Langenfeld (DE). **KLESER, Walter** [DE/DE]; Kalmüntener Strasse 103, 51467 Bergisch Gladbach (DE). **GESTER-MANN, Fritz** [DE/DE]; Berliner Strasse 83, 51377 Leverkusen (DE).

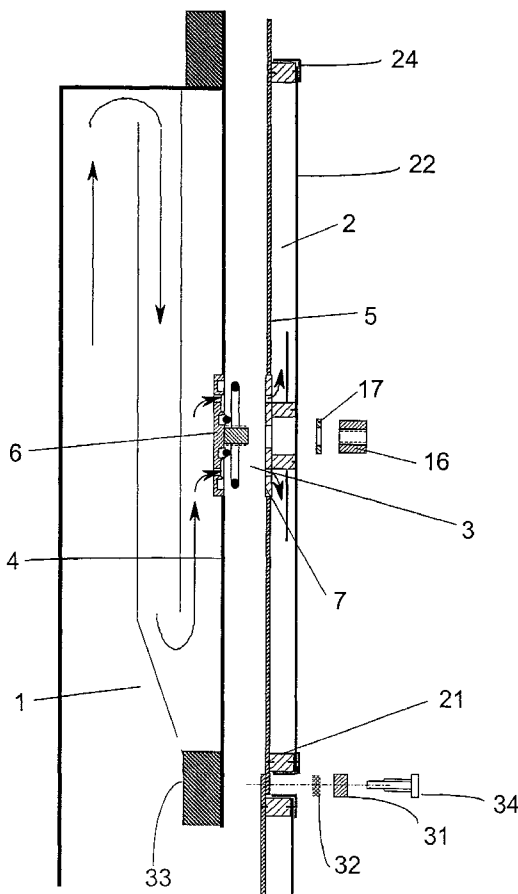
(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER AKTIENGESellschaft**; 51368 Leverkusen (DE).

(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 ELEMENT

(54) Bezeichnung: ELEKTROCHEMISCHES HALBELEMENT



(57) Abstract: An electrochemical half cell comprises a gas diffusion electrode (22) that serves as an anode or cathode and separates an electrode space from a gas space (2). In addition, a number of gas pockets (2) are provided that are formed by the gas diffusion electrode (22) and a rear wall (5). A gas connecting channel (1) that connects two gas pockets to one another is provided through which the gas flows via a gas supply connection (3) into the gas pocket located thereabove. In order to be able to easily detach the connection, the gas supply connection (3) is accessible from the side of the gas diffusion electrode (22).

(57) Zusammenfassung: Eine elektrochemische Halbzelle weist eine Gasdiffusionselektrode (22) als Anode oder Kathode auf, welche einen Elektrodenraum von einem Gasraum (2) trennt. Ferner sind mehrere durch die Gasdiffusionselektrode (22) und eine Rückwand (5) gebildete Gastaschen (2) vorgesehen, wobei ein zwei Gastaschen miteinander verbindender Gasverbindungskanal (1) vorgesehen ist, durch den das Gas über eine Gaszuführverbindung (3) in die darüber liegende Gastasche strömt. Um ein einfaches Lösen der Verbindung zu ermöglichen, ist die Gaszuführverbindung (3) von der Seite der Gasdiffusionselektrode (22) aus zugänglich.

WO 03/036741 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.