

(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 03/036284 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01N 27/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/11555

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Oktober 2002 (16.10.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 52 792.6 25. Oktober 2001 (25.10.2001) 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): **WEUTA, Peter**
[DE/DE]; Dillingerstrasse 6, 51375 Leverkusen (DE).
GESTERMANN, Fritz [DE/DE]; Berliner Strasse
83, 51377 Leverkusen (DE). **PINTER, Hans-Dieter**
[DE/DE]; Forstring 20, 42929 Wermelskirchen (DE).
KLESNER, Walter [DE/DE]; Kalmüntener Strasse 103,
51467 Bergisch Gladbach (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, 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).

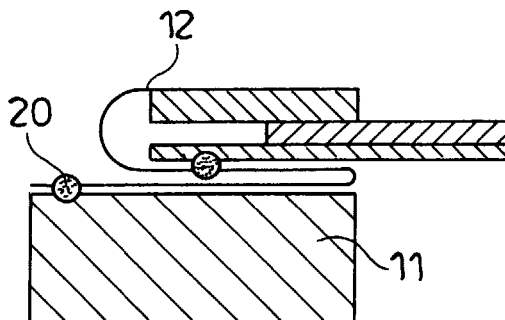
Erklärung gemäß Regel 4.17:

— 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GAS DIFFUSION ELECTRODE SUPPORT STRUCTURE

(54) Bezeichnung: GASDIFFUSIONSELEKTRODEN-TRÄGERSTRUKTUR



(57) Abstract: The invention relates to a gas diffusion electrode support structure that receives a gas diffusion electrode (10) for an electrochemical reactor. Said support structure has a base structure (8) to whose fin (11) a connecting element is connected via a weld seam (20) in an electrically conductive way. The connecting element is configured as a bent structure and encloses an edge area (15) of the gas diffusion electrode (10). The edge area (15) of the gas diffusion electrode (10), in an external section (32), is not coated, and in an interior section (33) is provided with an electrochemically active coating.

(57) Zusammenfassung: Eine Gasdiffusionselektroden-Trägerstruktur zur Aufnahme einer Gasdiffusionselektrode (10) für einen elektrochemischen Reaktionsapparat weist eine Grundstruktur (8) auf, an deren Steg (11) ein Verbindungselement über eine Schweißnaht (20) elektrisch leitfähig verbunden ist. Das Verbindungselement ist falzartig ausgebildet und umschließt einen Randbereich (15) der Gasdiffusionselektrode (10). Hierbei ist der Randbereich (15) der Gasdiffusionselektrode (10) in einem äusseren Teil (32) beschichtungsfrei und in einem inneren Teil (33) mit einer elektrochemisch aktiven Beschichtung versehen.



WO 03/036284 A2



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)

*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.*

Veröffentlicht:

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