

(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
13. September 2007 (13.09.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/101797 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B01D 53/02 (2006.01) **A62B 18/00** (2006.01)
B01J 20/22 (2006.01) **A62D 9/00** (2006.01)

(74) Anwalt: **ISENBRUCK, Günter**; Isenbruck Bösl
Hörschler Wichmann Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12,
68165 Mannheim (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/051788

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Februar 2007 (26.02.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
06110880.9 9. März 2006 (09.03.2006) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BASF AKTIENGESellschaft** [DE/DE];
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **PASTRE, Jörg**
[DE/DE]; Knodener Str. 15, 64625 Bensheim (DE).
MÜLLER, Ulrich [DE/DE]; Am Stecken 14a, 67435
Neustadt (DE). **SCHUBERT, Markus** [DE/DE]; Al-
win-Mittasch-Platz 11, 67063 Ludwigshafen (DE).
KIENER, Christoph [DE/DE]; Kalmitstr. 20, 67256
Weisenheim am Sand (DE). **TEICH, Friedhelm** [DE/DE];
Fichtenstr. 38A, 68535 Neckarhausen (DE). **POPLOW,**
Frank [DE/DE]; Wasgaustr. 34, 67065 Ludwigshafen
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,
RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

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

(54) Title: CLOSED REVERSIBLE BREATHING APPARATUS HAVING A METAL ORGANIC FRAMEWORK

(54) Bezeichnung: GESCHLOSSENES REVERSIBLES ATEMGERÄT MIT METALLORGANISCHEM GERÜSTMATERIAL

(57) Abstract: The present invention relates to methods of removing carbon dioxide and optionally water from respiration air in closed or partially closed systems by means of a porous metal organic framework, systems of this type having at least one breathing apparatus and also their use and methods of regenerating the porous metal organic framework.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft Verfahren zum Entfernen von Kohlendioxid und gegebenenfalls Wasser aus Atemluft in geschlossenen oder teilgeschlossenen Systemen mit Hilfe eines porösen metallorganischen Gerüstmaterials, solche Systeme mit mindestens einem Atemgerät sowie deren Verwendung und Verfahren zum Regenerieren des porösen metallorganischen Gerüstmaterials.

WO 2007/101797 A1