

(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
25. November 2004 (25.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/101177 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B05D 7/24**,
C23C 18/12, C09D 201/00, A61L 31/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/004987

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Mai 2004 (10.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 22 182.4 16. Mai 2003 (16.05.2003) DE
103 24 415.8 28. Mai 2003 (28.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BLUE MEMBRANES GMBH** [DE/DE];
Industriepark G 359, Rheingaustrasse 190 - 196, 65203
Wiesbaden (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RATHENOW, Jörg**
[DE/DE]; Rheingaustrasse 119, 65203 Wiesbaden (DE).
KUNSTMANN, Jürgen [DE/DE]; Kronthaler Strasse 38,
65812 Bad Soden (DE). **MAYER, Bernhard** [DE/DE];
Wormser Strasse 19, 55130 Mainz (DE). **BÁN, Andreas**
[DE/DE]; Roonstrasse 26, 56068 Koblenz (DE).

(74) Anwalt: **GLAS, Holger**; Maiwald Patentanwalts GmbH,
Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München (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, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, IT, LU, 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

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 3. März 2005

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: METHOD FOR COATING SUBSTRATES WITH A CARBON-BASED MATERIAL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON SUBSTRATEN MIT KOHLENSTOFFBASIERTEM MATE-
RIAL

(57) Abstract: The invention relates to a method for coating substrates with a carbon-based material comprising the following steps:
at least partial coating of a substrate with a polymer film on at least one external surface of the substrate; carbonisation of the polymer
film in an atmosphere, which is essentially devoid of oxygen, at temperatures ranging from 200 °C to 2500 °C.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Beschichtung von Substraten mit kohlenstoffbasier-
tem Material, umfassend die Schritte zumindest partielles Beschichten eines Substrates mit einem Polymerfilm an mindestens einer
äusseren Oberfläche des Substrates, sowie Karbonisierung des Polymerfilms in einer Atmosphäre, die im wesentlichen frei von Sau-
erstoff ist, beim Temperaturen im Bereich von 200 °C bis 2500 °C.



WO 2004/101177 A3