

(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
4. September 2008 (04.09.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/104301 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
H01L 51/42 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/001252

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Februar 2008 (19.02.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 009 790.7
27. Februar 2007 (27.02.2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BAYER TECHNOLOGY SERVICES GMBH**
[DE/DE]; 51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RAUSCHER, Frank**
[DE/DE]; Koblenzer Strasse 64, 50968 Köln (DE). **HO-
HEISEL, Werner** [DE/DE]; Leopold-Gmelin-Strasse 29a,

51061 Köln (DE). **HENNINGER, Björn** [DE/DE]; Von-
del Str. 29-31, 50677 Köln (DE). **MLECZKO, Leslaw**
[PL/DE]; Quittenweg 1, 41542 Dormagen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER TECHNOLOGY
SERVICES GMBH**; Law and Patents, Patents and Li-
censing, 51368 Leverkusen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
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, LY, MA, MD, ME, 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.

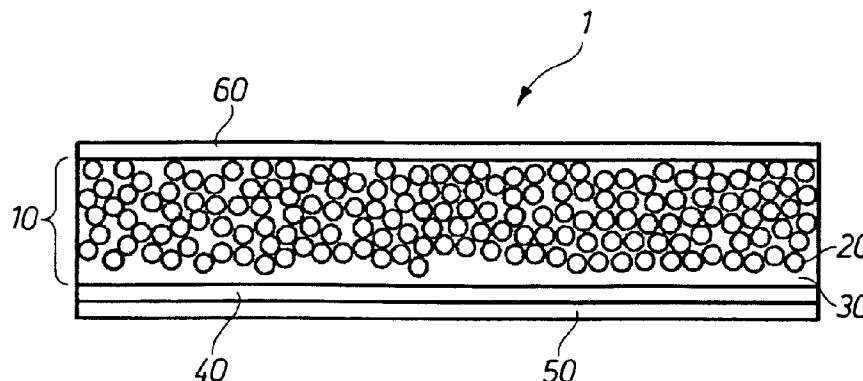
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HYBRID ORGANIC SOLAR CELLS WITH PHOTOACTIVE SEMICONDUCTOR NANOPARTICLES ENCLOSED
IN SURFACE MODIFIERS

(54) Bezeichnung: HYBRIDE ORGANISCHE SOLARZELLEN MIT VON PHOTOAKTIVEN OBERFLÄCHENMODIFIKA-
TOREN UMGEBENEN HALBLEITER- NANOPARTIKELN

Fig.1



(57) Abstract: The invention relates to a solar cell, wherein the photoactive layer contains semiconductor nanoparticles enclosed
in a photoactive surfactant material.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Solarzelle, bei der in der photoaktiven Schicht Halbleiter-
Nanopartikel von einem photoaktiven Tensidmaterial umgeben sind.

WO 2008/104301 A3



TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

6. November 2008