

(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
28. August 2014 (28.08.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/128278 A1

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

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/053479

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Februar 2014 (21.02.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2013 101 715.0
21. Februar 2013 (21.02.2013) DE
10 2013 110 373.1
19. September 2013 (19.09.2013) DE

(71) Anmelder: **HELIATEK GMBH** [DE/DE]; Treidlerstrasse
3, 01139 Dresden (DE).

(72) Erfinder: **WALZER, Karsten**; Bischofsweg 28 Ghs,
01099 Dresden (DE). **PFEIFFER, Martin**; Spenerstrasse
21, 01309 Dresden (DE). **WEISS, Andre**; Jörg-Syrilin-
Strasse 21, 89081 Ulm (DE). **UHRICH, Christian**;
Burckhardstrasse 1, 01307 Dresden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: OPTOELECTRONIC COMPONENT

(54) Bezeichnung : OPTOELEKTRONISCHES BAUELEMENT

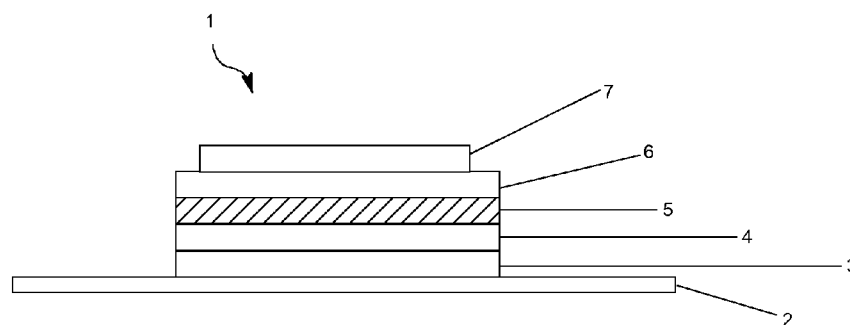


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to an optoelectronic component comprising a photoactive layer which is arranged between an electrode and a counter electrode. In addition to a donor-acceptor system, the photoactive layer comprises a third material which influences the crystallization of the donor-acceptor system. The third material is selected from a group consisting of crown ethers, triphenyls, sorbitols, quinacridones and bis(4-(tert-butyl)benzoato-O) hydroxyaluminium. Crown ethers are especially preferred.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein optoelektronisches Bauelement mit einer fotoaktiven Schicht, welche zwischen einer Elektrode und einer Gegenelektrode angeordnet ist. Die fotoaktive Schicht umfasst neben einem Donor-Akzeptor System ein drittes Material, welches die Kristallisation des Donor-Akzeptor Systems beeinflusst. Das dritte Material ist ausgewählt aus einer Gruppe bestehend aus Kronenether, Triphenyle, Sorbitole, Chinacridone und Bis(4-(tert-butyl)benzoato-O)hydroxyaluminium. Besonders bevorzugt sind Kronenether.



WO 2014/128278 A1