

(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
19. Dezember 2019 (19.12.2019)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2019/238649 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

G11C 13/00 (2006.01) *H01L 51/00* (2006.01)
H01L 27/28 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2019/065160

(22) Internationales Anmeldedatum:
11. Juni 2019 (11.06.2019)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2018 004 733.5
14. Juni 2018 (14.06.2018) DE

(71) Anmelder: **MERCK PATENT GMBH** [DE/DE]; Frank-
furter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).

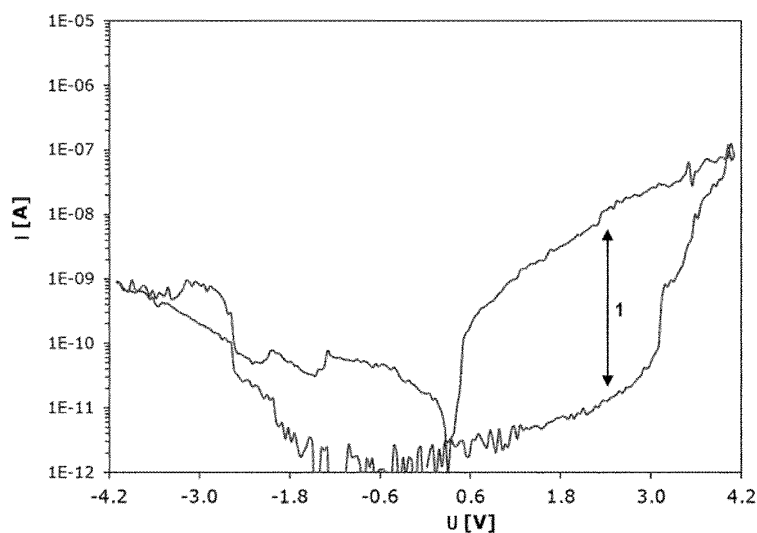
(72) Erfinder: **KIRSCH, Peer**; Beethovenring 28, 64342
SEEHEIM-JUGENHEIM (DE). **RESCH, Sebastian**; He-
gelstrasse 45, 55122 MAINZ (DE). **SEIM, Henning**;
Kaupstrasse 25, 64289 DARMSTADT (DE). **TOR-
NOW, Marc**; Loherhofstrasse 18, 81825 Muenchen (DE).
KAMIYAMA, Takuya; Helene-Mayer-Ring 4, App.
04.02, 80809 Muenchen (DE). **ROESCHENTHALER,**
Gerd-Volker; Meldenweg 19, 28357 Bremen (DE). **PA-
JKERT, Romana**; An Rauchs Gut 28b, 28759 Bremen
(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, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN,
KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD,

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRONIC COMPONENT WHICH INCLUDES A SELF-ASSEMBLED MONO-
LAYER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS ENTHALTEND EINE
SELBSTORGANISIERTE MONOLAGE

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing an electronic component which includes a self-assembled monolayer (SAM), using compounds of the formula I $R^1-(A^1-Z^1)-(B^1)_n-(Z^2-A^2)_s-Sp-G$ (I), wherein the groups used have the meanings defined in claim 1. The present invention further relates to the use of the components in electronic switching elements and to compounds for producing SAM.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines elektronischen Bauteils enthaltend eine selbstorganisierte Monolage (engl.: self assembled monolayer, SAM) unter Verwendung von Verbindungen der Formel I $R^1-(A^1-Z^1)-(B^1)_n-(Z^2-A^2)_s-Sp-G$ (I) worin die auftretenden Gruppen die in Anspruch 1 definierten Bedeutungen haben; weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung die Verwendung der Bauteile in elektronischen Schaltelementen sowie Verbindungen zur Herstellung der SAM.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2019/238649 A1

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, ST, 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)