

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
31. März 2011 (31.03.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/035863 A8

(51) Internationale Patentklassifikation:

C09K 19/18 (2006.01) C09K 19/30 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/005640

(22) Internationales Anmeldedatum:

14. September 2010 (14.09.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2009 042 728.7

25. September 2009 (25.09.2009)

DE

10 2009 051 892.4

4. November 2009 (04.11.2009)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **Merck Patent GmbH** [DE/DE]; Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MANABE, Atsutaka** [JP/DE]; Im Freiacker 14, 64625 Bensheim (DE). **GOEBEL, Mark** [DE/DE]; Robert-Schneider-Strasse 79, 64293 Darmstadt (DE). **KLASS, Dagmar** [DE/DE]; Schmelzerweg 5, 64291 Darmstadt (DE). **MONTENEGRO, Elvira** [ES/DE]; Horazweg 5, 69469 Weinheim (DE). **PAULUTH, Detlef** [DE/DE]; Koenigsberger Strasse 17, 64372 Ober-Ramstadt (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, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

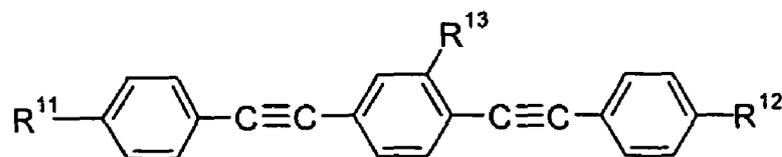
— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung: 3. Juni 2011

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMPONENTS FOR HIGH-FREQUENCY TECHNOLOGY AND LIQUID CRYSTAL MEDIA

(54) Bezeichnung: BAUTEILE FÜR DIE HOCHFREQUENZTECHNIK UND FLÜSSIGKRISTALLINE MEDIEN



(I)

(57) Abstract: The present invention relates to a component for high-frequency technology or for the microwave range and millimeter wave range of the electromagnetic spectrum, characterized in that the component contains a liquid crystal compound of the formula I, wherein the parameters have the respective meanings given in the claims or in the text, or a liquid crystal medium, which in turn contains one or more compounds of said formula I, and the corresponding, novel liquid crystal media, the use and the production thereof, and the production and the use of the components. The components according to the invention are suitable in particular as phase shifters in the microwave range and in the millimeter wave range, for microwave and millimeter wave array antennas, and especially for so-called adaptable "reflectarrays".

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Bauteil für die Hochfrequenztechnik, bzw. für den Mikrowellenbereich und Millimeterwellenbereich des elektromagnetischen Spektrums, dadurch gekennzeichnet, dass es eine Flüssigkristallverbindung der Formel I worin die Parameter die jeweiligen in den Ansprüchen bzw. im Text gegebenen Bedeutungen haben, oder ein Flüssigkristallmedium enthält, das seinerseits eine oder mehrere Verbindungen dieser Formel I enthält, sowie die entsprechenden, neuen Flüssigkristallmedien, deren Verwendung und Herstellung, ebenso wie die Herstellung und die Verwendung der Bauteile. Die erfindungsgemäßen Bauteile eignen sich insbesondere als Phasenschieber im Mikrowellen- und im Millimeterwellenbereich, für Mikrowellen- und Millimeterwellen-Arrayantennen und ganz besonders für sogenannte abstimmbare „reflectarrays“.



WO 2011/035863 A8

(15) **Informationen zur Berichtigung:**
siehe Mitteilung vom 3. Juni 2011