

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

訂正版

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2012年11月29日(29.11.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/160604 A8

- (51) 国際特許分類:
H01L 33/38 (2010.01) H01L 33/00 (2010.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/002911
- (22) 国際出願日: 2011年5月25日(25.05.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): DOWAエレクトロニクス株式会社(DOWA Electronics Materials Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目14番1号 Tokyo (JP). ウェーブスクエア, インコーポレイテッド(Wavesquare Inc.) [KR/KR]; 449863 ギョンギードー, ヨンジンシティ, チェオイング, バエカムーミエオン, ゴアンーリ, 633-2 Gyeonggi-Do (KR).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): ▲チョ▼明煥(CHO, Meoung Whan) [KR/KR]; 449863 ギョンギードー, ヨンジンシティ, チェオイング, バエカムーミエオン, ゴアンーリ, 633-2 ウェーブスクエア, インコーポレイテッド内

Gyeonggi-Do (KR). 李錫雨(LEE, Seog Woo) [KR/KR]; 449863 ギョンギードー, ヨンジンシティ, チェオイング, バエカムーミエオン, ゴアンーリ, 633-2 ウェーブスクエア, インコーポレイテッド内 Gyeonggi-Do (KR). 張弼國(JANG, Pil Guk) [KR/KR]; 449863 ギョンギードー, ヨンジンシティ, チェオイング, バエカムーミエオン, ゴアンーリ, 633-2 ウェーブスクエア, インコーポレイテッド内 Gyeonggi-Do (KR). 鳥羽隆一(TOBA, Ryuichi) [JP/JP]; 〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目14番1号 DOWAエレクトロニクス株式会社内 Tokyo (JP). 門脇嘉孝(KADOWAKI, Yoshitaka) [JP/JP]; 〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目14番1号 DOWAエレクトロニクス株式会社内 Tokyo (JP).

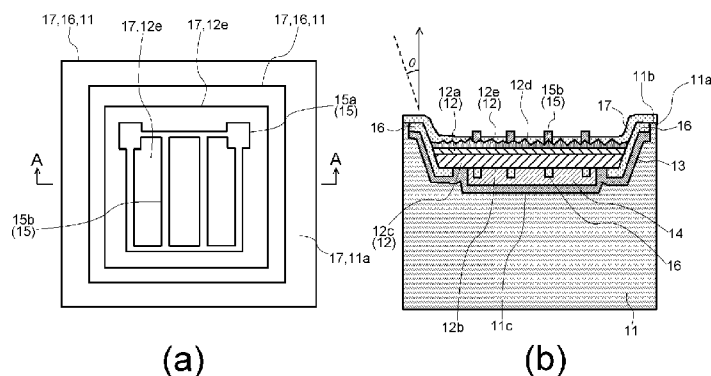
- (74) 代理人: 堀城之, 外(HORI, Shiroyuki et al.); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3-3-1 尚友会館1階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

[続葉有]

(54) Title: LIGHT-EMITTING ELEMENT CHIP AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

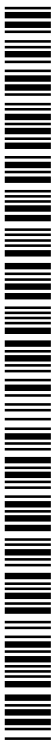
(54) 発明の名称: 発光素子チップ及びその製造方法

[図1]



(57) Abstract: Provided is a light-emitting element chip in which assembly can be safely performed, and a method for manufacturing the light-emitting element chip. A light-emitting element chip (10) has a semiconductor layer (12) provided with a light-emitting layer (12a) on a support section (11). The support section (11) has a concave shape, serves as a support substrate in the light-emitting element chip (10), and is connected to one of the electrodes on the semiconductor layer (12). The outer peripheral section of the support section (11) (support-section outer peripheral section (11a)) surrounds the semiconductor layer (12), and protrudes further and is set in a position that is higher than an n-side electrode (15) and the other surface (12d) of the semiconductor layer (12).

(57) 要約: 安全にアセンブリができる発光素子チップ及びその製造方法を提供する。発光素子チップ10は、支持部11の上に、発光層12aを具備する半導体層12を有している。支持部11は、凹形状を有し、この発光素子チップ10における支持基板となると共に、半導体層12上の一の電極と接続される。支持部11の外周部(支持部外周部11a)は、半導体層12を取り囲み、かつ半導体層12の他方の面12d、n側電極15よりも突出し、より高い位置に設定される。



WO 2012/160604 A8



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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(48) この訂正版の公開日: 2013 年 2 月 28 日

(15) 訂正情報:
2013 年 2 月 28 日 の更新情報 (Notice) を参照