

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(10) 国際公開番号

WO 2013/154181 A1

(43) 国際公開日

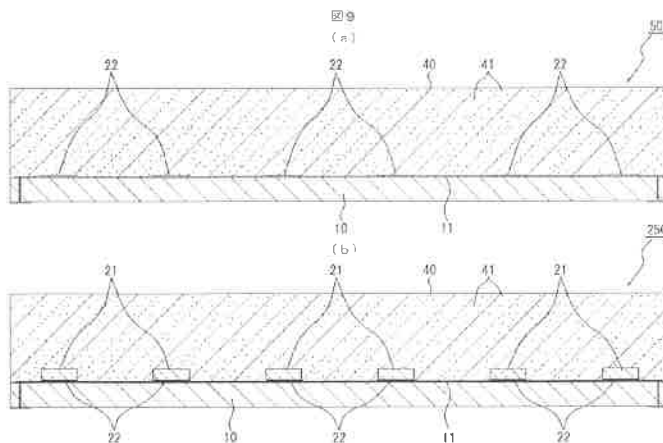
2013年10月17日(17.10.2013)

WIPO | PCT

- (51) 国際特許分類: HO1L 33/48 (2010.01) HO1L 33/32 (2010.01)
 - (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/061059
 - (22) 国際出願日: 2013年4月12日(12.04.2013)
 - (25) 国際出願の言語: 日本語
 - (26) 国際公開の言語: 日本語
 - (30) 優先権データ: 特願 2012-092202 2012年4月13日(13.04.2012) JP
 - (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社ドウエルアソシエイツ(DE L ASSOCIATES INC.) [JP/JP]; 〒5500014 大阪府大阪市西区北堀江2-2-25 久我ビル南館3F Osaka (JP).
 - (72) 発明者: および
 - (71) 出願人(米国についてのみ): 今井勇次(IMAI, Yuji) [JP/JP]; 〒5500014 大阪府大阪市西区北堀江2-2-25 久我ビル南館3F Osaka (JP).
 - (74) 代理人: 重泉達志(SHIGEIZUMI, Tatsushi); 〒1010042 東京都千代田区神田東松下町2番地 エクセル神田7F-A 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, BN, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロピア (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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))

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT-EMITTING DEVICE HAVING CHIP-ON-BOARD PACKAGE SUBSTRATE

(54) 発明の名称: チップオンボード型のパッケージ基板を有する発光装置の製造方法



(57) Abstract: [Problem] To provide a method for manufacturing a light-emitting device, the method capable of forming semiconductor light-emitting parts on a main body of a chip-on-board package substrate in the state in which there is no growth substrate. [Solution] A method for manufacturing a light-emitting device provided with a chip-on-board package substrate having a plurality of light-emitting diode light-emitting parts comprises: a mounting step for directly mounting each of a plurality of light-emitting diode elements separately on a package substrate main body without joining the light-emitting diode elements to a substrate other than a growth substrate; and a stripping step for stripping all parts of the growth substrate by uniformly applying a laser throughout each of the light-emitting diode elements without scanning a laser having a spot diameter larger than the light-emitting diode element in the state in which each of the light-emitting diode elements is directly mounted on the package substrate main body.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2013/154181 A1



【課題】成長基板のない状態でチップオンボード型のパッケージ基板本体上に半導体発光部を形成することのできる発光装置の製造方法を提供する。【解決手段】複数の発光ダイオード発光部を有するチップオンボード型のパッケージ基板を備える発光装置の製造方法であって、複数の発光ダイオード素子を成長基板の他の基板に接合することなく各発光ダイオード素子ごとに別個にパッケージ基板本体に直接的に実装する実装工程と、パッケージ基板本体に各発光ダイオード素子が直接的に実装された状態で、発光ダイオード素子よりも大きなスポット径のレーザを走査させることなく各発光ダイオード素子ごとに素子全体にレーザを均一に照射し成長基板の全部分を剥離する剥離工程と、を含むようにした。