

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 2 区分

【発行日】平成28年3月31日(2016.3.31)

【公開番号】特開2014-209580(P2014-209580A)

【公開日】平成26年11月6日(2014.11.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-061

【出願番号】特願2014-45009(P2014-45009)

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/48 (2010.01)

H 0 1 S 5/022 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 0 0

H 0 1 S 5/022

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月12日(2016.2.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

発光素子、

発光素子をモールドしたモールド部、並びに、

モールド部の下面から突出し、発光素子に電氣的に接続されたパッド部、
を備えた発光素子組立体であって、

パッド部には、モールド部側に突起した補強部が形成されている発光素子組立体。

【請求項 2】

補強部は金属層から構成されている請求項 1 に記載の発光素子組立体。

【請求項 3】

金属層はパッド部上に延在している請求項 2 に記載の発光素子組立体。

【請求項 4】

補強部は、モールド部に向かって突起している請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に
記載の発光素子組立体。

【請求項 5】

パッド部は、少なくともモールド部の下面の四隅から突出している請求項 1 乃至請求項
4 のいずれか 1 項に記載の発光素子組立体。

【請求項 6】

発光素子、

発光素子をモールドしたモールド部、並びに、

モールド部の下面から突出し、発光素子に電氣的に接続されたパッド部、
を備えた発光素子組立体であって、

パッド部上には、モールド部から延在したモールド部延在部から成る補強部が形成され
ている発光素子組立体。

【請求項 7】

発光素子、

発光素子をモールドしたモールド部、並びに、

モールド部の下面から突出し、発光素子に電氣的に接続されたパッド部、

を備えた発光素子組立体が、複数、２次元マトリクス状に配列されて成る表示装置であって、

複数の発光素子組立体の内の少なくとも１つの発光素子組立体を構成するパッド部には、モールド部側に突起した補強部が形成されている表示装置。

【請求項 ８】

発光素子、

発光素子をモールドしたモールド部、並びに、

モールド部の下面から突出し、発光素子に電氣的に接続されたパッド部、を備えた発光素子組立体が、複数、２次元マトリクス状に配列されて成る表示装置であって、

複数の発光素子組立体の内の少なくとも１つの発光素子組立体を構成するパッド部上には、モールド部から延在したモールド部延在部から成る補強部が形成されている表示装置。

【請求項 ９】

発光素子、

発光素子をモールドしたモールド部、並びに、

モールド部の下面から突出し、発光素子に電氣的に接続されたパッド部、を備えており、

パッド部には、モールド部側に突起した金属層から成る補強部が形成されている発光素子組立体の製造方法であって、

パッド部に凸部を形成した後、パッド部及び凸部上に金属層を形成する補強部形成工程を含む発光素子組立体の製造方法。

【請求項 １０】

金属層は、下地層の形成、及び、下地層上での金属層のメッキ法に基づき得られ、又は、リフトオフ法に基づき得られ、又は、物理的気相成長法や化学的気相成長法とエッチング技術との組合せに基づき得られる請求項 ９に記載の発光素子組立体の製造方法。

【請求項 １１】

金属層はパッド部上に延在している請求項 ９ 又は請求項 １０ に記載の発光素子組立体の製造方法。

【請求項 １２】

補強部は、モールド部に向かって突起している請求項 ９ 乃至請求項 １１ のいずれか １項に記載の発光素子組立体の製造方法。

【請求項 １３】

パッド部は、少なくともモールド部の下面の四隅から突出している請求項 ９ 乃至請求項 １２ のいずれか １項に記載の発光素子組立体の製造方法。

【請求項 １４】

発光素子、

発光素子をモールドしたモールド部、並びに、

モールド部の下面から突出し、発光素子に電氣的に接続されたパッド部、を備えている発光素子組立体の製造方法であって、

パッド部上に、モールド部から延在したモールド部延在部から成る補強部を形成する発光素子組立体の製造方法。