

【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 5 月 12 日 (2016.5.12)

【公開番号】特開 2014-212248 (P2014-212248A)
【公開日】平成 26 年 11 月 13 日 (2014.11.13)
【年通号数】公開・登録公報 2014-062
【出願番号】特願 2013-88479 (P2013-88479)
【国際特許分類】

H 0 1 L 33/62 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 4 0

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 3 月 15 日 (2016.3.15)

【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】

発光素子と、
該発光素子が載置された素子載置部を有するリードと、
前記発光素子と前記リードの一部とを封止する透光性部材を備え、
前記透光性部材は、前記素子載置部を被覆するレンズ部と、該レンズ部の周縁に設けられた鍔部とを有し、
前記リードは、前記透光性部材の側面から第 1 方向に突出して配置されるアウターリード部を有し、
前記アウターリード部の、前記第 1 方向と平面視で直交する第 2 方向の最大長さは、前記レンズ部の前記第 2 方向の径以上である発光装置。

【請求項 2】

前記リードは表面にめっき層を有し、
前記アウターリード部の前記第 1 方向の端面の表面は前記めっき層で覆われており、
前記アウターリード部の、前記第 2 方向の最大長さは、前記透光性部材の前記第 2 方向の最大長さ未満である請求項 1 に記載の発光装置。

【請求項 3】

前記発光素子は平面視矩形であり、
前記素子載置部は平面視略矩形であり、
前記素子載置部は、前記発光素子からの光を反射する壁部により囲まれている請求項 1 または 2 に記載の発光装置。

【請求項 4】

前記リードは、前記素子載置部を底部とした凹形部を有しており、
前記壁部は、前記凹形部の内壁面である請求項 3 に記載の発光装置。

【請求項 5】

前記凹形部の底面と、前記透光性部材の底面と、前記アウターリード部の底面とが、略面一である請求項 4 に記載の発光装置。

【請求項 6】

平面視において、前記凹形部の底部の形状は、前記第 2 方向を長手方向とする略長方形である請求項 4 または 5 に記載の発光装置。

【請求項 7】

前記凹形部の底部の前記第 1 方向の長さが前記レンズ部の前記第 1 方向の長さの 1 / 3 以下である請求項 6 に記載の発光装置。

【請求項 8】

前記発光素子を 2 つ以上備え、該 2 つ以上の発光素子が前記第 2 方向に沿って配列されている請求項 1 乃至 7 に記載の発光装置。

【請求項 9】

前記発光素子に接触し、前記発光素子を被覆する被覆部材をさらに備える請求項 1 乃至 8 に記載の発光装置。

【請求項 10】

前記レンズ部は半球状である請求項 1 乃至 9 に記載の発光装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的を解決するために、本発明における発光装置は、発光素子と、該発光素子が載置された素子載置部を有するリードと、前記発光素子と前記リードの一部とを封止する透光性部材を備え、前記透光性部材は、前記素子載置部を被覆するレンズ部と、該レンズ部の周縁に設けられた鍔部とを有し、前記リードは、前記透光性部材の側面から第 1 方向に突出して配置されるアウターリード部を有し、前記アウターリード部の、前記第 1 方向と平面視で直交する第 2 方向の最大長さは、前記レンズ部の前記第 2 方向の径以上であることを特徴とする。