

【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24年1月19日(2012.1.19)

【公表番号】特表2011-508416(P2011-508416A)

【公表日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-010

【出願番号】特願2010-539313(P2010-539313)

【国際特許分類】

H 01 L 33/54 (2010.01)

【F I】

H 01 L 33/00 4 2 2

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月21日(2011.11.21)

【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】

少なくとも一つの発光チップと金属ワイヤを媒介に連結される一対のリードフレーム；前記リードフレームが一体に固定されて、上部に開放されたキャビティが形成されるパッケージ本体；

前記キャビティの底面から下部に陥没形成されて前記発光チップを搭載する陥没部；及び

前記発光チップを覆いながら前記キャビティに充填される透光性透明樹脂；を含む発光ダイオードパッケージ。

【請求項2】

前記陥没部の深さは50um～400umであることを特徴とする請求項1に記載の発光ダイオードパッケージ。

【請求項3】

前記透光性透明樹脂は、蛍光体を含み、

前記蛍光体はYAG系、TAG系、シリケート系、スルフィド系またはナイトライド系のうち少なくとも何れか一つであることを特徴とする請求項1または2に記載の発光ダイオードパッケージ。

【請求項4】

前記陥没部は互いに向い合う前記リードフレームの端部の間に一定の深さで陥没形成される凹溝で備えられることを特徴とする請求項1から3の何れか1項に記載の発光ダイオードパッケージ。

【請求項5】

前記リードフレームの一方のリードフレームは、前記パッケージ本体の外部実装面の下部に下向折曲され、

前記発光チップの外部面と向い合う前記一方のリードフレームの端部には前記発光チップの光を反射させる反射部材が備えられる下部傾斜面を備えることを特徴とする請求項4に記載の発光ダイオードパッケージ。

【請求項6】

前記キャビティは前記発光チップの光を反射させる反射部材が備えられる上部傾斜面を備えることを特徴とする請求項1から5の何れか1項に記載の発光ダイオードパッケージ

