

【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19年4月12日(2007.4.12)

【公開番号】特開2005-259972(P2005-259972A)

【公開日】平成17年9月22日(2005.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-037

【出願番号】特願2004-69311(P2004-69311)

【国際特許分類】

**H 01 L 33/00 (2006.01)**

【F I】

H 01 L 33/00 N

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月26日(2007.2.26)

【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】

L E Dチップを収容すべき凹陥部を備えた枠状部材と、この枠状部材の凹陥部の底部に露出するチップ実装部及びボンディング部を有し且つ上記枠状部材の下面に回り込む一対のリードフレームと、上記枠状部材の凹陥部内にて上記チップ実装部上に接合され且つその表面が上記ボンディング部に対して接続されるL E Dチップと、上記枠状部材の凹陥部内に充填される透明樹脂部と、を含んでいる表面実装型L E Dであって、

上記枠状部材が、主として上記透明樹脂部を構成する高耐熱の熱硬化性透明樹脂から構成されており、

上記L E Dチップが、上記チップ実装部の表面に対して共晶接合されていることを特徴とする、表面実装型L E D。

【請求項2】

上記枠状部材が、熱硬化性透明樹脂に酸化チタン及び／またはガラスフィラーを添加した材料から構成されていることを特徴とする、請求項1に記載の表面実装型L E D。

【請求項3】

上記枠状部材を構成する材料が、さらに酸化防止剤を添加されていることを特徴とする、請求項2に記載の表面実装型L E D。

【請求項4】

上記透明樹脂部には、蛍光体が混入されており、

上記L E Dチップからの出射光により蛍光体を励起させて、出射光と励起光との混色光を外部に出射することを特徴とする、請求項1から3の何れかに記載の表面実装型L E D。

。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

上記目的は、本発明によれば、L E Dチップを収容すべき凹陥部を備えた枠状部材と、この枠状部材の凹陥部の底部に露出するチップ実装部及びボンディング部を有し且つ上記

枠状部材の下面に回り込む一対のリードフレームと、上記枠状部材の凹陥部内にて上記チップ実装部上面に接合され且つその表面が上記ボンディング部に対して接続されるLEDチップと、上記枠状部材の凹陥部内に充填される透明樹脂部と、を含んでいる表面実装型LEDであって、上記枠状部材が、主として上記透明樹脂部を構成する高耐熱の熱硬化性透明樹脂から構成されており、上記LEDチップが、上記チップ実装部の表面に対して共晶接合されていることを特徴とする、表面実装型LEDにより、達成される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明による表面実装型LEDは、好ましくは、上記透明樹脂部には、蛍光体が混入されており、上記LEDチップからの出射光により蛍光体を励起させて、出射光と励起光との混色光を外部に出射する。