

【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 27 年 9 月 10 日 (2015.9.10)

【公開番号】特開 2014-27156 (P2014-27156A)

【公開日】平成 26 年 2 月 6 日 (2014.2.6)

【年通号数】公開・登録公報 2014-007

【出願番号】特願 2012-167296 (P2012-167296)

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/48 (2010.01)

H 0 1 L 33/22 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 0 0

H 0 1 L 33/00 1 7 2

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 7 月 24 日 (2015.7.24)

【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】

パッケージ基板と、

前記パッケージ基板上に実装され、半導体積層構造を有し、個々の形状が長方形である複数の L E D チップと、

前記複数の L E D チップを封止する樹脂と、を有し、

前記複数の L E D チップは互いに隙間なく密着し 1 つの集合体を形成し、

前記集合体の形状は円または楕円である、

ことを特徴とする L E D パッケージ。

【請求項 2】

前記集合体の周辺部に光散乱剤を含む光散乱樹脂をさらに設けた、請求項 1 に記載の L E D パッケージ。

【請求項 3】

前記光散乱樹脂は前記集合体の周辺部の凹凸に合わせて配置されている、請求項 2 に記載の L E D パッケージ。

【請求項 4】

隣接する半導体積層構造間に形成された間隙に光散乱剤を含む光散乱樹脂をさらに設けた、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の L E D パッケージ。

【請求項 5】

前記 L E D チップを構成する L E D 基板の外周部に凹凸が形成されている、請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の L E D パッケージ。

【請求項 6】

前記集合体の周辺部及び隣接する半導体積層構造間に形成された間隙に設けられ、前記集合体の表面に平坦な面を形成する平坦化層と、

前記平坦化層上に形成された蛍光体層と、

をさらに有する、請求項 1 に記載の L E D パッケージ。