

【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 25 年 1 月 31 日 (2013.1.31)

【公表番号】特表 2010-516041 (P2010-516041A)
 【公表日】平成 22 年 5 月 13 日 (2010.5.13)
 【年通号数】公開・登録公報 2010-019
 【出願番号】特願 2009-528939 (P2009-528939)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 33/64 (2010.01)

H 0 1 L 33/50 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 5 0

H 0 1 L 33/00 4 1 0

【手続補正書】
 【提出日】平成 24 年 12 月 10 日 (2012.12.10)
 【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】

複数の半導体発光素子が実装された基板の主面に、前記複数の半導体発光素子を被覆することで封止し且つ蛍光体を含んだ透光性の封止体が冠着されている光源において、

前記基板の主面における前記封止体が冠着されている領域内であって隣接する前記半導体発光素子間に、前記基板から前記封止体内に突入して前記封止体内の熱を前記基板に伝導させる熱伝導体が複数設けられている

ことを特徴とする光源。

【請求項 2】
前記熱伝導体は、パンプである
 ことを特徴とする請求項 1 に記載の光源。

【請求項 3】
複数の前記熱伝導体は、前記基板の主面に均一に設けられている
 ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の光源。

【請求項 4】
前記熱伝導体は、インクジェットパンプであり、横断面の大きさが、一辺が $5\ \mu\text{m} \sim 10\ \mu\text{m}$ の正方形内に収まる大きさであり、高さが、 $5\ \mu\text{m} \sim 20\ \mu\text{m}$ の範囲内である
 ことを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の光源。

【請求項 5】
前記熱伝導体の密度は、 $0.01\ \text{mm}^2$ 当たり 100 個以下である
 ことを特徴とする請求項 4 に記載の光源。

【請求項 6】
前記熱伝導体は、スタッドパンプであり、横断面形状における直径が、 $60\ \mu\text{m} \sim 100\ \mu\text{m}$ の範囲内にあり、高さが $50\ \mu\text{m} \sim 80\ \mu\text{m}$ の範囲内にある
 ことを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の光源。

【請求項 7】
前記熱伝導体の密度は、 $0.01\ \text{mm}^2$ 当たり 100 個以下である
 ことを特徴とする請求項 6 に記載の光源。