

【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 5 日 (2007.4.5)

【公開番号】 特開 2006-86172 (P2006-86172A)
 【公開日】 平成 18 年 3 月 30 日 (2006.3.30)
 【年通号数】 公開・登録公報 2006-013
 【出願番号】 特願 2004-266598 (P2004-266598)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 33/00 (2006.01)
G 0 2 F 1/13357 (2006.01)
G 0 3 B 21/14 (2006.01)
G 0 3 B 21/16 (2006.01)
F 2 1 V 29/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 N
 G 0 2 F 1/13357
 G 0 3 B 21/14 A
 G 0 3 B 21/16
 F 2 1 M 7/00 L

【手続補正書】

【提出日】 平成 19 年 2 月 14 日 (2007.2.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

なお、本第 1 実施形態の光源装置 1 においては、従来の光源装置と比べて、発光チップ 2 と冷却媒体 X とが接触する面積が少ないため、発光チップ 2 の冷却が不十分になることが想像できる。

しかしながら、発光チップ 2 は、発熱する発光層の上に伝熱性の低いサファイア基板が積層される構造を有している。このため、従来の光源装置のように発光チップ全体を冷却媒体 X と接触させた場合であっても、サファイア基板を介して冷却媒体 X によって放熱される熱量は小さい。したがって、本実施形態のように、発光チップ 2 と基台 3 との間に冷却媒体 X を配置するだけで、十分に発光チップ 2 を冷却することが可能となる。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

図 5 は、本第 3 実施形態の光源装置における、発光チップ 2 及び基台 3 の近傍を拡大した図である。なお、図 5 においては、紙面垂直方向が冷却媒体 X が流れる方向である。そして、この図に示すように、本第 3 実施形態の光源装置は、冷却媒体 X を発光チップ 2 と基台 3 との間に誘導する誘導手段としての整流部 20 を備えている。

この整流部 20 は、発光チップ 2 の側面に沿って、流れ方向と平行に形成されている。そして、このような整流部 20 を備えることによって、発光チップ 2 と基台 3 との間に流入した冷却媒体 X は、途中で発光チップ 2 と基台 3 との間から流れ出ることなく、発光チ

ップ 2 と基台 3 との間の空間を流れる。