

【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20年10月30日(2008.10.30)

【公開番号】特開2008-4640(P2008-4640A)

【公開日】平成20年1月10日(2008.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-001

【出願番号】特願2006-170629(P2006-170629)

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 N

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月12日(2008.9.12)

【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】

開口が形成され、反射面が湾曲状とされた反射部を有するケースと、
前記ケースの底面に搭載された発光素子を備え、
前記反射面の湾曲状の区間は、前記ケースの底面に階段状に形成されたオフセット区間に続いて形成されていることを特徴とする発光装置。

【請求項 2】

前記ケースの底面に形成された所定の高さの素子搭載部と、
前記素子搭載部の側面に一端が埋入され前記発光素子と電氣的に接続されるリードと、
を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の発光装置。

【請求項 3】

前記反射面は、前記底面側の区間が湾曲状に形成され、前記開口側の区間が直線状に形成されることを特徴とする請求項 2 に記載の発光装置。

【請求項 4】

前記発光素子の発光部分が、前記反射面の前記湾曲状の区間よりも、前記底面から高い位置に配置されることを特徴とする請求項 3 に記載の発光装置。

【請求項 5】

前記素子搭載部は、前記ケースと一体に形成されることを特徴とする請求項 2 から 4 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

前記目的を達成するため、本発明では、
開口が形成され、反射面が湾曲状とされた反射部を有するケースと、
前記ケースの底面に搭載された発光素子を備え、
前記反射面の湾曲状の区間は、前記ケースの底面に階段状に形成されたオフセット区間に続いて形成されていることを特徴とする発光装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

この発光装置によれば、ケースの反射面が湾曲状とされていることから、反射面へ入射する光を開口方向への確に集光することができる。また、この発光装置によれば、湾曲状の区間がオフセット区間の分だけ底面から離隔していることから、反射面の湾曲形状の成形が容易である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、上記発光装置において、

前記ケースの底面に形成された所定の高さの素子搭載部と、

前記素子搭載部の側面に一端が埋入され前記発光素子と電氣的に接続されるリードと、
を備えることが好ましい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この発光装置によれば、素子搭載部が底面から突出しているので、発光素子から斜め下方へ出射した光をケースの反射面にて開口側へ反射させることができる。さらに、発光素子からリード方向へ出射した光を、リードにて開口側へ反射させることができる。リードにて反射した光は、直接的または反射面を経由して間接的に開口へ進入する。

また、素子搭載部にリードが埋入されることから、リードを確実に固定することができる。また、リードの埋入部を利用して、素子搭載部を透過した光を反射させるとともに、発光素子にて生じた熱を逃がすことができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】