【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17年7月7日(2005.7.7)

【公開番号】特開2002-314139(P2002-314139A)
【公開日】平成14年10月25日(2002.10.25)
【出願番号】特願2001-110675(P2001-110675)
【国際特許分類第７版】
　ＨＯ１Ｌ　33/00
【ＦＩ】
　ＨＯ１Ｌ　33/00　　Ｎ

【手続補正書】
【提出日】平成16年11月8日(2004.11.8)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　半導体発光素子と、
　前記半導体発光素子を覆うように設けられたシリコーン樹脂と、
　を備え、
　前記シリコーン樹脂の硬度は、ＪＩＳＡ値で５０以上で９０以下であり、
　前記シリコーン樹脂は、硬化前の粘度が１００ｃｐ以上１００００ｃｐ以下の範囲にあり、
　前記シリコーン樹脂は、前記半導体半導体素子から放出される光に対して、実質的に透明であることを特徴とする発光装置。
【請求項２】
　前記半導体発光素子に接続されたワイアをさらに備え、
　前記シリコーン樹脂は、前記ワイアも覆うように設けられたことを特徴とする請求項１記載の発光装置。
【請求項３】
　一対のリードと、前記一対のリードの少なくとも一部を埋め込む樹脂部と、を有する樹脂ステムをさらに備え、
　前記半導体発光素子は、前記一対のリードのうちの一方にマウントされてなることを特徴とする請求項１または２に記載の発光装置。
【請求項４】
　前記樹脂部は、開口部を有し、
　前記半導体発光素子は、前記開口部の底において前記一対のリードのうちの一方にマウントされてなり、
　前記シリコーン樹脂は、前記開口部の中に設けられたことを特徴とする請求項３記載の発光装置。
【請求項５】
　前記樹脂部は、熱可塑性樹脂からなることを特徴とする請求項３または４に記載の発光装置。
【請求項６】
　前記開口部の内部側壁は、開口端に向けて傾斜し、
　前記樹脂部は、前記可視光を反射する材料を含有してなることを特徴とする請求項４ま

たは５に記載の発光装置。
【請求項７】
前記シリコーン樹脂は、チクソ性付与剤が添加されてなることを特徴とする請求項１～６のいずれか１つに記載の発光装置。
【請求項８】
前記樹脂部は、３５重量％以下の充填剤を含むことを特徴とする請求項３～６のいずれか１つに記載の発光装置。
【請求項９】
前記充填剤は、酸化チタニウム、酸化シリコン、酸化アルミニウム、シリカ及びアルミナよりなる群から選択された少なくともいずれかを含むことを特徴とする請求項８記載の発光装置。