【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24年5月17日(2012.5.17)

【公開番号】特開2011-139078(P2011-139078A)
【公開日】平成23年7月14日(2011.7.14)
【年通号数】公開・登録公報2011-028
【出願番号】特願2011-11132(P2011-11132)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　33/58　(2010.01)
Ｆ２１Ｓ　2/00　(2006.01)
Ｆ２１Ｖ　5/00　(2006.01)
Ｆ２１Ｖ　5/04　(2006.01)
Ｆ２１Ｖ　13/04　(2006.01)
Ｆ２１Ｙ　101/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　33/00　４３０
Ｆ２１Ｓ　2/00　４８２
Ｆ２１Ｖ　5/00　５１０
Ｆ２１Ｖ　5/00　５３０
Ｆ２１Ｖ　5/00　３２０
Ｆ２１Ｖ　5/04　１００
Ｆ２１Ｖ　5/04　２００
Ｆ２１Ｖ　5/04　４００
Ｆ２１Ｖ　13/04
Ｆ２１Ｙ　101:02

【手続補正書】
【提出日】平成24年3月23日(2012.3.23)
【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】
光を出力するＬＥＤパッケージであって、
安着溝が形成されるハウジングと、
前記安着溝に安着される一つ以上のＬＥＤと、
前記ＬＥＤの上側に前記安着溝の内部を満たすよう充填剤で形成された、上面が凸のレンズと、
を含んで構成され、
前記レンズは、前記ＬＥＤパッケージから出射される光の指向角を、前記レンズが結合されていないときより広くするＬＥＤパッケージ。
【請求項２】
前記レンズは、一定の屈折率を有する充填剤によって形成された請求項１に記載のＬＥＤパッケージ。
【請求項３】
前記レンズは、屈折率が異なる二つ以上の充填剤が積層されて形成された請求項１に記載のＬＥＤパッケージ。

【請求項４】
前記レンズは、ガラス、シリコン、レジンのいずれかまたは２以上の物質から製作される請求項１から３のいずれか一項に記載のＬＥＤパッケージ。
【請求項５】
前記安着溝には、相互に異なる色相の光を発光する二つ以上のＬＥＤが装着される請求項１から４のいずれか一項に記載のＬＥＤパッケージ。
【請求項６】
請求項１から５のいずれか一項に記載のＬＥＤパッケージを一つ以上含むことを特徴とするバックライトユニット。
【請求項７】
相互に異なる色相の光を発光する二つ以上のＬＥＤが相互に隣接するように群を成して配列される請求項６に記載のバックライトユニット。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
上記の目的を達成するための本発明による光を出力するＬＥＤパッケージは、安着溝が形成されるハウジングと、安着溝に安着される一つ以上のＬＥＤと、ＬＥＤの上側に安着溝の内部を満たすよう充填剤で形成された、上面が凸のレンズと、を含んで構成され、レンズは、ＬＥＤパッケージから出射される光の指向角を、レンズが結合されていないときより広くする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
一つの態様において、レンズは、一定の屈折率を有する充填剤によって形成されてよい。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
一つの態様において、レンズは、屈折率が異なる二つ以上の充填剤が積層されて形成されてよい。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
一つの態様において、安着溝は、円形の水平断面を有するように形成されてよい。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００１７】
一つの態様において、指向角半値幅が１２０度以上になるように、レンズの上面に形成された勾配の高さは勾配が始まる地点のレンズ直径の１０から３０％であってよい。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１８】
一つの態様において、安着溝は、多角形の水平断面を有するように形成されてよい。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１９】
一つの態様において、レンズの上面に形成された勾配の高さは、勾配が始まる地点のレンズ対角線の長さの１０から３０％であってよい。