

【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 2 部門第 5 区分

【発行日】平成 28 年 8 月 25 日 (2016.8.25)

【公開番号】特開 2014-19436 (P2014-19436A)

【公開日】平成 26 年 2 月 3 日 (2014.2.3)

【年通号数】公開・登録公報 2014-006

【出願番号】特願 2013-146136 (P2013-146136)

【国際特許分類】

B 6 0 Q 1/04 (2006.01)

F 2 1 S 8/10 (2006.01)

F 2 1 S 8/12 (2006.01)

F 2 1 W 101/10 (2006.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

B 6 0 Q 1/04 E

F 2 1 S 8/10 1 5 0

F 2 1 S 8/12 2 6 3

F 2 1 W 101:10

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 7 月 6 日 (2016.7.6)

【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】

第 1 基板 (s u b s t r a t e) と、
 前記第 1 基板上に配置される第 2 基板と、
 前記第 2 基板上に配置される多数の光源 (l i g h t s o u r c e) と、
 を含み、
 前記多数の光源は、一列に並んで多数個の光源が配置される少なくとも 2 個の光源アレイ (a r r a y) を含み、
 前記光源アレイのうち、少なくとも第 1 光源アレイと第 2 光源アレイは互いに独立して駆動され、
前記第 1 光源アレイは、前記第 2 基板の第 1 領域によって支持され、
前記第 2 光源アレイは、前記第 2 基板の第 2 領域によって支持され、
前記第 1 光源アレイと向き合う前記第 2 基板の第 1 領域の表面と前記第 2 光源アレイと向き合う前記第 2 基板の第 2 領域の表面との間の角度は、91°～179°である、ランプユニット。

【請求項 2】

前記第 1 光源アレイに含まれる複数の光源は、互いに独立して駆動し、
 前記第 2 光源アレイに含まれる複数の光源は、連動駆動する、請求項 1 に記載のランプユニット。

【請求項 3】

前記第 1 光源アレイに含まれる光源の個数は、前記第 2 光源アレイに含まれる光源の個数よりさらに多い、請求項 1 又は 2 に記載のランプユニット。

【請求項 4】

前記第 1 光源アレイに含まれる光源の光束 (l u m i n o u s f l u x) は、前記第 2 光源アレイに含まれる光源の光束よりさらに大きい、請求項 1 ないし 3 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 5】

前記第 1 光源アレイに含まれる光源の間の間隔は、前記第 2 光源アレイに含まれる光源の間の間隔よりさらに狭い、請求項 1 ないし 4 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 6】

前記第 1 光源アレイに含まれる光源と前記第 2 光源アレイに含まれる光源は、互いに異なる平面上に配置される、請求項 1 ないし 5 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 7】

前記第 1 光源アレイに含まれる光源の上部面から延びた第 1 平行線と前記第 2 光源アレイに含まれる光源の上部面から延びた第 2 平行線との間の間隔は、前記第 1 光源アレイ又は前記第 2 光源アレイに含まれる光源の上部面と下部面との間の間隔よりさらに小さい、請求項 1 ないし 6 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 8】

前記第 1 光源アレイに含まれる光源の光出射方向は、前記第 2 光源アレイに含まれる光源の光出射方向と互いに異なる、請求項 1 ないし 7 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 9】

前記第 1 光源アレイに含まれる光源の上部面から延びた第 1 平行線は、前記第 2 光源アレイに含まれる光源の上部面又は側面と出会う、請求項 1 ないし 8 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 10】

前記光源アレイに含まれる光源のうち、前記光源アレイの中央領域に配置される光源の光束は、前記光源アレイの端領域に配置される光源の光束よりさらに大きい、請求項 1 ないし 9 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 11】

前記光源アレイに含まれる光源の間の間隔は、前記光源アレイの中央領域から端領域に行くほど、徐々に大きくなる、請求項 1 ないし 10 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 12】

前記光源アレイに含まれる光源の少なくとも二つは、互いに異なる平面上に配置される、請求項 1 ないし 11 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 13】

前記光源アレイに含まれる光源の少なくとも二つは、光束が互いに異なる、請求項 1 ないし 12 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 14】

前記第 1 基板は第 1 熱伝導率を有する金属基板であり、前記第 2 基板は第 2 熱伝導率を有する絶縁基板である、請求項 1 ないし 13 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 15】

前記第 1 基板の第 1 熱伝導率は、前記第 2 基板の第 2 熱伝導率よりさらに大きい、請求項 14 に記載のランプユニット。

【請求項 16】

前記第 1 基板は所定の領域にキャビティー (c a v i t y) を含み、前記第 2 基板は前記第 1 基板のキャビティー内に配置される、請求項 1 ないし 15 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 17】

前記第 1 基板と第 2 基板は互いに同一の物質からなる、請求項 1 ないし 13 の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 18】

前記第2基板の表面は、凹の曲面である、請求項1ないし17の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 19】

前記第2基板は、前記第2基板の表面から所定の高さで突出した少なくとも一つの突起 (p r o j e c t i o n) を含む、請求項1ないし18の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 20】

前記多数の光源の周辺部に配置されるバリア (b a r r i e r) をさらに含み、
前記バリアは金属反射物質を含む、請求項1ないし19の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 21】

前記第1光源アレイに含まれる光源の間の距離 d_{11} は、前記第1光源アレイに含まれる光源と前記第2光源アレイに含まれる光源の間の距離 d_{13} よりさらに小さい、請求項1ないし20の何れか一項に記載のランプユニット。

【請求項 22】

前記距離 d_{11} と前記距離 d_{13} の比率は、 $1 : 1.1 \sim 1 : 10$ である、請求項21に記載のランプユニット。

【請求項 23】

光を発生するランプユニットと、
前記ランプユニットから発生した光を反射させて光の方向を変えるリフレクターと、
前記リフレクターから反射した光を屈折させるレンズと、
を含み、
前記ランプユニットは、
前記請求項1ないし22の何れか一項に記載のランプユニットを用いた車両ランプ装置。
。