

【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 29 年 5 月 18 日 (2017.5.18)

【公表番号】特表 2016-510180 (P2016-510180A)
 【公表日】平成 28 年 4 月 4 日 (2016.4.4)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-020
 【出願番号】特願 2015-562452 (P2015-562452)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 33/62 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 4 0

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 3 月 28 日 (2017.3.28)

【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】

複数の発光ダイオード (LED) を含む発光構造を提供することであって、各 LED は p コンタクト及び n コンタクトを含む、ことと、

第 1 のマウント及び第 2 のマウントを提供することであって、各マウントはアノードパッド及びカソードパッドを含む、ことと、

少なくとも 1 つの p コンタクトを前記第 1 のマウント及び前記第 2 のマウントのうち 1 つの少なくとも 1 つのアノードパッドに、及び、少なくとも 1 つの n コンタクトを前記第 1 のマウント及び前記第 2 のマウントのうち前記 1 つの少なくとも 1 つのカソードパッドに整合させることと、

前記整合の後、前記第 1 のマウント及び前記第 2 のマウントのうち前記 1 つに前記発光構造を取り付けることと、

を含み、

前記複数の LED における前記第 1 のマウント上の電氣的接続は、前記複数の LED における前記第 2 のマウント上の電氣的接続とは異なり、

前記第 1 のマウントは、前記第 2 のマウントとは異なる電圧において動作する、方法。

【請求項 2】

前記第 1 のマウント上の前記電氣的接続は、前記複数の LED のうち 2 つにおける直列接続を含み、前記第 2 のマウント上の前記電氣的接続は、前記複数の LED のうち 2 つにおける並列接続を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記発光構造は 4 つの LED を含み、

前記第 1 のマウント上の前記電氣的接続は、すべての前記 4 つの LED における直列接続を含み、

前記第 2 のマウント上の前記電氣的接続は、すべての前記 4 つの LED における並列接続を含み、

前記第 1 のマウントは、前記第 2 のマウントより高い電圧において動作する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記発光構造は4つのLEDを含み、

前記第1のマウント上の前記電氣的接続は、

第1のLEDと第2のLEDとにおける直列接続と、

前記第1のLEDと第3のLEDとにおける第1の並列接続と、

前記第2のLEDと第4のLEDとにおける第2の並列接続と、

を含み、

前記第2のマウント上の前記電氣的接続は、すべての前記4つのLEDにおける並列接続を含み、

前記第1のマウントは、前記第2のマウントより高い電圧において動作する、

請求項1に記載の方法。

【請求項5】

発光構造であって、

複数の発光ダイオード(LED)であり、各LEDはn型領域とp型領域との間に配設される発光層を含む、LEDと、

前記p型領域上に配設されるpコンタクトと、

前記n型領域上に配設されるnコンタクトと、

を含む、発光構造と、

マウントと、

を含み、

前記発光構造は前記マウントに付けられ、

前記マウント上の少なくとも2つの端子に直流電流が供給され、

前記nコンタクト及び前記pコンタクトは、第1の向き及び第2の向きのうち1つにおいて前記マウントに付けられ、

前記第1の向きに対して供給される電力は、前記第2の向きとは異なる電圧において動作する、

デバイス。

【請求項6】

前記第1の向きにおいて、前記発光構造は、前記第2の向きに対して回転されている、請求項5に記載のデバイス。

【請求項7】

前記第1の向きにおいて、前記発光構造は、前記第2の向きに対して90°回転されている、請求項5に記載のデバイス。

【請求項8】

前記第1の向きにおいて、前記発光構造は、前記第2の向きに対して180°回転されている、請求項5に記載のデバイス。

【請求項9】

各LEDについて、前記nコンタクトは、互いに電氣的に接続される複数の第1の領域に分割され、前記pコンタクトは、互いに電氣的に接続される複数の第2の領域に分割される、請求項5に記載のデバイス。

【請求項10】

前記マウントは、絶縁体の上部表面に配設される第3の領域を含み、

前記第3の領域は、前記第1の領域及び前記第2の領域に整合し、

第1のセグメント及び第2のセグメントは、前記第1の向き及び前記第2の向きにおいて、異なる第3のセグメントに整合する、

請求項9に記載のデバイス。

【請求項11】

前記第1の向きにおいて、前記複数のLEDのうち少なくとも2つが直列に接続され、

前記第2の向きにおいて、前記複数のLEDのうち少なくとも2つが並列に接続される

、

請求項5に記載のデバイス。