

【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 8 月 23 日 (2012.8.23)

【公表番号】特表 2011-530834 (P2011-530834A)

【公表日】平成 23 年 12 月 22 日 (2011.12.22)

【年通号数】公開・登録公報 2011-051

【出願番号】特願 2011-523054 (P2011-523054)

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/48 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 7 月 4 日 (2012.7.4)

【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】

発光ダイオードチップを支持し、前記発光ダイオードチップから放出される光の少なくとも一部を反射する、フルオロポリマーを含む発光ダイオード筐体。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の発光ダイオード筐体により支持される発光ダイオードチップを含む、発光ダイオード。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 2】

特定の特徴はまた、明瞭にするために、別個の実施形態で記載されているが、単一の実施形態において組み合わせで提供されてもよいものと考えられる。反対に、簡潔にするために、単一の実施形態で記載された様々な特徴は、別個に、または任意のサブコンビネーションで提供されてもよい。さらに、範囲で示された値を示すとき、その範囲内のあらゆる値が含まれる。

本発明は以下の実施の態様を含むものである。

1. 発光ダイオードチップを支持し、前記発光ダイオードチップから放出される光の少なくとも一部を反射する、フルオロポリマーを含む発光ダイオード筐体。

2. 前記 1 に記載の発光ダイオード筐体により支持される発光ダイオードチップを含む、発光ダイオード。

3. 前記発光ダイオード筐体が、前記発光ダイオード筐体を構成する全材料の重量を基準として、少なくとも約 30 重量 % のフルオロポリマーを含む、前記 1 に記載の発光ダイオード筐体。

4. 前記フルオロポリマーが、溶融処理可能な半結晶パーフルオロポリマーを含む、前記 1 に記載の発光ダイオード筐体。

5. 前記フルオロポリマーが、前記フルオロポリマーに分散したフィラーをさらに含む、前記 1 に記載の発光ダイオード筐体。

- 6．前記フィラーが、可視光の散乱体を含む、前記5に記載の発光ダイオード筐体。
- 7．前記可視光の散乱体が、白色顔料を含む、前記6に記載の発光ダイオード筐体。
- 8．前記白色顔料が、二酸化チタンを含む、前記7に記載の発光ダイオード筐体。
- 9．前記白色顔料の量が、前記フルオロポリマーおよび前記白色顔料の総合重量を基準として、約0.1～約40重量パーセントである、前記7に記載の発光ダイオード筐体。
- 10．前記発光ダイオード筐体の380nm～780nmの波長範囲にわたる明所視反射率が、少なくとも約95%である、前記7に記載の発光ダイオード筐体。
- 11．前記フルオロポリマーの380nm～780nmの波長範囲にわたる明所視反射率が、少なくとも約80%である、前記1に記載の発光ダイオード筐体。
- 12．前記フィラーが、前記フルオロポリマーの曲げ弾性率を修正する、前記5に記載の発光ダイオード筐体。
- 13．前記フィラーが、前記フルオロポリマーの線熱膨張率を修正する、前記5に記載の発光ダイオード筐体。
- 14．前記フィラーが、前記フルオロポリマーの熱伝導率を修正する、前記5に記載の発光ダイオード筐体。
- 15．前記フィラーの量が、前記フルオロポリマーおよび前記フィラーの総合重量を基準として、約1～約70重量パーセントである、前記5に記載の発光ダイオード筐体。
- 16．前記フィラーが、ガラス繊維を含む、前記5に記載の発光ダイオード筐体。
- 17．前記フィラーが、中空ガラスマイクロスフェアを含む、前記5に記載の発光ダイオード筐体。
- 18．前記フルオロポリマーが、発光化合物をさらに含む、前記1に記載の発光ダイオード筐体。