

【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 1 区分
 【発行日】平成 27 年 8 月 27 日 (2015.8.27)

【公開番号】特開 2014-197527 (P2014-197527A)
 【公開日】平成 26 年 10 月 16 日 (2014.10.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-057
 【出願番号】特願 2013-200007 (P2013-200007)
 【国際特許分類】

F 2 1 S 8/10 (2006.01)

F 2 1 W 101/12 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 S 8/10 3 7 0

F 2 1 S 8/10 3 5 2

F 2 1 S 8/10 3 3 0

F 2 1 W 101:12

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 7 月 9 日 (2015.7.9)

【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】

光源として青色光を発光する青色 L E D と、青色光が照射されるアウターカバーとを備え、該アウターカバーが、青色光を吸収して発光する蛍光体を分散させた高分子材料からなる成形体を含むことを特徴とする車両用方向指示器。

【請求項 2】

更に、上記青色 L E D が配設されたベースハウジングを備えることを特徴とする請求項 1 記載の車両用方向指示器。

【請求項 3】

上記蛍光体が、橙色発光蛍光体であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の車両用方向指示器。

【請求項 4】

上記橙色発光蛍光体が、ガーネット構造を有する橙色発光蛍光体であることを特徴とする請求項 3 記載の車両用方向指示器。

【請求項 5】

上記高分子材料が、熱可塑性樹脂及び熱硬化性樹脂から選ばれる 1 種類以上の樹脂であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項記載の車両用方向指示器。

【請求項 6】

上記熱可塑性樹脂が、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリカーボネート、A B S 樹脂及びアクリル樹脂から選ばれる 1 種類以上の熱可塑性樹脂であることを特徴とする請求項 5 記載の車両用方向指示器。

【請求項 7】

上記熱硬化性樹脂が、シリコン樹脂、エポキシ樹脂、フェノール樹脂、ウレタン樹脂及び不飽和ポリエステル樹脂から選ばれる 1 種類以上の熱硬化性樹脂であることを特徴と

する請求項 5 又は 6 記載の車両用方向指示器。

【請求項 8】

上記青色 L E D が、発光部をなす素子を、光散乱剤を分散した封止材で封止してなる青色 L E D であることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項記載の車両用方向指示器。

【請求項 9】

上記青色 L E D の発光方向前方に、光散乱剤を分散した散光部材を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項記載の車両用方向指示器。

【請求項 10】

上記青色 L E D の発光方向前方に、青色 L E D から発光した青色光に配光角を与えるレンズを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項記載の車両用方向指示器。

【請求項 11】

上記アウターカバーが、表面に、凹凸形状のテクスチャを有することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項記載の車両用方向指示器。

【請求項 12】

更に、上記アウターカバーの外側にカラーフィルターを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項記載の車両用方向指示器。

【請求項 13】

上記カラーフィルターが、青色光を反射又は吸収する透光性カバーであることを特徴とする請求項 12 記載の車両用方向指示器。

【請求項 14】

上記カラーフィルターが、表面に、凹凸形状のテクスチャを有することを特徴とする請求項 12 又は 13 記載の車両用方向指示器。

【請求項 15】

車両外部に光を照射するように、車両外表面部に一体化して用いられることを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項記載の車両用方向指示器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

従って、本発明は、下記の車両用方向指示器を提供する。

請求項 1：

光源として青色光を発光する青色 L E D と、青色光が照射されるアウターカバーとを備え、該アウターカバーが、青色光を吸収して発光する蛍光体を分散させた高分子材料からなる成形体を含むことを特徴とする車両用方向指示器。

請求項 2：

更に、上記青色 L E D が配設されたベースハウジングを備えることを特徴とする請求項 1 記載の車両用方向指示器。

請求項 3：

上記蛍光体が、橙色発光蛍光体であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の車両用方向指示器。

請求項 4：

上記橙色発光蛍光体が、ガーネット構造を有する橙色発光蛍光体であることを特徴とする請求項 3 記載の車両用方向指示器。

請求項 5：

上記高分子材料が、熱可塑性樹脂及び熱硬化性樹脂から選ばれる 1 種類以上の樹脂であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項記載の車両用方向指示器。

請求項 6：

上記熱可塑性樹脂が、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリカーボネート、ABS樹脂及びアクリル樹脂から選ばれる１種類以上の熱可塑性樹脂であることを特徴とする請求項５記載の車両用方向指示器。

請求項７：

上記熱硬化性樹脂が、シリコン樹脂、エポキシ樹脂、フェノール樹脂、ウレタン樹脂及び不飽和ポリエステル樹脂から選ばれる１種類以上の熱硬化性樹脂であることを特徴とする請求項５又は６記載の車両用方向指示器。

請求項８：

上記青色ＬＥＤが、発光部をなす素子を、光散乱剤を分散した封止材で封止してなる青色ＬＥＤであることを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項記載の車両用方向指示器。

請求項９：

上記青色ＬＥＤの発光方向前方に、光散乱剤を分散した散光部材を備えることを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項記載の車両用方向指示器。

請求項１０：

上記青色ＬＥＤの発光方向前方に、青色ＬＥＤから発光した青色光に配光角を与えるレンズを備えることを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項記載の車両用方向指示器。

請求項１１：

上記アウターカバーが、表面に、凹凸形状のテクスチャを有することを特徴とする請求項１乃至１０のいずれか１項記載の車両用方向指示器。

請求項１２：

更に、上記アウターカバーの外側にカラーフィルターを備えることを特徴とする請求項１乃至１０のいずれか１項記載の車両用方向指示器。

請求項１３：

上記カラーフィルターが、青色光を反射又は吸収する透光性カバーであることを特徴とする請求項１２記載の車両用方向指示器。

請求項１４：

上記カラーフィルターが、表面に、凹凸形状のテクスチャを有することを特徴とする請求項１２又は１３記載の車両用方向指示器。

請求項１５：

車両外部に光を照射するように、車両外表面部に一体化して用いられることを特徴とする請求項１乃至１４のいずれか１項記載の車両用方向指示器。