

【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11月5日(2015.11.5)

【公表番号】特表2014-526790(P2014-526790A)

【公表日】平成26年10月6日(2014.10.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-055

【出願番号】特願2014-531709(P2014-531709)

【国際特許分類】

F 21 V 3/04 (2006.01)

F 21 S 2/00 (2006.01)

F 21 V 7/22 (2006.01)

F 21 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 21 V 3/04 5 0 0

F 21 S 2/00 2 1 1

F 21 V 7/22 3 0 0

F 21 V 7/22 2 5 0

F 21 V 3/04 3 0 0

F 21 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月11日(2015.9.11)

【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】

発光素子と、

前記発光素子の上に配置され、前記発光素子から放出された光によって励起された励起光を放出する光励起部と、
を含み、

前記光励起部は、黄色蛍光体、緑色蛍光体及び赤色蛍光体のうち少なくとも一つ以上を有し、

前記光励起部は前記発光素子の上を移動し、前記光励起部の移動に伴って前記光励起部から放出される光の色温度が可変し、

前記光励起部は、複数の板を含み、

前記複数の板のそれぞれの厚さは、互いに異なる、照明装置。

【請求項2】

前記複数の板のそれぞれは、複数の孔を有し、

前記複数の板のそれぞれに含まれた前記孔の個数は、互いに異なる、請求項1に記載の照明装置。

【請求項3】

前記複数の板は、前記光励起部の移動に伴って前記発光素子の上に配置され、

前記複数の板は、前記黄色蛍光体、前記緑色蛍光体及び前記赤色蛍光体のうち少なくとも一つ以上を含み、

前記複数の板のそれぞれに含まれた前記黄色蛍光体、前記緑色蛍光体及び前記赤色蛍光体の含量比は、前記複数の板ごとに互いに異なる、請求項1または2に記載の照明装置。

【請求項 4】

前記発光素子は、青色発光素子であり、
前記複数の板は、第1ないし第4板を含み、
前記第1板は、前記黄色蛍光体を有し、
前記第2板は、前記黄色蛍光体と前記緑色蛍光体とを有し、
前記第3板は、前記黄色蛍光体と前記赤色蛍光体とを有し、
前記第4板は、前記黄色蛍光体、前記緑色蛍光体及び前記赤色蛍光体を有する、請求項3に記載の照明装置。

【請求項 5】

前記発光素子は、青色発光素子と前記青色発光素子を覆って前記黄色蛍光体を有するモールディング部とを含み、
前記複数の板は、第1ないし第4板を含み、
前記第1板は、前記緑色蛍光体を有し、
前記第2板は、前記赤色蛍光体を有し、
前記第3板は、前記緑色蛍光体と前記赤色蛍光体を有し、
前記第4板は、前記緑色蛍光体と前記赤色蛍光体を有し、
前記第3板に含まれた前記緑色蛍光体と前記赤色蛍光体の含量比は、前記第4板に含まれた前記緑色蛍光体と前記赤色蛍光体の含量比と互いに異なる、請求項3に記載の照明装置。

【請求項 6】

前記発光素子は、青色発光素子と前記青色発光素子を覆って前記緑色蛍光体を有するモールディング部とを含み、
前記複数の板は、第1ないし第4板を含み、
前記第1板は、前記黄色蛍光体を有し、
前記第2板は、前記赤色蛍光体を有し、
前記第3板は、前記黄色蛍光体と前記赤色蛍光体を有し、
前記第4板は、前記黄色蛍光体と前記赤色蛍光体を有し、
前記第3板に含まれた前記黄色蛍光体と前記赤色蛍光体の含量比は、前記第4板に含まれた前記黄色蛍光体と前記赤色蛍光体の含量比と互いに異なる、請求項3に記載の照明装置。

【請求項 7】

前記発光素子は、青色発光素子と前記青色発光素子を覆って前記赤色蛍光体を有するモールディング部とを含み、
前記複数の板は、第1ないし第4板を含み、
前記第1板は、前記黄色蛍光体を有し、
前記第2板は、前記緑色蛍光体を有し、
前記第3板は、前記黄色蛍光体と前記緑色蛍光体を有し、
前記第4板は、前記黄色蛍光体と前記緑色蛍光体を有し、
前記第3板に含まれた前記黄色蛍光体と前記緑色蛍光体の含量比は、前記第4板に含まれた前記黄色蛍光体と前記緑色蛍光体の含量比と互いに異なる、請求項3に記載の照明装置。

【請求項 8】

前記発光素子が配置され、前記発光素子からの熱を放熱して、結合溝を有する本体部と、
前記光励起部が配置され、前記本体部の結合溝と結合する結合部を有して、前記本体部の結合溝に沿って回転するカバー部と、
を含む、請求項1ないし7のいずれか1項に記載の照明装置。

【請求項 9】

前記発光素子を取り囲み、前記本体部と前記光励起部との間に配置された反射部をさらに含む、請求項8に記載の照明装置。

【請求項 10】

前記反射部の上端部は、前記複数の板のいずれか一つの板と対応するように配置された、請求項 9 に記載の照明装置。

【請求項 11】

前記本体部は、前記発光素子が配置されるリセスを有し、

前記リセスの側面は反射面である、請求項 8 に記載の照明装置。

【請求項 12】

前記発光素子は、前記本体部の中心軸と平行な第1軸上に配置され、

前記複数の板は、前記中心軸を中心として放射状に配置され、

前記カバー部は、前記中心軸を基準として回転する、請求項 8 ないし 11 のいずれか 1 項に記載の照明装置。

【請求項 13】

前記本体は、円筒形状であり、

前記結合溝は、前記カバー部と結合する前記本体の上部に配置され、

前記結合溝は、スクリュー溝であり、

前記結合溝に沿って前記カバー部が前記本体部に回転結合可能であり、前記カバー部が回転移動すると共に前記光励起部も回転移動する、請求項 8 ないし 12 のいずれか 1 項に記載の照明装置。