

【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29年4月27日(2017.4.27)

【公開番号】特開2015-162446(P2015-162446A)
 【公開日】平成27年9月7日(2015.9.7)
 【年通号数】公開・登録公報2015-056
 【出願番号】特願2014-39060(P2014-39060)
 【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2016.01)
 F 2 1 V 5/00 (2015.01)
 F 2 1 V 17/00 (2006.01)
 G 0 2 B 3/00 (2006.01)
 G 0 2 B 19/00 (2006.01)
 F 2 1 V 5/04 (2006.01)
 F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 1 0 0
 F 2 1 V 5/00 5 1 0
 F 2 1 V 17/00 2 0 0
 G 0 2 B 3/00 A
 G 0 2 B 19/00
 F 2 1 V 5/04 2 0 0
 F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月24日(2017.3.24)

【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】

発光素子が実装された基板と、
 前記発光素子の発光面側に設けられ、前記発光素子に被さる光学レンズと、
 前記光学レンズが嵌まり込む開口部を備え、前記基板に重ねられて前記開口部から前記
 光学レンズを露出させる光拡散パネルと、
 を備える光源ユニット。

【請求項2】

前記光学レンズの外形は柱状であり、前記光拡散パネルの前記開口部が前記光学レンズの外周面を覆い、前記開口部が前記光学レンズの底面を露出させる請求項1に記載の光源ユニット。

【請求項3】

前記光学レンズは円柱形状である請求項2に記載の光源ユニット。

【請求項4】

前記光学レンズは、発光素子の光が入射する入射面と、入射された光を出射する出射面と、前記出射面の縁に沿って前記出射面を囲う外周面とを備え、
 前記入射面は、平面部と、前記平面部から斜め方向かつ前記発光素子の側に広がる傾斜面とを備え、

前記傾斜面に入射した光が前記外周面から出射される請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の光源ユニット。

【請求項 5】

前記発光素子および前記光学レンズが複数設けられ、
複数の前記光学レンズそれぞれが接続板を介して接続されて一つの光学部品が構成された請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の光源ユニット。

【請求項 6】

複数の前記光学レンズを備える光学部品をさらに備え、
前記光拡散パネルの前記開口部は、前記光学部品の複数の光学レンズがそれぞれ嵌まり込むように複数個形成された請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の光源ユニット。

【請求項 7】

複数の前記光学レンズを備える光学部品をさらに備え、
前記光拡散パネルには、複数の開口部が形成され、
前記複数の開口部のうち一部の開口部に前記光学部品の前記光学レンズが嵌め込まれ他の開口部には前記光学部品の前記光学レンズが嵌め込まれず、
前記他の開口部から、前記基板の表面または前記発光素子が露出する請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の光源ユニット。

【請求項 8】

光源ユニットと、
前記光源ユニットが取り付けられる器具本体と、
を備え、
前記光源ユニットは、
発光素子が実装された基板と、
前記発光素子の発光面側に設けられ、前記発光素子に被さる光学レンズと、
前記光学レンズが嵌まり込む開口部を備え、前記基板に重ねられて前記開口部から前記光学レンズを露出させる光拡散パネルと、
を備える照明器具。

【請求項 9】

発光素子の光が入射する入射面と、入射された光を出射する出射面と、前記出射面の縁に沿って前記出射面を囲う外周面とを備え、
前記入射面は、平面部と、前記平面部から斜め方向かつ前記発光素子の側に広がる傾斜面とを備え、
前記傾斜面に入射した光が前記外周面から出射される光学レンズ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明にかかる光源ユニットは、発光素子が実装された基板と、前記発光素子の発光面側に設けられ、前記発光素子に被さる光学レンズと、前記光学レンズが嵌まり込む開口部を備え、前記基板に重ねられて前記開口部から前記光学レンズを露出させる光拡散パネルと、を備える。

【手続補正 3】

【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】

本発明にかかる照明器具は、光源ユニットと、前記光源ユニットが取り付けられる器具

本体と、を備え、前記光源ユニットは、発光素子が実装された基板と、前記発光素子の発光面側に設けられ、前記発光素子に被さる光学レンズと、前記光学レンズが嵌まり込む開口部を備え、前記基板に重ねられて前記開口部から前記光学レンズを露出させる光拡散パネルと、を備える。