

【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 10 月 8 日 (2015.10.8)

【公表番号】特表 2014-524651 (P2014-524651A)

【公表日】平成 26 年 9 月 22 日 (2014.9.22)

【年通号数】公開・登録公報 2014-051

【出願番号】特願 2014-527069 (P2014-527069)

【国際特許分類】

F 2 1 V 19/00 (2006.01)

F 2 1 V 29/00 (2015.01)

F 2 1 V 23/06 (2006.01)

F 2 1 S 8/04 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 V 19/00 5 1 0

F 2 1 V 19/00 2 1 3

F 2 1 V 29/00 1 1 1

F 2 1 V 29/00 5 1 0

F 2 1 V 23/06

F 2 1 S 8/04 1 1 0

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 8 月 20 日 (2015.8.20)

【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】

穴を有するハウジングと、
前記ハウジングの下に配置され、端子を含む光源本体と、
前記光源本体に配置された発光モジュールと、
少なくとも一部分が前記ハウジングの穴に結合し、前記光源本体の端子と電氣的に連結されるコネクタを含むソケット部と、
を含み、

前記ソケット部は、

前記ハウジングの上面に配置された水平部と、

前記水平部に連結され前記ハウジングの穴に配置されて前記光源本体と連結される垂直突出部と、を含み、

前記コネクタは、前記ソケット部の垂直突出部に配置される、照明装置。

【請求項 2】

前記光源本体は複数であり、

前記複数の光源本体の一側面に結合するエンドキャップを含み、

前記エンドキャップは開口部を有し、

前記ソケット部の垂直突出部は、前記エンドキャップの開口部に配置された、請求項 1 に記載の照明装置。

【請求項 3】

前記光源本体の端子は、突出した形状を有し、
前記ソケット部の垂直突出部は、前記端子が配置される収容溝を有し、
前記収容溝には、前記コネクタが配置される、請求項 1 又は 2 に記載の照明装置。

【請求項 4】

前記光源本体は、前記ソケット部に対応する形状の溝を有し、
前記光源本体の端子は、前記溝の内部に配置され、
前記ソケット部は、前記ハウジングの穴に結合するフック部を含む、請求項 1 に記載の照明装置。

【請求項 5】

前記ソケット部は、
前記光源本体の溝に配置され、前記コネクタが配置された 接続部と、
前記接続部から延びて、前記光源本体の溝に配置され前記光源本体を支持する係止部と
、
を含む、請求項 4 に記載の照明装置。

【請求項 6】

前記ハウジング上に配置され、 前記光源本体を固定させるクリップ部をさらに含む、
請求項 1 ないし 5 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 7】

前記光源モジュールは、
前記光源本体に配置される第 1 発光モジュールと、
前記第 1 発光モジュールに隣接して配置される第 2 発光モジュールと、を含み、
前記第 1 発光モジュールの光効率、前記第 2 発光モジュールの光効率より高い、請求
項 1 ないし 6 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 8】

前記光源本体は、放熱構造物をさらに含み、
前記放熱構造物は、前記第 1 発光モジュール上に配置された、請求項 7 に記載の照明装
置。

【請求項 9】

前記光源本体は、第 1 放熱構造物と第 2 放熱構造物とを含み、
前記第 1 放熱構造物は前記第 1 発光モジュール上に配置されて、前記第 2 放熱構造物は
前記第 2 発光モジュール上に配置され、
前記第 1 放熱構造物の配置密度は、前記第 2 放熱構造物の配置密度より高い、請求項 7
に記載の照明装置。

【請求項 10】

前記光源本体を前記ハウジングに連結するための連結手段をさらに含み、
前記光源本体は、下部本体と前記下部本体の上に配置される上部本体を含み、
前記連結手段は結合体であり、
前記結合体は、水平部及び前記水平部の中心軸に 配置されたネジ形状の垂直部を含み
、
前記下部本体は、前記結合体の水平部が配置される水平溝を有し、
前記上部本体は、前記結合体の垂直部が貫通する貫通孔を有し、
前記結合体の垂直部は、前記ハウジングにネジ結合された、請求項 1 ないし 9 のいずれ
か一項に記載の照明装置。

【請求項 11】

前記結合体の水平部は円形であり、前記水平部の円周には鋸歯が配置され、
前記水平部の一部は、前記光源本体の外部に突出する、請求項 10 に記載の照明装置。

【請求項 12】

前記光源本体を前記ハウジングに連結するための連結手段をさらに含み、
前記光源本体は、上面に配置された挿入部材を含み、
前記連結手段は固定箱であり、

前記固定箱は、前記ハウジングの上面に配置されて、内部に弾性体と支持部を含み、
前記挿入部材は、前記ハウジングを通過して 前記固定箱の弾性体に接触し、
前記支持部は前記挿入部材を支持する、請求項 1 ないし 9 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 13】

前記挿入部材は、
前記光源本体に結合する結合部と、
前記固定箱の内部に挿入される 接触部と、
前記結合部と前記接触部を連結する連結部と、を含み、
前記接触部は、上部に行くほど幅が狭くなり、
前記連結部の幅は、前記接触部の最下部の幅より狭い、請求項 12 に記載の照明装置。

【請求項 14】

前記弾性体は、互いに向かい合って互いに近づく方向に弾性力を有する一対の弾性体であり、
前記支持部は、前記接触部の下部に配置されて前記挿入部材を固定させる、請求項 12 又は 13 に記載の照明装置。

【請求項 15】

前記光源本体を前記ハウジングに連結するための連結手段をさらに含み、
前記光源本体は、両側面に係止突起を有し、
前記連結手段はロック装置であり、
前記ロック装置は、
第 1 ヒンジ部及び第 2 ヒンジ部を含む 回転部材と、
前記第 1 ヒンジ部に結合して前記ハウジングに結合する固定部材と、
一方は前記第 2 ヒンジ部に連結して他方は前記光源本体に結合する結着部材と、を含み、
前記ロック装置は、前記光源本体の両側面に配置される、請求項 1 ないし 9 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 16】

前記回転部材は、前記ハウジングに結合するフック部を含み、
前記ハウジングは、前記フック部に対応する溝を有し、
前記結着部材は前記係止突起に結合し、前記フック部が前記溝に挿入される、請求項 15 に記載の照明装置。

【請求項 17】

前記光源本体を前記ハウジングに連結するための連結手段をさらに含み、
前記連結手段はロック装置であり、
前記ロック装置は、
前記光源本体の側面に結合する第 1 結合部と、
前記ハウジング と結合する第 2 結合部と、
前記第 1 結合部と前記第 2 結合部とを連結する連結部と、を含み、
前記ロック装置の第 2 結合部は水平穴を有し、
前記ハウジング は開口部を有し、
前記ハウジングは、前記開口部に配置された突出部を有し、
前記突出部は水平穴に対応する形状を有して、前記水平穴に挿入され、
前記ロック装置は、前記光源本体の両側に配置される、請求項 1 ないし 9 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 18】

前記連結部は、前記第 2 結合部が前記ハウジングの上面に垂直になるように弾性力を提供する、請求項 17 に記載の照明装置。

【請求項 19】

前記光源本体を前記ハウジングに連結するための連結手段をさらに含み、

前記連結手段は連結部材であり、
前記連結部材は、
前記光源本体の側面に結合する下部部材と、
前記ハウジングに結合する上部部材と、
前記下部部材及び前記上部部材を連結する連結部と、を含み、
前記ハウジングは、一方向に延びた延長穴を有し、
前記連結部材の上部部材は前記延長穴を貫通し、前記連結部に対して一定の角度に曲がる、請求項 1 ないし 9 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 20】

前記連結部材の上部部材は、上部に行くほど幅が広がるか、幅が広がってから一定の幅を保持するか、あるいは、幅が再び狭くなる、請求項 19 に記載の照明装置。

【請求項 21】

前記連結部材は、前記発光モジュールに電氣的に連結され、
前記連結部材の上部部材は、外部電源と電氣的に連結されて前記発光モジュールに外部電源を供給する、請求項 19 に記載の照明装置。