

【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】令和 1 年 7 月 18 日 (2019.7.18)

【公開番号】特開 2017-37832 (P2017-37832A)

【公開日】平成 29 年 2 月 16 日 (2017.2.16)

【年通号数】公開・登録公報 2017-007

【出願番号】特願 2016-117664 (P2016-117664)

【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2016.01)

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

G 0 2 F 1/1333 (2006.01)

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

F 2 1 Y 103/00 (2016.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

F 2 1 Y 115/15 (2016.01)

F 2 1 Y 115/30 (2016.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 4 8 0

G 0 9 F 9/00 3 3 6 G

G 0 9 F 9/00 3 4 6 A

G 0 2 F 1/1333

G 0 2 F 1/13357

F 2 1 Y 103:00

F 2 1 Y 115:10

F 2 1 Y 115:15

F 2 1 Y 115:30

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 6 月 11 日 (2019.6.11)

【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】

複数の光源部が設けられた基板と、

前記基板の上に設けられた、各光源部を囲む隔壁部材と、

互いに隣接する 2 つ以上の光源部の間の境界部分に配置され、前記基板と前記隔壁部材とを固定する固定部材と、

を有し、

前記隔壁部材は、各光源部と、その光源部に隣接する複数の光源部とを隔てるシート部材であって、

前記 2 つ以上の光源部の間の境界部分において、前記隔壁部材と前記基板との間に空間が形成されており、

前記固定部材は、前記空間に設けられている

ことを特徴とする発光装置。

【請求項 2】

前記隔壁部材は、各光源部から隣接する複数の光源部に向かう光を反射するための部材

である

ことを特徴とする請求項 1 に記載の発光装置。

【請求項 3】

前記固定部材の一端に、前記基板に固定される第 1 固定部が設けられており、
前記固定部材の他端に、前記隔壁部材に固定される第 2 固定部が設けられている
ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の発光装置。

【請求項 4】

前記隔壁部材は、前記固定部材が設けられる位置に開口を有し、
前記第 2 固定部は、前記隔壁部材の前記開口を通して、前記隔壁部材を挟持する
ことを特徴とする請求項 3 に記載の発光装置。

【請求項 5】

前記固定部材は、
一端に前記第 1 固定部が設けられ、かつ、他端に第 1 ネジ部が設けられた第 1 部材と
、
前記第 1 部材に設けられた前記第 1 ネジ部に螺合される第 2 ネジ部を有する第 2 部材
と、
を有し、
前記隔壁部材の前記開口を通して、前記第 1 部材の前記第 1 ネジ部に前記第 2 部材の前
記第 2 ネジ部を螺合することにより、前記隔壁部材が挟持される
ことを特徴とする請求項 4 に記載の発光装置。

【請求項 6】

前記基板は、前記固定部材が設けられる位置に第 3 ネジ部を有し、
前記第 1 固定部は、前記基板の前記第 3 ネジ部に螺合される第 4 ネジ部である
ことを特徴とする請求項 3 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 7】

前記隔壁部材の上に設けられた板状の光学部材を更に有し、
前記光学部材は、前記第 2 固定部に接着されて固定される
ことを特徴とする請求項 3 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 8】

前記隔壁部材の上に設けられた板状の光学部材を更に有し、
前記固定部材の一端に、前記基板に固定される第 1 固定部が設けられており、
前記固定部材の他端に、前記隔壁部材および前記光学部材に固定される第 2 固定部が設
けられている
ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の発光装置。

【請求項 9】

前記隔壁部材および前記光学部材は、前記固定部材が設けられる位置に開口を有し、
前記第 2 固定部は、前記隔壁部材および前記光学部材の前記開口を通して、前記隔壁部
材および前記光学部材を挟持する
ことを特徴とする請求項 8 に記載の発光装置。

【請求項 10】

前記固定部材は、
一端に前記第 1 固定部が設けられ、かつ、他端に第 1 ネジ部が設けられた第 1 部材と
、
前記第 1 部材に設けられた前記第 1 ネジ部に螺合される第 2 ネジ部を有する第 2 部材
と、
を有し、
前記隔壁部材および前記光学部材の前記開口を通して、前記第 1 部材の前記第 1 ネジ部
に前記第 2 部材の前記第 2 ネジ部を螺合することにより、前記隔壁部材および前記光学部
材が挟持される
ことを特徴とする請求項 9 に記載の発光装置。

【請求項 1 1】

前記基板は、前記固定部材が設けられる位置に第 3 ネジ部を有し、
前記第 1 固定部は、前記基板の前記第 3 ネジ部に螺合される第 4 ネジ部である
ことを特徴とする請求項 8 ～ 1 0 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 1 2】

前記固定部材は、前記光学部材から前記発光装置の発光方向側に突出しない
ことを特徴とする請求項 8 ～ 1 1 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 1 3】

前記光学部材の前記固定部材が設けられる位置に、前記固定部材が前記光学部材から前
記発光方向側に突出しないように、凹部が形成されている
ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の発光装置。

【請求項 1 4】

前記固定部材は、複数の部材によって構成されている
ことを特徴とする請求項 1 ～ 1 3 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 1 5】

前記複数の光源部は、N 行 M 列（N と M は、それぞれ、2 以上の整数）のマトリクス状
に配置されており、

前記固定部材は、2 行 2 列の光源部の中央部に設けられている
ことを特徴とする請求項 1 ～ 1 4 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 1 6】

前記隔壁部材は、P E T（ポリエチレンテレフタレート）製シート、あるいは、P C（
ポリカーボネート）製シートである
ことを特徴とする請求項 1 ～ 1 5 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 1 7】

前記固定部材を複数有し、
横方向に互いに隣接する 2 つの固定部材の間隔は、縦方向に互いに隣接する 2 つの固定
部材の間隔よりも長い
ことを特徴とする請求項 1 ～ 1 6 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 1 8】

前記固定部材は、前記隔壁部材とは別体の、棒状の部材である
ことを特徴とする請求項 1 ～ 1 7 のいずれか 1 項に記載の発光装置。

【請求項 1 9】

発光部と、
前記発光部から発せられた光を変調することで画像を表示する表示部と、
を有し、
前記発光部は、
複数の光源部が設けられた基板と、
前記基板の上に設けられた、各光源部を囲む隔壁部材と、
互いに隣接する 2 つ以上の光源部の間の境界部分に配置され、前記基板と前記隔壁部
材とを固定する固定部材と、
を有し、
前記隔壁部材は、各光源部と、その光源部に隣接する複数の光源部とを隔てるシート部
材であって、
前記 2 つ以上の光源部の間の境界部分において、前記隔壁部材と前記基板との間に空間
が形成されており、
前記固定部材は、前記空間に設けられている
ことを特徴とする画像表示装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の発光装置は、
複数の光源部が設けられた基板と、
前記基板の上に設けられた、各光源部を囲む隔壁部材と、
互いに隣接する２つ以上の光源部の間の境界部分に配置され、前記基板と前記隔壁部材とを固定する固定部材と、
を有し、
前記隔壁部材は、各光源部と、その光源部に隣接する複数の光源部とを隔てるシート部材であって、
前記２つ以上の光源部の間の境界部分において、前記隔壁部材と前記基板との間に空間が形成されており、
前記固定部材は、前記空間に設けられている
ことを特徴とする。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の画像表示装置は、
発光部と、
前記発光部から発せられた光を変調することで画像を表示する表示部と、
を有し、
前記発光部は、
複数の光源部が設けられた基板と、
前記基板の上に設けられた、各光源部を囲む隔壁部材と、
互いに隣接する２つ以上の光源部の間の境界部分に配置され、前記基板と前記隔壁部材とを固定する固定部材と、
を有し、
前記隔壁部材は、各光源部と、その光源部に隣接する複数の光源部とを隔てるシート部材であって、
前記２つ以上の光源部の間の境界部分において、前記隔壁部材と前記基板との間に空間が形成されており、
前記固定部材は、前記空間に設けられている
ことを特徴とする。