

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【公開番号】特開 2018-54940 (P2018-54940A)

【公開日】平成 30 年 4 月 5 日 (2018.4.5)

【年通号数】公開・登録公報 2018-013

【出願番号】特願 2016-192017 (P2016-192017)

【国際特許分類】

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

G 0 2 B 7/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 21/14 D

G 0 2 B 7/00 B

G 0 2 B 7/00 C

H 0 4 N 5/74 Z

G 0 3 B 21/00 D

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 9 月 25 日 (2019.9.25)

【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】

光源装置と、

前記光源装置から出射された光を変調する光変調装置と、

前記光変調装置により変調された変調光が入射し、入射した前記変調光を投射する投射光学装置と、

前記投射光学装置を支持し、前記投射光学装置の位置を調整する調整装置と、を備え、

前記調整装置は、前記投射光学装置の中心軸に沿う方向を第 1 方向とし、前記第 1 方向にそれぞれ直交し、かつ、互いに直交する二方向を第 2 方向及び第 3 方向とした場合、前記第 2 方向に沿い、かつ、前記中心軸と直交する第 1 回動軸を中心として回動して、前記投射光学装置を回動可能に構成された第 1 回動部材と、

前記第 2 方向及び前記第 3 方向のうち一方に沿って移動して、前記投射光学装置を移動可能に構成された第 1 移動部材と、を備えることを特徴とするプロジェクター。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のプロジェクターにおいて、

前記第 1 回動部材及び前記第 1 移動部材のうち、一方の部材は、他方の部材を支持することを特徴とするプロジェクター。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のプロジェクターにおいて、

前記第 1 移動部材は、前記第 1 回動部材を支持し、

前記第 1 移動部材は、前記第 1 回動部材に対して、前記投射光学装置に入射される前記変調光の入射側に位置することを特徴とするプロジェクター。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載のプロジェクターにおいて、
前記第 3 方向に沿い、かつ、前記中心軸と直交する第 2 回動軸を中心として回動して、
前記投射光学装置を回動可能に構成された第 2 回動部材と、
前記第 2 方向及び前記第 3 方向のうち他方に沿って移動して、前記投射光学装置を移動可能に構成された第 2 移動部材と、を備えることを特徴とするプロジェクター。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のプロジェクターにおいて、
前記投射光学装置に入射されて前記投射光学装置を通過する前記変調光の入射側から順に、前記第 2 移動部材、前記第 1 移動部材、前記第 1 回動部材及び前記第 2 回動部材が配置されていることを特徴とするプロジェクター。

【請求項 6】

請求項 4 又は請求項 5 に記載のプロジェクターにおいて、
前記第 1 回動部材、前記第 2 回動部材、前記第 1 移動部材及び前記第 2 移動部材のうち、前記投射光学装置に入射されて前記投射光学装置を通過する前記変調光の進行方向において、最も出射側に位置する部材は、前記投射光学装置に係止する係止部材を有することを特徴とするプロジェクター。

【請求項 7】

請求項 4 から請求項 6 のいずれか一項に記載のプロジェクターにおいて、
前記第 1 回動部材を回動させる第 1 駆動装置と、
前記第 2 回動部材を回動させる第 2 駆動装置と、
前記第 1 移動部材を移動させる第 3 駆動装置と、
前記第 2 移動部材を移動させる第 4 駆動装置と、を備え、
前記調整装置は、前記第 1 方向に沿って見た場合、4 つの辺縁を有する略四角形状に形成され、
前記第 1 駆動装置、前記第 2 駆動装置、前記第 3 駆動装置及び前記第 4 駆動装置は、前記 4 つの辺縁のうち、互いに異なる辺縁に応じてそれぞれ配置されることを特徴とするプロジェクター。