

【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】平成29年3月30日(2017.3.30)

【公開番号】特開2015-165285(P2015-165285A)

【公開日】平成27年9月17日(2015.9.17)

【年通号数】公開・登録公報2015-058

【出願番号】特願2014-40476(P2014-40476)

【国際特許分類】

G 03 B 21/14 (2006.01)

G 03 B 21/00 (2006.01)

H 04 N 5/74 (2006.01)

【F I】

G 03 B 21/14 F

G 03 B 21/00 E

G 03 B 21/00 F

H 04 N 5/74 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月21日(2017.2.21)

【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】

プロジェクターであって、

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光を投射する投射光学装置と、

当該プロジェクターの設置姿勢に応じていない光源装置が装着されているか否かを判定する判定部と、

前記判定部により前記設置姿勢に応じていない光源装置が装着されていると判定されると、判定結果に応じた情報を報知する報知部と、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、

前記設置姿勢を検出する姿勢検出部を備え、

前記判定部は、前記姿勢検出部による検出結果に基づいて判定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、

前記姿勢検出部は、重力センサーを有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に記載のプロジェクターにおいて、

前記設置姿勢を入力可能な入力装置を備え、

前記判定部は、前記入力装置によって入力された設置姿勢に基づいて判定することを特徴とするプロジェクター。

【請求項5】

請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載のプロジェクターにおいて、前記判定部により前記設置姿勢に応じていない光源装置が装着されていると判定されると、前記設置姿勢に応じないと判定された前記光源装置の輝度低減、及び前記光源装置の電源のオフのいずれかを実施する点灯制御部を備えることを特徴とするプロジェクタ一。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載のプロジェクターにおいて、前記設置姿勢は、前記プロジェクターの底面部が下方及び上方のいずれかを向く第 1 姿勢と、前記第 1 姿勢と同一の投射方向であり、かつ前記底面部が側方を向く第 2 姿勢と、を含むことを特徴とするプロジェクター。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のプロジェクターにおいて、前記光源装置は、放電発光する発光部、及び、前記発光部から延出する封止部を有する発光管と、前記封止部に取り付けられ、前記発光部から入射される光を、前記発光部からの前記封止部の延出方向とは反対方向に反射させて、当該光源装置外に出射させる反射鏡と、を備え、前記第 1 姿勢及び前記第 2 姿勢のうち、一方の設置姿勢は、前記光源装置からの光の出射方向が水平方向に沿う姿勢であり、他方の設置姿勢は、前記光源装置からの光の出射方向が鉛直方向に沿う姿勢であることを特徴とするプロジェクター。

【請求項 8】

光源装置から出射された光束を変調して投射するプロジェクターの制御方法であって、前記プロジェクターの設置姿勢に応じていない光源装置が装着されているか否かを判定し、前記設置姿勢に応じていない光源装置が装着されていると判定されると、判定結果に応じた情報を報知することを特徴とするプロジェクターの制御方法。

【手続補正 2】

【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】

上記第 1 様様では、前記姿勢検出部は、重力センサーを有することが好ましい。上記第 1 様様によれば、姿勢検出部が重力センサーを有するので、検出される鉛直方向に基づいてプロジェクターの設置姿勢を適切に検出でき、これにより、光源装置の適正判定を実施できる。

上記第 1 様様では、前記設置姿勢を入力可能な入力装置を備え、前記判定部は、前記入力装置によって入力された設置姿勢に基づいて判定することが好ましい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

上記第 1 様様では、前記判定部により前記設置姿勢に応じていない光源装置が装着されていると判定されると、前記設置姿勢に応じないと判定された前記光源装置の輝度低減、及び前記光源装置の電源のオフのいずれかを実施する点灯制御部を備えることが好ましい。

上記第 1 様様によれば、点灯制御部によって、設置姿勢に応じないと判定された光

源装置の輝度低減及び電源のオフのいずれかを実施する。これにより、光源装置の温度を下げる所以ができるので、設置姿勢に適さない光源装置が点灯されて、当該光源装置の寿命が短縮されることを、より確実に抑制できる。