

【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4年3月17日(2022.3.17)

【公開番号】特開2021-4912(P2021-4912A)

【公開日】令和3年1月14日(2021.1.14)

【年通号数】公開・登録公報2021-002

【出願番号】特願2019-117091(P2019-117091)

【国際特許分類】

G 03 B 21/14 (2006.01)
 G 03 B 21/00 (2006.01)
 F 21 S 2/00 (2016.01)
 F 21 V 5/04 (2006.01)
 F 21 V 9/14 (2006.01)
 F 21 V 7/30 (2018.01)
 H 04 N 9/31 (2006.01)
 G 02 F 1/13357 (2006.01)
 G 02 F 1/13 (2006.01)
 G 02 B 3/00 (2006.01)
 F 21 Y 115/30 (2016.01)

10

20

【F I】

G 03 B 21/14 A
 G 03 B 21/00 E
 F 21 S 2/00 3 1 1
 F 21 V 5/04
 F 21 V 9/14
 F 21 V 7/30
 H 04 N 9/31 5 0 0
 G 02 F 1/13357
 G 02 F 1/13 5 0 5
 G 02 B 3/00 A
 F 21 Y 115:30

30

40

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月9日(2022.3.9)

【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】

第1光源および第2光源と、

前記第1光源および前記第2光源から出射された各光が入射する第1レンズと、

前記第1レンズの後段に配置された第2レンズと、

前記第1レンズと前記第2レンズとの間に配置された1/2波長板と、

を備え、

前記第1レンズ、前記第2レンズ、および前記1/2波長板は、第1軸に沿って配置され、

前記第1光源および前記第2光源は、前記第1軸と直交する面に沿って配置され、

50

前記 1 / 2 波長板は、前記第 1 軸上において前記第 2 レンズに近い位置に配置されることを特徴とする照明装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の照明装置であって、

前記第 1 光源および前記第 2 光源は、第 1 の偏光成分を含む第 1 光を射出する固体光源であることを特徴とする照明装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の照明装置であって、

偏光調整機構を備え、

前記 1 / 2 波長板は、前記第 1 光を、前記第 1 の偏光成分と前記第 1 の偏光成分に直交する第 2 の偏光成分とを含む第 2 光に変換し、10

前記偏光調整機構は、前記第 1 光の中心軸と交差する面内において前記 1 / 2 波長板を回転させることを特徴とする照明装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の照明装置であって、

前記第 1 軸に沿って配置され、前記第 2 レンズから出射された前記第 2 光を、前記第 1 の偏光成分を含む第 3 光と、前記第 2 の偏光成分を含む第 4 光とに分離する偏光分離素子と、10

前記偏光分離素子から出射された前記第 3 光が入射する波長変換素子と、

前記偏光分離素子から出射された前記第 4 光が入射する拡散素子と、

を備えることを特徴とする照明装置。20

【請求項 5】

請求項 4 に記載の照明装置であって、

前記波長変換素子は、前記第 3 光によって励起され、前記偏光分離素子に向けて蛍光光を射出し、

前記偏光分離素子は、前記蛍光光を透過することを特徴とする照明装置。

【請求項 6】

請求項 4 または 5 に記載の照明装置であって、

前記偏光分離素子と前記拡散素子との間の光路中に配置された 1 / 4 波長板を備えるこ30

とを特徴とする照明装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の照明装置と、

前記照明装置から射出された光を変調する光変調装置と、

前記光変調装置によって変調された光を投射する投射光学装置と、

を備えることを特徴とする投射型表示装置。