

【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30年11月15日 (2018.11.15)

【公開番号】特開2017-76076(P2017-76076A)

【公開日】平成29年4月20日 (2017.4.20)

【年通号数】公開・登録公報2017-016

【出願番号】特願2015-204369(P2015-204369)

【国際特許分類】

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

G 0 3 B 21/16 (2006.01)

F 2 1 S 2/00 (2016.01)

F 2 1 V 9/40 (2018.01)

F 2 1 V 29/502 (2015.01)

F 2 1 V 29/67 (2015.01)

F 2 1 V 29/78 (2015.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

G 0 3 B 21/14 A

G 0 3 B 21/00 D

G 0 3 B 21/16

F 2 1 S 2/00 3 7 5

F 2 1 S 2/00 3 7 7

F 2 1 V 9/10 2 0 0

F 2 1 V 29/502 1 0 0

F 2 1 V 29/67 2 0 0

F 2 1 V 29/78

H 0 4 N 5/74 E

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月5日 (2018.10.5)

【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】

回転軸を中心として回転する基板と、

前記基板における第 1 面に位置し、前記基板の中心側から外側に向かって延出する複数のフィンと、

前記第 1 面、及び、前記第 1 面とは反対側の第 2 面のうち一方の面に位置する蛍光体層と、

前記基板を回転させる回転装置と、

冷却気体を吐出する吐出口を有し、前記第 1 面に前記冷却気体を送出する送出装置と、

前記基板及び前記送出装置を収容する筐体と、

を備え、

前記筐体は、前記回転軸に沿って前記基板を見た場合に、前記基板の外側に位置し、前記基板の回転時の周方向に沿う円弧状部を有し、

前記円弧状部の円弧の半径は、前記基板の回転時の半径より大きく、

前記吐出口は、前記回転軸に沿って前記基板を見た場合に、前記基板の中心を通りかつ前記円弧状部に交差する仮想線に対して、前記回転軸に直交する所定方向側にずれて配置され、

前記円弧状部の円弧の中心は、前記回転軸に沿って前記基板を見た場合に、前記回転軸に対して、前記吐出口が前記仮想線に対してずれて配置される前記所定方向側にずれて配置され、

前記基板に流通する前記冷却気体は、前記基板の回転方向とは反対方向に流通することを特徴とする波長変換装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の波長変換装置において、

前記回転軸に沿って前記基板を見た場合に、前記回転軸に対して前記所定方向側に位置する前記円弧状部と前記基板との間の第 1 領域の大きさは、前記回転軸に対して前記所定方向とは反対方向側に位置する前記円弧状部と前記基板との間の第 2 領域の大きさよりも大きいことを特徴とする波長変換装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の波長変換装置において、

前記回転軸に沿って前記基板を見た場合に、前記回転軸に対して前記所定方向側に位置する前記円弧状部と前記基板との間の前記所定方向に沿う第 1 寸法は、前記回転軸に対して前記所定方向とは反対方向側に位置する前記円弧状部と前記基板との間の前記所定方向とは反対方向に沿う第 2 寸法よりも大きいことを特徴とする波長変換装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の波長変換装置において、

前記筐体は、前記円弧状部と接続される隔壁を有し、

前記隔壁は、前記第 1 面に前記冷却気体を流通させる開口部を有することを特徴とする波長変換装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の波長変換装置において、

前記複数のフィンのそれぞれは、前記中心側から前記外側に向かうに従って前記基板の前記回転方向とは反対側に反る形状を有することを特徴とする波長変換装置。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の波長変換装置において、

前記筐体内に配置され、前記基板の回転により送出された前記冷却気体から受熱する受熱器を備え、

前記受熱器は、前記基板の回転により送出された前記冷却気体を流通させて前記送出装置に導く流路を有し、

前記筐体は、密閉筐体であることを特徴とする波長変換装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の波長変換装置において、

前記基板の回転により送出された前記冷却気体を吸引する吸引装置を備えることを特徴とする波長変換装置。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の波長変換装置と、

前記波長変換装置に入射される光を出射する光源部と、

を備えることを特徴とする照明装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の照明装置と、

前記照明装置から出射される光を用いて画像を形成する画像形成装置と、

形成された前記画像を投射する投射光学装置と、
を備えることを特徴とするプロジェクター。