

【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5月24日 (2018.5.24)

【公開番号】特開2017-54010(P2017-54010A)

【公開日】平成29年3月16日 (2017.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-011

【出願番号】特願2015-178015(P2015-178015)

【国際特許分類】

G 0 3 B 21/16 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

H 0 5 K 7/20 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 21/16

G 0 3 B 21/00 D

H 0 5 K 7/20 H

H 0 4 N 5/74 E

【手続補正書】

【提出日】平成30年4月3日 (2018.4.3)

【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】

装置本体内に空気の流れを生じさせる送風手段と、
複数の基板とを備えた画像投写装置において、
前記送風手段により装置本体内に取り込まれた空気が、互いに流量が異なり、互いに異なる基板に流れる複数の基板冷却流路を形成し、
前記基板冷却流路に配置された各基板それぞれが備える電気素子のうち、最も定格温度に達しやすい電気素子が実装された基板を、複数の基板冷却流路のうち最も流量の多い基板冷却流路に配置したことを特徴とする画像投写装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の画像投写装置において、
前記送風手段により装置本体内に取り込まれた空気は、前記装置本体内部に配置された、凹面ミラーを有し投写画像を投写面に導く投写光学ユニットにより、互いに流量の異なる複数の基板冷却流路に分割され、
前記最も定格温度に達しやすい電気素子が実装された基板を、凹面ミラーの裏側を流れる基板冷却流路に配置したことを特徴とする画像投写装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の画像投写装置において、
装置本体の前記投写光学ユニットの側面と対向する対向面部に装置本体に空気を取り込むための吸気口を備え、
前記対向面部の中央部よりも凹面ミラー側の吸気口の開口面積を、凹面ミラー側と反対側の開口面積よりも大きくしたことを特徴とする画像投写装置。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 に記載の画像投写装置において、

前記最も定格温度に達しやすい電気素子が実装された基板は、凹面ミラーよりも排気側に配置されており、

凹面ミラーの裏側を沿って流れて空気を、前記最も定格温度に達しやすい電気素子が実装された基板へ流す流路板を設けたことを特徴とする画像投写装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 いずれかに記載の画像投写装置において、
前記最も定格温度に達しやすい電気素子が実装された基板が、装置本体内の電気部品に電力を供給するための電源回路基板、または、光源を駆動するために光源駆動回路基板であることを特徴とする画像投写装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の画像投写装置において、
前記電源回路基板を複数に分割し、分割した複数の電源回路基板が備える電気素子のうち最も定格温度に達しやすい電気素子が実装された電源回路基板を、最も流量が多い基板冷却流路に配置したことを特徴とする画像投写装置。