

【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26年11月6日(2014.11.6)

【公開番号】特開2013-73185(P2013-73185A)

【公開日】平成25年4月22日(2013.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2013-019

【出願番号】特願2011-214090(P2011-214090)

【国際特許分類】

G 03 B 21/16 (2006.01)

G 09 F 9/00 (2006.01)

G 03 B 21/00 (2006.01)

G 02 F 1/1333 (2006.01)

G 02 F 1/13 (2006.01)

G 02 F 1/1335 (2006.01)

【F I】

G 03 B 21/16

G 09 F 9/00 304B

G 09 F 9/00 350Z

G 09 F 9/00 360K

G 09 F 9/00 360N

G 03 B 21/00 D

G 02 F 1/1333

G 02 F 1/13 505

G 02 F 1/1335

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月22日(2014.9.22)

【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】

電気光学パネルと、

前記電気光学パネルが収容されるパネル収容部を備えたフレームと、

前記フレームと前記電気光学パネルを介して対向配置され、前記電気光学パネルおよび前記フレームより熱伝導率が高い放熱部材と、を有し、

前記放熱部材は、前記電気光学パネルの一方の面と重なる枠部と、前記電気光学パネルの複数の側端面の各々に対向する複数の側板部と、を含み、かつ、前記画像表示領域と重ならないことを特徴とする電気光学モジュール。

【請求項2】

前記放熱部材は、金属製であることを特徴とする請求項1に記載の電気光学モジュール。

【請求項3】

前記放熱部材の前記枠部および前記複数の側板部は、平面視で前記フレームよりも大きいことを特徴とする請求項1または2に記載の電気光学モジュール。

【請求項4】

前記放熱部材は、前記複数の側端面のうち、少なくとも1つの側端面が前記フレームと

離間することで両端が開口する流体通路を形成していることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載の電気光学モジュール。

【請求項 5】

前記複数の側板部のうちの少なくとも 1 つの側板部の外側面には、外側に向けて先端が尖った突部を構成するテーパー面が形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の電気光学モジュール。

【請求項 6】

前記電気光学パネルは、透光性の第 1 基板と、該前記第 1 基板と前記フレームとの間に配置され、前記フレームの前記パネル収容部の底部と対向配置された透光性の第 2 基板と、前記第 1 基板と前記第 2 基板との間に配置された電気光学物質層と、を備え、

前記枠部は、前記第 1 基板の前記第 2 基板とは反対側の面の少なくとも一部と重なることを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載の電気光学モジュール。

【請求項 7】

前記第 1 基板の前記底部側とは反対側の面の一部を露出するように配置され、前記画像表示領域と重なるように配置された第 1 透光板を備え、

前記枠部は、前記第 1 基板の前記第 1 透光板から露出した部分の少なくとも一部と重なるように設けられていることを特徴とする請求項 6 に記載の電気光学モジュール。

【請求項 8】

前記第 1 透光板は、平面視で前記第 1 基板よりも面積が小さく、

前記第 1 透光板の端部は、前記第 1 基板の側端面と前記画像表示領域の端部との間に位置し、

前記枠部は、平面視で前記第 1 透光板を囲むように設けられていることを特徴とする請求項 7 に記載の電気光学モジュール。

【請求項 9】

前記放熱部材は、前記画像表示領域に重ならず前記第 1 透光板の前記電気光学パネルとは反対側に重なる板状の見切り部を構成していることを特徴とする請求項 8 に記載の電気光学モジュール。

【請求項 10】

前記第 2 基板の前記第 1 基板とは反対側の面に前記第 2 基板の少なくとも一部を露出するように設けられ、前記画像表示領域と重なるように設けられた第 2 透光板を備えていることを特徴とする請求項 6 乃至 9 の何れか一項に記載の電気光学モジュール。

【請求項 11】

前記第 1 基板は、画素電極および該画素電極に対応して設けられたスイッチング素子を備えた素子基板であることを特徴とする請求項 6 乃至 10 の何れか一項に記載の電気光学モジュール。

【請求項 12】

前記電気光学パネルは、前記電気光学物質層としての液晶層を備えた液晶パネルであることを特徴とする請求項 6 乃至 11 の何れか一項に記載の電気光学モジュール。

【請求項 13】

請求項 1 乃至 12 の何れか一項に記載の電気光学モジュールを備えた電子機器であって、

前記電気光学モジュールに供給される光を射出する光源部と、

前記電気光学モジュールによって変調された光を投射する投射光学系と、

を有していることを特徴とする電子機器。