

【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 9 月 2 日(2022.9.2)

【公開番号】特開 2021-36282(P2021-36282A)

【公開日】令和 3 年 3 月 4 日(2021.3.4)

【年通号数】公開・登録公報 2021-012

【出願番号】特願 2019-157718(P2019-157718)

【国際特許分類】

G 0 2 B 7/02(2021.01)

10

G 0 2 B 7/04(2021.01)

G 0 2 B 7/08(2021.01)

G 0 3 B 17/02(2021.01)

G 0 3 B 17/14(2021.01)

H 0 4 N 5/225(2006.01)

【F I】

G 0 2 B 7/02 E

G 0 2 B 7/04 E

G 0 2 B 7/08 B

G 0 3 B 17/02

20

G 0 3 B 17/14

H 0 4 N 5/225 4 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 8 月 25 日(2022.8.25)

【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】

30

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

フレキシブル基板と、

該フレキシブル基板を保持する導電性の保持部材と、

前記保持部材を保持する鏡筒部材と、

前記フレキシブル基板が接続される回路基板とを有し、

前記フレキシブル基板は、前記保持部材の第 1 の面により保持される本体部と、前記回路基板の接地信号線に接続される接続部と、前記本体部と前記接続部とをつなぐ中継部とを含み、

前記接続部は、前記保持部材の第 2 の面と前記鏡筒部材の内周面とにより挟持されることを特徴とする光学装置。

40

【請求項 2】

前記接続部は、前記中継部が 1 回折り曲げられた状態で前記第 2 の面に当接することを特徴とする請求項 1 に記載の光学装置。

【請求項 3】

前記接続部は、前記中継部が 2 回折り曲げられた状態で前記第 2 の面に当接することを特徴とする請求項 1 に記載の光学装置。

【請求項 4】

前記接続部は、前記第 2 の面に当接する導電面を含む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光学装置。

50

【請求項 5】

前記接続部は、前記導電面とは反対側に設けられた絶縁面を含むことを特徴とする請求項 4 に記載の光学装置。

【請求項 6】

前記保持部材は弾性を有し、前記接続部は前記弾性による付勢力により前記鏡筒部材に圧接され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光学装置。

【請求項 7】

前記接続部の幅は、前記本体部の幅よりも狭いことを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか一項に記載の光学装置。

【請求項 8】

前記接続部の幅は、前記保持部材の幅よりも狭いことを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れか一項に記載の光学装置。

【請求項 9】

前記接続部は、前記本体部の長手方向と直交する方向に前記中継部を介して備えられていることを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか一項に記載の光学装置。

【請求項 10】

前記中継部は、接地信号線を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 9 の何れか一項に記載の光学装置。

【請求項 11】

前記第 2 の面は突起部を含み、前記接続部は前記突起部に当接することを特徴とする請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載の光学装置。

【請求項 12】

光学部材と、
該光学部材を移動させる駆動手段と、
前記光学部材の位置を検出する検出手段と、を有し、
前記本体部は、前記駆動手段に接続する第 1 の信号線と前記検出手段に接続する第 2 の信号線とを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 11 の何れか一項に記載の光学装置。

【請求項 13】

前記回路基板は、前記駆動手段を制御する制御手段を備えることを特徴とする請求項 12 に記載の光学装置。

【請求項 14】

前記駆動手段は、超音波振動によって駆動する超音波モータであることを特徴とする請求項 12 又は 13 に記載の光学装置。

【請求項 15】

請求項 1 乃至 14 の何れか一項に記載の光学装置と、該光学装置からの光を受光する撮像素子とを有することを特徴とする撮像装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の光学装置は、フレキシブル基板と、該フレキシブル基板を保持する導電性の保持部材と、前記保持部材を保持する鏡筒部材と、前記フレキシブル基板が接続される回路基板とを有し、前記フレキシブル基板は、前記保持部材の第 1 の面により保持される本体部と、前記回路基板の接地信号線に接続される接続部と、前記本体部と前記接続部とをつなぐ中継部とを含み、前記接続部は、前記保持部材の第 2 の面と前記鏡筒部材の内周面とにより挟持されることを特徴とする。

10

20

30

40

50