

【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 6 年 2 月 8 日(2024.2.8)

【公開番号】特開 2023-126679(P2023-126679A)
【公開日】令和 5 年 9 月 7 日(2023.9.7)
【年通号数】公開公報(特許)2023-169
【出願番号】特願 2023-120041(P2023-120041)
【国際特許分類】

G 0 2 B 7/04(2021.01)

10

G 0 2 B 7/08(2021.01)

G 0 3 B 17/14(2021.01)

【F I】

G 0 2 B 7/04 E

G 0 2 B 7/08 B

G 0 3 B 17/14

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 1 月 31 日(2024.1.31)

【手続補正 1】

20

【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 レンズを保持する第 1 レンズ保持枠と、

前記第 1 レンズ保持枠を光軸方向に移動させる第 1 駆動部と、

第 2 レンズを保持する第 2 レンズ保持枠と、

前記第 2 レンズ保持枠を光軸方向に移動させる第 2 駆動部と、

30

前記第 1 レンズ保持枠及び第 2 レンズ保持枠を光軸方向に案内する共有ガイドバーと、を
備え、

前記第 1 レンズ保持枠の少なくとも一部は、前記第 2 レンズ保持枠より内周側に配置さ
れる

レンズ鏡筒。

【請求項 2】

前記第 2 レンズ保持枠との少なくとも一部は、前記第 1 レンズ保持枠より内周側に配置
される請求項 1 に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 3】

前記第 1 レンズ保持枠は、前記第 1 レンズ保持枠を光軸方向に案内する第 1 ガイドバー
と係合する第 1 係合部を有し、

40

前記第 2 レンズ保持枠の少なくとも一部は、径方向において前記第 1 係合部の内周側に
配置される

請求項 1 または請求項 2 に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 4】

前記第 2 レンズ保持枠は、前記第 2 レンズ保持枠を光軸方向に案内する第 2 ガイドバー
と係合する第 2 係合部を有し、

前記第 1 レンズ保持枠の少なくとも一部は、径方向において前記第 2 係合部の内周側に
配置される

請求項 1 から請求項 3 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

50

【請求項 5】

前記第 2 レンズ保持枠は、第 1 レンズ保持枠に近づく方向に突出するフード部を備え、
前記フード部の光軸側の面には遮光線が設けられる
請求項 4 に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 6】

前記第 1 レンズ保持枠は、外径側に延びる複数の突起物を有し、
前記複数の突起物は光軸に垂直な同一平面上に配置される
請求項 1 から請求項 5 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 7】

前記複数の突起物は、前記第 2 レンズよりも外径側に配置される
請求項 6 に記載のレンズ鏡筒。

10

【請求項 8】

前記第 1 レンズ保持枠と前記第 2 レンズ保持枠とは、光軸を中心とする径方向において
少なくとも 1 部が重なる
請求項 1 から請求項 7 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 9】

絞りユニットを備え、
前記第 1 レンズ保持枠は、前記絞りユニットと前記第 2 レンズ保持枠との間に配される
請求項 1 から請求項 8 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 10】

前記第 1 レンズ保持枠は、前記第 1 レンズ保持枠を光軸方向に案内する第 1 ガイドバー
と係合する第 1 係合部を有し、
前記第 1 レンズ保持枠は、光軸と交差する方向に突出する突部を有し、
前記突部は、前記第 1 ガイドバーと係合する
請求項 1 から請求項 9 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

20

【請求項 11】

前記第 1 駆動部によって移動する前記第 1 レンズ保持枠の移動量は、前記第 2 駆動部によ
って移動する前記第 2 レンズ保持枠の移動量より大きい
請求項 1 から請求項 10 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 12】

前記第 1 レンズ保持枠は、前記第 1 レンズ保持枠を光軸方向に案内する第 1 ガイドバー
と係合する第 1 係合部を有し、
前記第 2 レンズ保持枠は、前記第 2 レンズ保持枠を光軸方向に案内する第 2 ガイドバー
と係合する第 2 係合部を有し、
前記第 2 レンズ保持枠と前記第 2 ガイドバーとが係合している長さは、前記第 1 レンズ
保持枠と前記第 1 ガイドバーとが係合している長さより長い
請求項 11 に記載のレンズ鏡筒。

30

【請求項 13】

前記第 2 駆動部はモータとリードスクリューとを有し、
前記第 1 レンズは、光軸方向において前記モータと前記第 2 レンズとの間に配置される
請求項 1 から請求項 12 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

40

【請求項 14】

前記第 1 駆動部及び前記第 2 駆動部が設けられた第 1 筒を備える
請求項 1 から請求項 13 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 15】

光軸を中心にして回転する第 2 筒をさらに備え、
前記第 1 筒は、前記第 2 筒の回転に伴って光軸方向に移動する
請求項 14 に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 16】

前記第 1 駆動部又は前記第 2 駆動部は、ステッピングモータである

50

請求項 1 から請求項 1 5 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 1 7】

前記第 1 レンズ及び前記第 2 レンズは、フォーカスレンズである

請求項 1 から請求項 1 6 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 1 8】

請求項 1 から請求項 1 7 の何れか 1 項に記載のレンズ鏡筒を備える撮像装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 4】

本発明の一態様のレンズ鏡筒は、第 1 レンズを保持する第 1 レンズ保持枠と、前記第 1 レンズ保持枠を光軸方向に移動させる第 1 駆動部と、第 2 レンズを保持する第 2 レンズ保持枠と、前記第 2 レンズ保持枠を光軸方向に移動させる第 2 駆動部と、前記第 1 レンズ保持枠及び第 2 レンズ保持枠を光軸方向に案内する共有ガイドバーと、を備え、前記第 1 レンズ保持枠の少なくとも一部は、前記第 2 レンズ保持枠より内周側に配置される構成とした。

10

20

30

40

50