

【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18年10月19日(2006.10.19)

【公開番号】特開2005-77683(P2005-77683A)

【公開日】平成17年3月24日(2005.3.24)

【年通号数】公開・登録公報2005-012

【出願番号】特願2003-307381(P2003-307381)

【国際特許分類】

G 02 B 7/04 (2006.01)

【F I】

G 02 B 7/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月29日(2006.8.29)

【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】

それぞれ光軸方向に延びる第1および第2のガイド部材と、

第1のレンズを保持し、第1のカムフォロア部と、前記第1のガイド部材に係合して光軸方向にガイドされるスリーブ部とを有する第1のレンズ保持部材と、

第2のレンズを保持し、第2のカムフォロア部と、前記第2のガイド部材に係合して光軸方向にガイドされるスリーブ部とを有する第2のレンズ保持部材と、

前記第1および第2のカムフォロア部と係合して、前記第1および第2のレンズ保持部材を駆動するカム部材を有することを特徴とするレンズ駆動機構。

【請求項2】

前記第1および第2のカムフォロア部は、前記第1および第2のガイド部材の内側に設けられていることを特徴とする請求項1に記載のレンズ駆動機構。

【請求項3】

前記第1および第2のカムフォロア部は、光軸方向に延びる同一軸上に設けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載のレンズ駆動機構。

【請求項4】

前記第1のレンズ保持部材は、前記第2のガイド部材に対して、光軸方向に移動可能に係合する回り止め部を有し、

前記第2のレンズ保持部材は、前記第1のガイド部材に対して、光軸方向に移動可能に係合する回り止め部を有することを特徴とする請求項1から3のいずれか1つに記載のレンズ駆動機構。

【請求項5】

前記第1および第2のカムフォロア部のそれぞれは、前記各レンズ保持部材における前記カム部材に対向する部分であって、前記第1および第2のガイド部材間の領域内に設けられていることを特徴とする請求項1から4のいずれか1つに記載のレンズ駆動機構。

【請求項6】

それぞれ光軸方向に延びる第1および第2のガイド部材と、

第1のレンズを保持し、第1のカムフォロア部を有する第1のレンズ保持部材と、

第2のレンズを保持し、第2のカムフォロア部を有する第2のレンズ保持部材と、

前記第1および第2のカムフォロア部と係合して前記第1および第2のレンズ保持部材

を駆動するカム部材を有し、

前記第1のレンズ保持部材は、前記第1のガイド部材と係合することにより、前記第1のレンズの光軸に対する倒れが阻止され、

前記第2のレンズ保持部材は、前記第2のガイド部材と係合することにより、前記第2のレンズの光軸に対する倒れが阻止されていることを特徴とするレンズ駆動機構。

【請求項7】

前記第1および第2のカムフォロア部は、前記第1および第2のガイド部材の内側に設けられていることを特徴とする請求項6に記載のレンズ駆動機構。

【請求項8】

請求項1から7のいずれか1つに記載のレンズ駆動機構と、

撮影レンズと、

前記撮影レンズおよび前記レンズ駆動機構の前記カム部材を駆動する駆動部材を有することを特徴とする撮影装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

本発明のレンズ駆動機構は、それぞれ光軸方向に延びる第1のガイド部材および第2のガイド部材と、第1のレンズを保持し、第1のカムフォロア部と、第1のガイド部材に係合して光軸方向にガイドされるスリーブ部とを有する第1のレンズ保持部材と、第2のレンズを保持し、第2のカムフォロア部と、第2のガイド部材に係合して光軸方向にガイドされるスリーブ部とを有する第2のレンズ保持部材と、第1および第2のカムフォロア部と係合して、各レンズ保持部材を駆動するカム部材とを有することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

本発明のレンズ駆動機構は、それぞれ光軸方向に延びる第1のガイド部材および第2のガイド部材と、第1のレンズを保持し、第1のカムフォロア部と、第1のガイド部材に係合して光軸方向にガイドされるスリーブ部とを有する第1のレンズ保持部材と、第2のレンズを保持し、第2のカムフォロア部と、第2のガイド部材に係合して光軸方向にガイドされるスリーブ部とを有する第2のレンズ保持部材と、第1および第2のカムフォロア部と係合して、各レンズ保持部材を駆動するカム部材とを有することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

さらに、それぞれのレンズ保持部材のカムフォロア部が光軸方向に1列に設けられたため、カム部材のカム溝における回転位相位置をほぼ一致させることが可能となる。