

【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 0 2 B 7/04 (2006.01)

【F I】

G 0 2 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。