

【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19年3月8日(2007.3.8)

【公開番号】特開2005-221770(P2005-221770A)

【公開日】平成17年8月18日(2005.8.18)

【年通号数】公開・登録公報2005-032

【出願番号】特願2004-29571(P2004-29571)

【国際特許分類】

G 0 2 B 7/04 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 7/04 E

G 0 2 B 7/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月19日(2007.1.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

図1において、フォーカスモータ150は、光軸101を中心軸とする円筒状のステータ141と、その内部に配置される光軸101を中心軸とする円筒状のロータ152とを含む。ステータ151は、ステータヨークとして機能する鏡胴体143と、ステータコイル141Aとを有する。ロータ142は、ロータマグネット142Aと、ロータヨーク142Bとを有する。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0080

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0080】

強磁性体板170と、ロータ142のロータマグネット142Aとの間で磁気的な引力が作用する。この磁気的な引力により、ロータ142は常に光軸101に平行な被写体側の方向に付勢される。すなわち、ロータ142に対する付勢手段は、ロータマグネット142と、強磁性体板170とからなる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0096】

このように、鏡筒130は、第2ズームレンズ群112を光軸101に平行な方向に移動可能に保持する保持機構を含んでいる。この保持機構は、基盤131の固定筒131Aと、第2レンズ枠133と、ガイドシャフト135とを有する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0099】**

ズームモータ140及びフォーカスモータ150は、それぞれ独立に駆動可能であるため、さまざまな制御が可能である。通常は、ズームモータ140が駆動されズーミングが行われた後、撮像センサー120から出力される画像信号を解析し、画像信号中の画像のコントラストが最も高くなる位置にフォーカスレンズ群113を移動してフォーカシングが行われる。

【手続補正5】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0107****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0107】**

(4) 鏡胴体及びフロントカバーの組み込み

次に、あらかじめステータコイル141A及びステータコイル151Aが内周面に接着された鏡胴体143を挿入して、基盤131のフランジ部131Bの所定位置に接着する。さらに、あらかじめ強磁性体板170が固定されたフロントカバー160を組み込み、フロントカバー160に、ガイドシャフト135と基盤131の固定筒131Aと鏡胴体143とを接着する。以上の組立方法により、鏡筒130の組み立てられる。

【手続補正6】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0148****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0148】**

第1レンズ枠432は、第1の実施形態の第1レンズ枠132と概略等しい構成を有するが、回転規制部132Bの換わりにシャフト431Aを支持するための回転規制部432Aを有する点で相違する。

【手続補正7】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0149****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0149】**

第2レンズ枠433は、第1の実施形態の第2レンズ枠133と概略等しい構成を有するが、回転規制部133Bの換わりにシャフト431Aを支持するための回転規制部433Aを有する点で相違する。

【手続補正8】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0150****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0150】**

第3レンズ枠434は、第1の実施形態の第3レンズ枠134と概略等しい構成を有するが、回転規制部134Bの換わりにシャフト431Aを支持するための回転規制部434Aを有する点で相違する。