

【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】0 0 6 7
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 6 7】

図 1 において、フォーカスモータ 1 5 0 は、光軸 1 0 1 を中心軸とする円筒状のステータ 1 4 1 と、その内部に配置される光軸 1 0 1 を中心軸とする円筒状のロータ 1 5 2 とを含む。ステータ 1 5 1 は、ステータヨークとして機能する鏡胴体 1 4 3 と、ステータコイル 1 4 1 A とを有する。ロータ 1 4 2 は、ロータマグネット 1 4 2 A と、ロータヨーク 1 4 2 B 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】0 0 8 0
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 8 0】

強磁性体板 1 7 0 と、ロータ 1 4 2 のロータマグネット 1 4 2 A 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 1 4 2 は常に光軸 1 0 1 に平行な被写体側の方向に付勢される。すなわち、ロータ 1 4 2 に対する付勢手段は、ロータマグネット 1 4 2 と、強磁性体板 1 7 0 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】0 0 9 6
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 9 6】

このように、鏡筒 1 3 0 は、第 2 ズームレンズ群 1 1 2 を光軸 1 0 1 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 1 3 1 の固定筒 1 3 1 A と、第 2 レンズ枠 1 3 3 と、ガイドシャフト 1 3 5 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】0 0 9 9
 【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の代わりにシャフト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の代わりにシャフト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の代わりにシャフト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。