【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26年2月6日(2014.2.6)

【公開番号】特開2012-141401(P2012-141401A)
【公開日】平成24年7月26日(2012.7.26)
【年通号数】公開・登録公報2012-029
【出願番号】特願2010-293063(P2010-293063)
【国際特許分類】
***Ｇ０３Ｂ　17/04　(2006.01)***
***Ｇ０３Ｂ　5/00　(2006.01)***
***Ｈ０４Ｎ　5/225　(2006.01)***
***Ｈ０４Ｎ　5/232　(2006.01)***
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｂ　17/04
Ｇ０３Ｂ　5/00　Ｊ
Ｈ０４Ｎ　5/225　Ｄ
Ｈ０４Ｎ　5/232　Ｚ
Ｇ０３Ｂ　5/00　Ｅ

【手続補正書】
【提出日】平成25年12月17日(2013.12.17)
【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】
光学系の光軸を補正する補正レンズ又は撮像素子を保持するホルダ部材と、
手ぶれを検出する手ぶれ検出部と、
前記ホルダ部材の前記光軸と直交する平面上における第１の方向への移動をガイドする第１のガイド部と、
前記ホルダ部材の前記光軸と直交する平面上における前記第１の方向と直交する第２の方向への移動をガイドする第２のガイド部と、
前記ホルダ部材の前記光軸と直交する平面上における第３の方向への移動をガイドする第３のガイド部と、
前記手ぶれ検出部の検出結果に応じて前記ホルダ部材を前記第１の方向へ移動する第１の駆動部と、
前記手ぶれ検出部の検出結果に応じて前記ホルダ部材を前記第２の方向へ移動する第２の駆動部と、を備え、
前記ホルダ部材を前記第３のガイド部により光軸上の撮影位置と光軸外の退避位置とに移動可能とした
像ぶれ補正装置。
【請求項２】
前記第３のガイド部は、
前記光軸と直交する平面上において前記ホルダ部材を回動させる回動軸と、
前記回動軸を回動中心として前記ホルダ部材を回動させることにより前記補正レンズ又は前記撮像素子を前記撮影位置から前記退避位置に移動させる退避位置制御カムと、を有する

請求項１記載の像ぶれ補正装置。
【請求項３】
前記第３のガイド部は、
前記回動軸に係合して前記ホルダ部材の回動位置を規制する防振駆動規制カムを有し、
前記防振駆動規制カムで前記回動軸の回動位置を規制した後、前記退避位置制御カムを動作させて前記補正レンズ又は前記撮像素子を前記撮影位置から前記退避位置に移動させる
請求項２記載の像ぶれ補正装置。
【請求項４】
前記防振駆動規制カムは、
前記補正レンズの光軸又は前記撮像素子の中心が、前記光学系の光軸上にあるか、又は、前記光軸から最も離れた位置にあるときに動作するようにした
請求項３記載の像ぶれ補正装置。
【請求項５】
前記ホルダ部材に、前記補正レンズ又は前記撮像素子を光軸側に付勢する弾性部材を設け、
前記弾性部材のばね力により、前記補正レンズ又は前記撮像素子を前記撮影位置に付勢した
請求項１乃至３記載の像ぶれ補正装置。
【請求項６】
前記回動軸を、前記光軸を中心として前記第１の駆動部及び前記第２の駆動部と反対側に配置し、前記反対側に前記補正レンズ又は前記撮像素子を退避させるようにした
請求項２又は３記載の像ぶれ補正装置。
【請求項７】
光学系の光軸を補正する補正レンズ又は撮像素子を有する像ぶれ補正装置を設けた鏡筒装置と、
前記鏡筒装置が固定又は着脱可能に取り付けられる撮像装置本体と、を備え、
前記像ぶれ補正装置は、
光学系の光軸を補正する補正レンズ又は撮像素子を保持するホルダ部材と、
手ぶれを検出する手ぶれ検出部と、
前記ホルダ部材の前記光軸と直交する平面上における第１の方向への移動をガイドする第１のガイド部と、
前記ホルダ部材の前記光軸と直交する平面上における前記第１の方向と直交する第２の方向への移動をガイドする第２のガイド部と、
前記ホルダ部材の前記光軸と直交する平面上における第３の方向への移動をガイドする第３のガイド部と、
前記手ぶれ検出部の検出結果に応じて前記ホルダ部材を前記第１の方向へ移動する第１の駆動部と、
前記手ぶれ検出部の検出結果に応じて前記ホルダ部材を前記第２の方向へ移動する第２の駆動部と、を備え、
前記ホルダ部材を前記第３のガイド部により光軸上の撮影位置と光軸外の退避位置とに移動可能とした
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】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
本出願の像ぶれ補正装置は、ホルダ部材と手ぶれ検出部と第１のガイド部と第２のガイ

ド部と第３のガイド部と第１の駆動部と第２の駆動部とを備えている。ホルダ部材は光学系の光軸を補正する補正レンズ又は撮像素子を保持し、手ぶれ検出部は手ぶれを検出する。第１のガイド部はホルダ部材の光軸と直交する平面上における第１の方向への移動をガイドし、第２のガイド部はホルダ部材の同じく第１の方向と直交する第２の方向への移動をガイドし、第３のガイド部はホルダ部材の同じく第３の方向への移動をガイドする。第１の駆動部は手ぶれ検出部の検出結果に応じてホルダ部材を第１の方向へ移動し、第２の駆動部は手ぶれ検出部の検出結果に応じてホルダ部材を第２の方向へ移動する。そして、ホルダ部材を第３のガイド部により光軸上の撮影位置と光軸外の退避位置とに移動可能とした。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００７】

また、本出願の撮像装置は、光学系の光軸を補正する補正レンズ又は撮像素子を有する像ぶれ補正装置を設けた鏡筒装置と、鏡筒装置が固定又は着脱可能に取り付けられる撮像装置本体と、を備えている。像ぶれ補正装置は、ホルダ部材と手ぶれ検出部と第１のガイド部と第２のガイド部と第３のガイド部と第１の駆動部と第２の駆動部とを備えている。ホルダ部材は光学系の光軸を補正する補正レンズ又は撮像素子を保持し、手ぶれ検出部は手ぶれを検出する。第１のガイド部はホルダ部材の光軸と直交する平面上における第１の方向への移動をガイドし、第２のガイド部はホルダ部材の同じく第１の方向と直交する第２の方向への移動をガイドし、第３のガイド部はホルダ部材の同じく第３の方向への移動をガイドする。第１の駆動部は手ぶれ検出部の検出結果に応じてホルダ部材を第１の方向へ移動し、第２の駆動部は手ぶれ検出部の検出結果に応じてホルダ部材を第２の方向へ移動する。そして、ホルダ部材を第３のガイド部により光軸上の撮影位置と光軸外の退避位置とに移動可能とした。