

【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29日(2007.3.29)

【公開番号】特開2005-227329(P2005-227329A)

【公開日】平成17年8月25日(2005.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2005-033

【出願番号】特願2004-33280(P2004-33280)

【国際特許分類】

G 0 3 B	5/00	(2006.01)
H 0 2 K	33/18	(2006.01)

【F I】

G 0 3 B	5/00	J
H 0 2 K	33/18	B

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月13日(2007.2.13)

【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】

ベース部材と、

振れ補正レンズを保持し、前記ベース部材に対して光軸直交面上で移動可能なレンズ保持部材と、

前記ベース部材に取り付けられた永久磁石と、

前記レンズ保持部材に取り付けられ、前記永久磁石との間での磁気作用により該レンズ保持部材を駆動するコイルとを有し、

前記ベース部材の外周に、該振れ補正装置の光軸方向前後に延びる部材を通すスペースを形成するための凹形状部が設けられているとともに、前記ベース部材における前記凹形状部と同じ周方向位置で、かつ該凹形状部よりも光軸側に形成された軸設置部に前記レンズ保持部材を支持する支持軸が設けられており、

前記レンズ保持部材に、該レンズ保持部材の光軸直交面上での移動を許容するよう前記支持軸に係合する係合部が設けられていることを特徴とする振れ補正装置。

【請求項2】

前記レンズ保持部材に、該レンズ保持部材を第1の光軸直交方向に駆動する第1のコイルと該第1の光軸直交方向に対して直交する第2の光軸直交方向に駆動する第2のコイルとが取り付けられており、

前記軸設置部、前記支持軸および前記係合部が、前記第1のコイルと前記第2のコイルとの間の領域に設けられていることを特徴とする請求項1に記載の振れ補正装置。

【請求項3】

前記コイルが凸形状を有するとともに、前記軸設置部における前記コイル側の部分が、該部分に近接するように移動した前記コイルに対して退避する凹形状を有することを特徴とする請求項1又は2に記載の振れ補正装置。

【請求項4】

前記光軸直交面上において、前記係合部の幅が、前記軸設置部における前記係合部側の端部の幅よりも大きいことを特徴とする請求項1から3のいずれか1つに記載の振れ補正装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 つに記載の振れ補正装置と、該振れ補正装置を含む撮影光学系とを有することを特徴とする光学機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記の目的を達成するために、本発明の振れ補正装置は、ベース部材と、振れ補正レンズを保持し、前記ベース部材に対して光軸直交面上で移動可能なレンズ保持部材と、ベース部材に取り付けられた永久磁石と、レンズ保持部材に取り付けられ、前記永久磁石との間での磁気作用により該レンズ保持部材を駆動するコイルとを有する。ベース部材の外周には、該振れ補正装置の光軸方向前後に延びる部材を通すスペースを形成するための凹形状部が設けられている。また、ベース部材における凹形状部と同じ周方向位置で、かつ該凹形状部よりも光軸側には軸設置部が形成されている。軸設置部にはレンズ保持部材を支持する支持軸が設けられている。そして、レンズ保持部材には、該レンズ保持部材の光軸直交面上での移動を許容するよう支持軸に係合する係合部が設けられている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

まず、カメラ本体 200 の電源スイッチ 203 が ON され、レンズ本体 300 に電源の供給が開始（又は、新しい電池を入れられた場合、カメラ本体 200 にレンズ本体 300 が装着された場合などカメラ本体 200 とレンズ本体 300 との間で通信が開始）されたことを判別すると（S5001）、レンズ C P U 301 は振れ補正装置 305 に通電を行い、振れ補正装置 305 のイニシャル動作を行う（S5002）。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

次に、カメラ C P U 201 がレリーズスイッチ 204 の SW1 信号が発生しているか否かを判別し（S5003）、発生していればレンズ C P U 301 が I S スイッチ 303 が ON（I S 動作選択）になっているかを判別し（S5004）、I S 動作が選択されていればステップ 5005 へ、選択されていなければステップ 5019 へ進む。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

