

【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21年9月3日(2009.9.3)

【公開番号】特開2007-163595(P2007-163595A)

【公開日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2007-024

【出願番号】特願2005-356593(P2005-356593)

【国際特許分類】

G 03 B 5/00 (2006.01)

H 04 N 5/225 (2006.01)

H 04 N 5/232 (2006.01)

【F I】

G 03 B 5/00 J

H 04 N 5/225 D

H 04 N 5/232 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月16日(2009.7.16)

【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】

光学素子を含み、防振のために移動可能な可動ユニットと、

前記可動ユニットを支持する弾性部材と、

前記可動ユニットの駆動を制御する制御手段とを有する光学機器において、

前記制御手段は、

前記可動ユニットの自重と前記弾性部材の支持力とが釣り合う第1の位置を中心として前記可動ユニットの駆動を制御する第1の制御動作と、

前記第1の位置に対して重力方向とは反対側であって、前記光学素子を含む光学系の光軸側にある第2の位置を中心として前記可動ユニットの駆動を制御する第2の制御動作とを行うことを特徴とする光学機器。

【請求項2】

前記第2の位置では、前記光学素子の中心が前記光学系の光軸に一致又は実質的に一致することを特徴とする請求項1に記載の光学機器。

【請求項3】

前記制御手段は、撮影準備状態では前記第1の制御動作を行い、撮影状態では前記第2の制御動作を行うことを特徴とする請求項1又は2に記載の光学機器。

【請求項4】

第1のモードと、前記第1のモードとは異なる第2のモードとを切り換えるスイッチを有し、

前記制御手段は、前記第1のモードでは前記第1の制御動作を行い、前記第2のモードでは前記第1の制御動作を行わずに前記第2の制御動作を行うことを特徴とする請求項1又は2に記載の光学機器。

【請求項5】

前記制御手段は、前記第1のモードにおける前記撮影準備状態では前記第1の制御動作を行い、前記第1のモードにおける前記撮影状態では前記第2の制御動作を行い、前記第

2のモードにおける前記撮影準備状態及び前記撮影状態では前記第2の制御動作を行うことを特徴とする請求項4に記載の光学機器。

【請求項6】

前記制御手段は、省電力を目的とする第1のモードでは前記第1の制御動作を行い、該第1のモードとは異なる第2のモードでは前記第2の制御動作を行うことを特徴とする請求項1又は2に記載の光学機器。

【請求項7】

前記制御手段は、第1の画質の撮影画像を得るモードでは前記第1の制御動作を行い、前記第1の画質よりも高い第2の画質の撮影画像を得るモードでは前記第2の制御動作を行うことを特徴とする請求項1又は2に記載の光学機器。

【請求項8】

該光学機器の振れを検出する振れ検出手段を有し、

前記制御手段は、前記振れ検出手段からの出力に応じて前記可動ユニットを駆動することを特徴とする請求項1から7のいずれか1つに記載の光学機器。

【請求項9】

前記光学系により形成された被写体像を撮像する撮像装置に対して着脱が可能であることを特徴とする請求項1から8のいずれか1つに記載の光学機器。

【請求項10】

請求項9に記載の光学機器と、

該光学機器が着脱可能に装着される撮像装置とを有することを特徴とする撮像システム。

【請求項11】

前記光学系により形成された被写体像を撮像する撮像素子とを有することを特徴とする請求項1から8のいずれか1つに記載の光学機器。

【請求項12】

光学素子を含み、防振のために移動可能な可動ユニットと、

前記可動ユニットを支持する弾性部材と、

前記可動ユニットの駆動を制御する制御手段とを有する光学機器において、

前記制御手段は、

前記可動ユニットの自重と前記弾性部材の支持力とが釣り合う第1の位置を中心として前記可動ユニットの駆動を制御する第1の制御動作と、

前記光学素子の中心が前記光学素子を含む光学系の光軸に一致する第2の位置を中心として前記可動ユニットの駆動を制御する第2の制御動作とを行う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】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

310はモード切換スイッチである。撮影者がこのモード切換スイッチ310を操作することにより、省電力モード(省電力を目的とする第1のモード)と通常電力モード(第2のモード)とを選択することができる。