

【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22年3月11日 (2010.3.11)

【公開番号】特開2008-191615(P2008-191615A)
 【公開日】平成20年8月21日 (2008.8.21)
 【年通号数】公開・登録公報2008-033
 【出願番号】特願2007-28798(P2007-28798)
 【国際特許分類】

G 0 3 B 5/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 B 5/00 J

H 0 4 N 5/232 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成22年1月22日 (2010.1.22)
 【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】

レンズとイメージセンサとを備えたレンズユニットと、
 該レンズユニットが取り付けられると共に、双方の部材に形成された凹球面状の受け座にボールを挟む構造の球面ヒンジを介して固定側部材に回転可能に支持された支持部材と
 、

前記固定側部材と支持部材との間で伸縮作動することにより、前記球面ヒンジを中心に支持部材を回転させるリニアアクチュエータと、

カメラの振れ量を検出する手振れ検出手段と、

該手振れ検出手段がカメラの振れ量を検出したときに、前記リニアアクチュエータを制御して前記カメラの振れ量を打ち消すように支持部材を介して前記レンズユニットを回転させる制御手段と、

を備えることを特徴とする手振れ補正装置。

【請求項 2】

前記支持部材は、弾性部材によって固定側部材に支持されていることを特徴とする請求項 1 記載の手振れ補正装置。

【請求項 3】

前記球面ヒンジは、前記レンズユニットの側方に配置されていることを特徴とする請求項 1 記載の手振れ補正装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明は、上記の課題を解決するために、以下の事項を提案している。

(1) 本発明は、レンズとイメージセンサとを備えたレンズユニットと、該レンズユニットが取り付けられると共に、双方の部材に形成された凹球面状の受け座にボールを挟む構造の球面ヒンジを介して固定側部材に回転可能に支持された支持部材と、前記固定側部材と支持部材との間で伸縮作動することにより、前記球面ヒンジを中心に支持部材を回転させるリニアアクチュエータと、カメラの振れ量を検出する手振れ検出手段と、該手振れ検出手段がカメラの振れ量を検出したときに、前記リニアアクチュエータを制御して前記カメラの振れ量を打ち消すように支持部材を介して前記レンズユニットを回転させる制御手段と、を備えることを特徴とする手振れ補正装置を提案している。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

(2) 本発明は、(1)の手振れ補正装置について、前記支持部材は、弾性部材によって固定側部材に支持されていることを特徴とする手振れ補正装置を提案している。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(3) 本発明は、(1)の手振れ補正装置について、前記球面ヒンジは、前記レンズユニットの側方に配置されていることを特徴とする手振れ補正装置を提案している。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】