

【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23年12月1日(2011.12.1)

【公開番号】特開2010-102031(P2010-102031A)

【公開日】平成22年5月6日(2010.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2010-018

【出願番号】特願2008-272127(P2008-272127)

【国際特許分類】

G 03 B 5/00 (2006.01)

H 04 N 5/232 (2006.01)

【F I】

G 03 B 5/00 J

H 04 N 5/232 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月17日(2011.10.17)

【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】

振れを検出する振れ検出手段と、

前記振れに起因する像振れを補正する補正レンズと、

前記振れ検出手段の検出結果に基づいて前記補正レンズを駆動する振れ補正手段と、

前記振れ補正手段の作動又は不作動を選択する選択手段と、

前記振れ補正手段を制御する制御手段と、

前記補正レンズを補正中心に保持する弾性部材と、を有する像振れ補正装置において、

前記制御手段は、前記選択手段が前記振れ補正手段の不作動を選択している状態において、光学機器の露光時間が所定時間より短い場合には、前記振れ補正手段を作動させ、前記光学機器の露光時間が前記所定時間より長い場合には、前記振れ補正手段の不作動を維持することを特徴とする像振れ補正装置。

【請求項2】

前記光学機器の露光時間が所定時間より短い場合において、

前記制御手段は、

前記光学機器が所定の光学機器である場合には、前記振れ補正手段の不作動を維持し、

前記光学機器が前記所定の光学機器以外の光学機器である場合には、前記振れ補正手段を作動させることを特徴とする請求項1に記載の像振れ補正装置。

【請求項3】

前記所定の光学機器以外の光学機器は、前記所定の光学機器に比べて撮影時に生じる衝撃が大きいことを特徴とする請求項2に記載の像振れ補正装置。

【請求項4】

前記光学機器はカメラ本体であり、前記カメラ本体に着脱可能な請求項1乃至3のいずれか1項に記載の像振れ補正装置を有することを特徴とする交換レンズ。

【請求項5】

請求項1に記載の像振れ補正装置を有することを特徴とする光学機器。

【請求項6】

前記光学機器は交換レンズを着脱可能なカメラ本体であり、請求項1に記載の像振れ補

正装置を有することを特徴とするカメラ本体。

【請求項 7】

前記光学機器はカメラ本体と交換レンズとが一体となったカメラシステムであり、請求項 1に記載の像振れ補正装置を有することを特徴とするカメラシステム。

【請求項 8】

振れを検出する振れ検出手段と、

前記振れに起因する像振れを補正する補正レンズと、

前記振れ検出手段の検出結果に基づいて前記補正レンズを駆動する振れ補正手段と、

前記振れ補正手段の作動または不作動を選択する選択手段と、

前記振れ補正手段を制御する制御手段と、

前記補正レンズを補正中心に保持する弾性部材と、を有する像振れ補正装置において、前記制御手段は、

前記選択手段が前記振れ補正手段の不作動を選択している状態において、

光学機器が前記光学機器の有するミラーまたはシャッタを駆動したときの衝撃が小さい機器であるとき、前記振れ補正手段の不作動を維持し、

光学機器が前記光学機器の有するミラーまたはシャッタを駆動したときの衝撃が大きい機器であるとき、前記光学機器の露光時間が所定時間より短い場合には、前記振れ補正手段を作動させ、前記光学機器の露光時間が所定時間より長い場合には、前記振れ補正手段の不作動を維持することを特徴とする像振れ補正装置。

【請求項 9】

前記光学機器はカメラ本体であり、前記カメラ本体に着脱可能な請求項 8に記載の像振れ補正装置を有することを特徴とする交換レンズ。

【請求項 10】

振れを検出する振れ検出ステップと、

前記振れ検出ステップの検出結果に基づいて補正レンズを駆動する振れ補正手段を駆動させる振れ補正ステップと、

前記振れ補正手段の作動又は不作動を選択する選択ステップと、

光学機器の露光時間と所定時間とを比較する比較ステップと、を有し、

前記選択ステップで前記振れ補正手段の不作動を選択している状態において、前記光学機器の露光時間が所定時間より短い場合には、前記振れ補正手段を作動させ、前記光学機器の露光時間が前記所定時間より長い場合には、前記振れ補正手段の不作動を維持することを特徴とする像振れ補正装置の制御方法。

【請求項 11】

振れを検出する振れ検出ステップと、

前記振れ検出ステップの検出結果に基づいて補正レンズを駆動する振れ補正手段を駆動させる振れ補正ステップと、

前記振れ補正手段の作動又は不作動を選択する選択ステップと、

光学機器の露光時間と所定時間とを比較する比較ステップと、

前記光学機器が前記光学機器の有するミラーまたはシャッタを駆動したときの衝撃が大きい機器であるか小さい機器であるかを判定する判定ステップと、を有し、

前記選択ステップで前記振れ補正手段の不作動を選択している状態において、

前記判定ステップで前記光学機器の有するミラーまたはシャッタを駆動したときの衝撃が小さい機器であると判定されたとき、前記光学機器の振れ補正手段の不作動を維持し、

前記判定ステップで前記光学機器の有するミラーまたはシャッタを駆動したときの衝撃が大きい機器であると判定されたとき、前記比較ステップで前記光学機器の露光時間が所定時間より短いと判断された場合には、前記振れ補正手段を作動させ、前記比較ステップで前記光学機器の露光時間が前記所定時間より長いと判断された場合には、前記振れ補正手段の不作動を維持することを特徴とする像振れ補正装置の制御方法。

【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】 変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

上記目的を達成するための本出願に係る発明は、請求項1に記載のとおり、振れを検出する振れ検出手段と、前記振れに起因する像振れを補正する補正レンズと、前記振れ検出手段の検出結果に基づいて前記補正レンズを駆動する振れ補正手段と、前記振れ補正手段の作動又は不作動を選択する選択手段と、前記振れ補正手段を制御する制御手段と、前記補正レンズを補正中心に保持する弾性部材と、を有する像振れ補正装置において、前記制御手段は、前記選択手段が前記振れ補正手段の不作動を選択している状態において、光学機器の露光時間が所定時間より短い場合には、前記振れ補正手段を作動させ、前記光学機器の露光時間が前記所定時間より長い場合には、前記振れ補正手段の不作動を維持することを特徴とする。