

【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】令和5年3月13日(2023.3.13)

【公開番号】特開2021-157129(P2021-157129A)

【公開日】令和3年10月7日(2021.10.7)

【年通号数】公開・登録公報2021-048

【出願番号】特願2020-59691(P2020-59691)

【国際特許分類】

G 03 B 5/00(2021.01)

10

G 03 B 17/02(2021.01)

G 03 B 9/36(2021.01)

H 04 N 23/50(2023.01)

H 04 N 23/68(2023.01)

H 04 N 23/54(2023.01)

【F I】

G 03 B 5/00 G

G 03 B 17/02

G 03 B 5/00 J

G 03 B 9/36 Z

20

H 04 N 5/225100

H 04 N 5/232480

H 04 N 5/225300

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月3日(2023.3.3)

【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

30

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

被写体像を撮像する撮像素子を有する撮像装置であつて、

先シャッタ羽根を第1の方向に走行させて前記撮像素子の露光時間を制御するシャッタユニットと、

前記撮像装置の振れを検出する振れセンサとを有し、

撮像面側から見て、前記振れセンサは、前記シャッタユニットに対して前記第1の方向とは反対の第2の方向に離れて配置されており、

前記シャッタユニットは、前記第1の方向に走行している前記先シャッタ羽根または該先シャッタ羽根を前記第1の方向に走行させるように駆動している羽根駆動部材に当接して前記先シャッタ羽根を減速または停止させる先当接部を有し、

前記先当接部は、前記シャッタユニットの露光開口の中心よりも前記第1の方向に配置されており、

前記先当接部は、前記先シャッタ羽根が前記第1の方向に走行する前には、前記先シャッタ羽根にも前記羽根駆動部材にも当接せず、

前記先当接部は、前記露光開口が開いている間前記先シャッタ羽根または前記羽根駆動部材に当接することを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記シャッタユニットを保持する第1の保持部材と、

50

前記シャッタユニットに対して前記第2の方向に配置された第2の保持部材とを有し、前記振れセンサは、前記第2の保持部材により前記第1の保持部材に接触しないように保持されていることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記第2の保持部材は、前記撮像装置の外装カバーの一部を構成する第1のカバー部材であることを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記先当接部は、前記第1の方向に走行している前記先シャッタ羽根が当接して前記先シャッタ羽根を停止させる第1の先当接部と、

前記先シャッタ羽根を前記第1の方向に走行させるように駆動している前記羽根駆動部材に当接して該羽根駆動部材を減速または停止させる第2の先当接部とを有し、

前記先シャッタ羽根が前記第1の先当接部に当接する方向と前記羽根駆動部材が前記第2の先当接部に当接する方向とが互いに異なることを特徴とする請求項1から3のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記先シャッタ羽根が前記第1の先当接部に当接する方向と前記羽根駆動部材が前記第2の先当接部に当接する方向とが互いに直交することを特徴とする請求項4に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記振れセンサからの出力を用いて前記撮像素子を移動させて像振れ補正を行うことを特徴とする請求項1から5のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項7】

交換レンズが着脱可能に装着されるマウント部を更に備え、
光軸方向において前記マウント部と前記撮像素子の間に、前記シャッタユニット及び前記振れセンサが配置され、
前記振れセンサは、前記シャッタユニットよりも光軸直交方向において光軸から離れた位置に配置されていることを特徴とする請求項1から6のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項8】

前記撮像面側から見て、前記振れセンサは、光軸を中心として前記先当接部と反対側に配置されていることを特徴とする請求項1から7のいずれか一項に記載の撮像装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の一側面としての撮像装置は、被写体像を撮像する撮像素子と、先シャッタ羽根を第1の方向に走行させて撮像素子の露光時間を制御するシャッタユニットと、撮像装置の振れを検出する振れセンサとを有する。撮像面側から見て、振れセンサは、シャッタユニットに対して第1の方向とは反対の第2の方向に離れて配置されており、シャッタユニットは、第1の方向に走行している先シャッタ羽根または該先シャッタ羽根を第1の方向に走行させるように駆動している羽根駆動部材に当接して先シャッタ羽根を減速または停止させる先当接部を有し、先当接部は、シャッタユニットの露光開口の中心よりも第1の方向に配置されており、先当接部は、先シャッタ羽根が第1の方向に走行する前には、先シャッタ羽根にも羽根駆動部材にも当接せず、先当接部は、露光開口が開いている間先シャッタ羽根または羽根駆動部材に当接することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

10

20

30

40

50

【補正の内容】

10

20

30

40

50