

【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18年11月2日(2006.11.2)

【公開番号】特開2005-84311(P2005-84311A)
 【公開日】平成17年3月31日(2005.3.31)
 【年通号数】公開・登録公報2005-013
 【出願番号】特願2003-315477(P2003-315477)
 【国際特許分類】

G 0 3 B 17/02 (2006.01)
G 0 3 B 5/00 (2006.01)
G 0 3 B 17/04 (2006.01)
H 0 4 N 5/232 (2006.01)
 H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 17/02
 G 0 3 B 5/00 E
 G 0 3 B 17/04
 H 0 4 N 5/232 A
 H 0 4 N 5/232 Z
 H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月7日(2006.9.7)

【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】

カメラ本体に移動自在に設けられたズームレンズと、
 このズームレンズを駆動する駆動手段と、
 この駆動手段による前記ズームレンズの駆動を制御する主制御手段と、
 この主制御手段の動作が停止し、且つ、前記ズームレンズが前記カメラ本体から繰り出された状態にあることを検知した場合に、前記駆動手段に対してズーム駆動用の制御信号を発生して前記ズームレンズを前記カメラ本体内に強制的に収納するズーム強制収納手段と

を具備したことを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記ズーム強制収納手段は、
 前記主制御手段の動作が停止したときにオン動作するスイッチ手段と、
 前記ズームレンズが前記カメラ本体から繰り出されていることを示すズーム状態認識信号を出力する信号出力手段と、
前記スイッチ手段がオン状態にあり、且つ、信号出力手段によりズーム状態認識信号が出力されている場合に、前記主制御手段の動作状態に関係なく、前記駆動手段に対してズーム駆動用の制御信号を発生する信号発生手段と
 から構成されることを特徴とする請求項1記載の撮像装置。

【請求項3】

駆動源として電池を備えた撮像装置において、

カメラ本体にズーム自在に設けられたズームレンズと、
このズームレンズを駆動する駆動手段と、
前記電池を駆動源として、その電池電圧を前記駆動手段の駆動に必要な電圧レベルに変換して供給する電源供給手段と、
前記駆動手段による前記ズームレンズの駆動を制御する主制御手段と、
前記電池の電圧レベルを検出し、所定レベル以下になったときに前記主制御手段の動作を停止させしめる電池電圧検出手段と、
この電池電圧検出手段により前記主制御手段の動作が停止し、且つ、前記ズームレンズが前記カメラ本体から繰り出された状態にあることを検知した場合に、前記電源供給手段に対して電源供給用の制御信号を発生すると共に、前記駆動手段に対してズーム駆動用の制御信号を発生して前記ズームレンズを前記カメラ本体内に強制的に収納するズーム強制収納手段と
を具備したことを特徴とする撮像装置。

【請求項 4】

前記ズーム強制収納手段は、
前記主制御手段の動作が停止したときにオン動作するスイッチ手段と、
前記ズームレンズが前記カメラ本体から繰り出されていることを示すズーム状態認識信号を出力する信号出力手段と、
前記スイッチ手段がオン状態にあり、且つ、信号出力手段によりズーム状態認識信号が出力されている場合に、前記主制御手段の動作状態に関係なく、前記電源供給手段に対して電源供給用の制御信号を発生する第 1 の信号発生手段と、
前記スイッチ手段がオン状態にあり、且つ、信号出力手段によりズーム状態認識信号が出力されている場合に、前記主制御手段の動作状態に関係なく、前記駆動手段に対してズーム駆動用の制御信号を発生する第 2 の信号発生手段と
から構成されることを特徴とする請求項 3 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】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の撮像装置は、カメラ本体にズーム自在に設けられたズームレンズと、このズームレンズを駆動する駆動手段と、この駆動手段による前記ズームレンズの駆動を制御する主制御手段と、この主制御手段の動作が停止し且つ、前記ズームレンズが前記カメラ本体から繰り出された状態にあることを検知した場合に、前記駆動手段に対してズーム駆動用の制御信号を発生して前記ズームレンズを前記カメラ本体内に強制的に収納するズーム強制収納手段とを具備して構成される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

なお、前記ズーム強制収納手段は、前記主制御手段の動作が停止したときにオン動作するスイッチ手段と、前記ズームレンズが前記カメラ本体から繰り出されていることを示すズーム状態認識信号を出力する信号出力手段と、前記スイッチ手段がオン状態にあり、且つ、信号出力手段によりズーム状態認識信号が出力されている場合に、前記主制御手段の動作状態に関係なく、前記駆動手段に対してズーム駆動用の制御信号を発生する信号発生手段とから構成される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、本発明の撮像装置は、駆動源として電池を備えた撮像装置において、カメラ本体にズーム自在に設けられたズームレンズと、このズームレンズを駆動する駆動手段と、前記電池を駆動源として、その電池電圧を前記駆動手段の駆動に必要な電圧レベルに変換して供給する電源供給手段と、前記駆動手段による前記ズームレンズの駆動を制御する主制御手段と、前記電池の電圧レベルを検出し、所定レベル以下になったときに前記主制御手段の動作を停止させしめる電池電圧検出手段と、この電池電圧検出手段により前記主制御手段の動作が停止し、且つ、前記ズームレンズが前記カメラ本体から繰り出された状態にあることを検出した場合に、前記電源供給手段に対して電源供給用の制御信号を発生すると共に、前記駆動手段に対してズーム駆動用の制御信号を発生して前記ズームレンズを前記カメラ本体内に強制的に収納するズーム強制収納手段とを具備して構成される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

なお、前記ズーム強制収納手段は、前記主制御手段の動作が停止したときにオン動作するスイッチ手段と、このスイッチ手段がオン状態にあるときに、前記ズームレンズが前記カメラ本体から繰り出されていることを示すズーム状態認識信号を出力する信号出力手段と、前記スイッチ手段がオン状態にあり、且つ、信号出力手段によりズーム状態認識信号が出力されている場合に、前記主制御手段の動作状態に関係なく、前記電源供給手段に対して電源供給用の制御信号を発生する第1の信号発生手段と、前記スイッチ手段がオン状態にあり、且つ、信号出力手段によりズーム状態認識信号が出力されている場合に、前記主制御手段の動作状態に関係なく、前記駆動手段に対してズーム駆動用の制御信号を発生する第2の信号発生手段とから構成される。