

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 21 年 3 月 26 日 (2009.3.26)

【公開番号】特開 2008-311694 (P2008-311694A)

【公開日】平成 20 年 12 月 25 日 (2008.12.25)

【年通号数】公開・登録公報 2008-051

【出願番号】特願 2007-154640 (P2007-154640)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

G 0 3 B 11/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 E

G 0 3 B 17/02

G 0 3 B 11/00

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 2 月 10 日 (2009.2.10)

【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】

撮像デバイスと、

前記撮像デバイスの前側でありかつ前記撮像デバイスに近接した位置であるクリーニング位置と、前記クリーニング位置から退避した位置である退避位置との間で移動可能であり、前記撮像デバイスの前面のクリーニングを行うクリーニング手段と、

前記クリーニングを開始するときに前記クリーニング手段を前記クリーニング位置に移動し、前記クリーニングを終了したときに前記クリーニング手段を前記退避位置に移動するように、前記クリーニング手段の移動を制御するクリーニング制御手段と、

前記撮像デバイスの前側でありかつ前記撮像デバイスへの光路上の位置である挿入位置と、前記挿入位置から退出した位置である退出位置との間で出入可能な光学フィルタ手段と、

駆動手段から伝達される駆動力によって回動可能であり、前記クリーニング手段と前記光学フィルタ手段を連結するリンク手段と、

を備えたことを特徴とするカメラ装置。

【請求項 2】

前記クリーニング手段が前記退避位置のときに前記光学フィルタ手段を前記挿入位置に配置し、前記クリーニング手段が前記クリーニング位置とのときに前記光学フィルタ手段を前記退出位置に配置するように、前記クリーニング手段の移動に連動して前記光学フィルタ手段の出入を制御するフィルタ出入制御手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 に記載のカメラ装置。

【請求項 3】

前記クリーニング手段の連結位置は、前記光学フィルタ手段の連結位置に比べて、前記リンク手段の回動中心から離れた位置に設定されたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のカメラ装置。

【請求項 4】

前記クリーニング手段は、遮光性を有する遮光手段を備え、

前記クリーニング制御手段は、前記クリーニング手段が前記クリーニング位置のときに前記遮光手段を前記撮像デバイスへの光路を遮る遮光位置に配置するように、前記クリーニング手段の移動を制御することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれかに記載のカメラ装置。

【請求項 5】

前記撮像デバイスの白キズ補正処理を行う白キズ補正手段を備え、

前記クリーニング制御手段は、前記白キズ補正手段が前記白キズ補正処理を行うときに前記遮光手段を前記遮光位置に位置するように、前記クリーニング手段の移動を制御することを特徴とする請求項 4 に記載のカメラ装置。

【請求項 6】

カメラ装置の撮像デバイスのクリーニングを行うときのクリーニング制御方法であって、

前記クリーニングを開始するときに、前記撮像デバイスの前側でありかつ前記撮像デバイスに近接した位置であるクリーニング位置にクリーニング手段を移動することと、

前記クリーニング手段によって前記撮像デバイスの前面のクリーニングを行うことと、

前記クリーニングを終了したときに、前記クリーニング位置から退避した位置である退避位置に前記クリーニング手段を移動することと、

駆動手段から伝達される駆動力によって回動可能な光学フィルタ手段を、前記撮像デバイスの前側でありかつ前記撮像デバイスへの光路上の位置である挿入位置と、前記挿入位置から退出した位置である退出位置との間で、前記クリーニング手段と前記光学フィルタ手段を連結するリンク手段を用いて、前記クリーニング手段の移動に連動させて出入することと、

を含むことを特徴とするクリーニング制御方法。

【請求項 7】

メモリに格納され、カメラ装置の撮像デバイスのクリーニングを行うクリーニング機能を実現するためのクリーニング制御プログラムであって、

コンピュータに、

前記クリーニングを開始するときに、前記撮像デバイスの前側でありかつ前記撮像デバイスに近接した位置であるクリーニング位置にクリーニング手段を移動する処理と、

前記クリーニング手段によって前記撮像デバイスの前面のクリーニングを行う処理と、

前記クリーニングを終了したときに、前記クリーニング位置から退避した位置である退避位置に前記クリーニング手段を移動する処理と、

駆動手段から伝達される駆動力によって回動可能な光学フィルタ手段を、前記撮像デバイスの前側でありかつ前記撮像デバイスへの光路上の位置である挿入位置と、前記挿入位置から退出した位置である退出位置との間で、前記クリーニング手段と前記光学フィルタ手段を連結するリンク手段を用いて、前記クリーニング手段の移動に連動させて出入する処理と、

を実行させることを特徴とするクリーニング制御プログラム。