

【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 5 月 28 日 (2009.5.28)

【公開番号】特開 2007-288452 (P2007-288452A)

【公開日】平成 19 年 11 月 1 日 (2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報 2007-042

【出願番号】特願 2006-112643 (P2006-112643)

【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 4 月 14 日 (2009.4.14)

【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】

被写体像を光電変換する撮像素子と、
前記撮像素子近傍に配設された光学部材と、
前記光学部材表面に接触しながら走査することにより異物を捕獲除去する捕獲部を含む異物除去機構と、
前記走査により捕獲された異物を前記捕獲部から払拭清掃する払拭部を含む清掃機構とを備えた撮像装置。

【請求項 2】

前記異物除去機構を前記光学部材表面に沿って往復動作させるガイド部材と、
前記異物除去機構の往動作もしくは復動作のいずれか一方の動作時に前記払拭清掃を行い、他方の動作時には前記払拭部が前記捕獲部に接触しないように、前記払拭部の該捕獲部に対する相対位置を変位させる変位部材とを更に備え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】

前記払拭部は前記変位部材により、前記光学部材表面に平行配置された回転軸のまわりに回転可能に支持され、前記異物除去機構の往動作もしくは復動作のいずれか一方の動作によって前記捕獲部と接触しないように回転変位し、他方の動作によっては変位することなく前記捕獲部と接触す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】

前記変位部材として前記異物除去機構に突起部を付設し、この突起部が前記清掃機構の適所に当接することにより前記払拭部を回転変位させることを特徴とする請求項 3 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記払拭部は前記変位部材により、前記光学部材表面に直交配置されたガイド軸に沿って往復動可能に支持され、前記異物除去機構の往動作もしくは復動作のいずれか一方の動

作によって前記捕獲部と接触しないように後退変位し、他方の動作によっては変位することなく前記捕獲部と接触することを特徴とする請求項 2 に記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記変位部材として前記異物除去機構に溝、前記清掃機構に突起部をそれぞれ付設し、前記溝及び前記突起部が係合することにより前記払拭部を後退変位させることを特徴とする請求項 5 に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記異物除去機構は撮像装置本体の上下方向に走行し、前記光学部材の下方に前記払拭部を配置したことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 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】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

リンク部 13 は、ガイド軸 14 に嵌合する穴 13a 及びガイド軸 14 に平行に配設されたリードスクリュー 15 に合わせて切られたネジ穴 13b を有する。なお、ガイド軸 14 は交換レンズ 102 から撮像部 101 までを結ぶ光軸 500 に垂直に設けられている。リードスクリュー 15 が駆動モータ（図示せず）によって回転すると、異物除去機構 1 はガイド軸 14 により回転が抑えられているため、リードスクリュー 15 の回転数に応じてガイド軸 14 と同一方向に移動する。なお、これらガイド軸 14、駆動モータ等はそれぞれ、本発明のガイド部材及び駆動手段を構成する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

更に、基体 21 はガイド軸 24 を中心に回転可能となっている。また、不図示のばねにより基体 21 は図中矢印の方向（ガイド軸 24 を中心に壁部 26 に向かって時計回り）に付勢されており、外力が働かなければ押さえ板 28 に当接した状態となる。この状態においてのみ、基体 21 の繊維 22 がある面と基体 11 に植毛された繊維との距離は繊維 22 の長さよりも短くなる。なお、これらは前述した突起部 12 と共に本発明の変位部材を構成する。