

【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7月7日(2011.7.7)

【公開番号】特開2009-244542(P2009-244542A)

【公開日】平成21年10月22日(2009.10.22)

【年通号数】公開・登録公報2009-042

【出願番号】特願2008-90201(P2008-90201)

【国際特許分類】

G 03 G 15/04 (2006.01)

B 41 J 2/44 (2006.01)

H 04 N 1/036 (2006.01)

G 03 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/04

B 41 J 3/00 D

H 04 N 1/036 Z

G 03 G 15/00 5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月25日(2011.5.25)

【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】

トナー像を担持する像担持体と、

前記像担持体に光照射をするための開口部を有し、前記開口部に光が透過する透過部材を備えた光学ユニットと、

前記光学ユニットの開口部から前記像担持体に照射される光の光路を遮る閉鎖位置と開放する開放位置とに移動可能な光シャッタ部材と、

前記光シャッタ部材に対して移動可能に保持され、前記透過部材に対して移動することで前記透過部材を清掃する清掃部材と、

を有する画像形成装置であつて、

前記清掃部材が前記像担持体への光照射領域外にある時、前記清掃部材が、前記光シャッタ部材に対して移動して該光照射領域内へ移動することを規制する規制手段を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記透過部材は長尺状の部材であり、前記清掃部材は透過部材の長手方向に沿って移動することで前記透過部材を清掃することを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記規制手段は、前記光シャッタ部材が前記開放位置にあるとき、前記清掃部材が前記光照射領域内へ移動することを規制することを特徴とする請求項1に又は2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記光シャッタ部材が前記閉鎖位置にあるとき、前記清掃部材が前記光シャッタ部材に沿って移動することにより前記透過部材を清掃することを特徴とする請求項3記載の画像形成装置。

**【請求項 5】**

前記光学ユニットによる前記像担持体への光照射領域外であって、前記透過部材の長手方向に沿った領域に、前記透過部材への塵埃の付着を抑えるためのカバー部材を有し、

前記カバー部材は、前記光シャッタ部材が前記開放位置にあるときに、前記光シャッタ部材に支持されている前記清掃部材が前記光シャッタ部材に沿って前記光照射領域内へ移動することを規制する規制手段を兼ねることを特徴とする請求項3又は4に記載の画像形成装置。

**【請求項 6】**

前記光シャッタ部材を前記閉鎖位置と前記開放位置とに移動させるリンク部材を有し、

前記リンク部材は、前記光シャッタ部材の前記開放位置への移動に連動して前記清掃部材に係止可能な係止部材を備え、前記光シャッタ部材が前記開放位置にあるとき、前記係止部材を前記清掃部材に係止させることによって前記清掃部材が前記光シャッタ部材に沿って前記光照射領域内へ移動することを規制する規制手段を兼ねることを特徴とする請求項3又は4に記載の画像形成装置。

**【請求項 7】**

画像形成の為のカートリッジを着脱可能であり、前記清掃部材は前記カートリッジの着脱時に前記カートリッジに係合することで前記透過部材に対して移動することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか一項に記載の画像形成装置。

**【手続補正2】**

【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】**

上記課題を解決するための本発明における代表的な手段は、トナー像を担持する像担持体と、前記像担持体に光照射をするための開口部を有し、前記開口部に光が透過する透過部材を備えた光学ユニットと、前記光学ユニットの開口部から前記像担持体に照射される光の光路を遮る閉鎖位置と開放する開放位置とに移動可能な光シャッタ部材と、前記光シャッタ部材に対して移動可能に保持され、前記透過部材に対して移動することで前記透過部材を清掃する清掃部材と、を有する画像形成装置であって、前記清掃部材が前記像担持体への光照射領域外にある時、前記清掃部材が、前記光シャッタ部材に対して移動して該光照射領域内へ移動することを規制する規制手段を有することを特徴とする。