

【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2009-244544(P2009-244544A)

【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2008-90203(P2008-90203)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

G 03 G 21/18 (2006.01)

G 03 G 15/04 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 0

G 03 G 15/00 5 5 6

G 03 G 15/04 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月20日(2011.5.20)

【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を有し、画像形成装置本体に対して着脱可能なカートリッジと、前記像担持体に向けて出射された光が透過する透過部材を備えた光学ユニットと、前記透過部材に沿って移動して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において、

前記カートリッジの挿入時に、前記清掃部材は、前記カートリッジと係合して前記カートリッジの移動に連動して清掃開始位置から清掃終了位置へ移動することにより、前記透過部材を清掃し、

前記カートリッジが装置本体に挿入されていない時に、前記清掃部材が該清掃開始位置から移動することを規制するロック機構を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

装置本体に挿入された前記カートリッジと前記清掃部材とが係合することにより、前記ロック機構が前記規制を解除し、前記清掃部材を前記清掃開始位置から移動可能と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】

前記清掃部材をスライド可能に取り付けたガイド部材を有し、

前記ロック機構は、前記カートリッジと係合する係合爪と前記清掃部材を該清掃開始位置に保持する保持爪を有するロック部材と、前記ガイド部材に設けられ、前記保持爪と係合して前記清掃部材をロックする係合穴と、前記保持爪が前記係合穴と係合する方向へ前記ロック部材を付勢する付勢手段と、から成り、

前記カートリッジの挿入動作によって、前記カートリッジは、前記ロック部材の係合爪と係合し、前記付勢手段の付勢力に抗して前記ロック部材を動かし、前記保持爪と前記係合穴との係合を解除することにより、前記清掃部材を該清掃開始位置から移動可能とすることを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記像担持体は回転可能であり、前記カートリッジは前記像担持体の回転軸方向に沿って挿抜され、

前記透過部材は前記像担持体の回転軸方向と略一致する方向に長い長尺状であり、

前記清掃部材は前記透過部材の長手方向に沿って移動することを特徴とする請求項1乃至3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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記課題を解決するために本発明に係る画像形成装置の代表的な構成は、トナー像を担持する像担持体を有し、画像形成装置本体に対して着脱可能なカートリッジと、前記像担持体に向けて出射された光が透過する透過部材を備えた光学ユニットと、前記透過部材に沿って移動して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において、前記カートリッジの挿入時に、前記清掃部材は、前記カートリッジと係合して前記カートリッジの移動に連動して清掃開始位置から清掃終了位置へ移動することにより、前記透過部材を清掃し、前記カートリッジが装置本体に挿入されていない時に、前記清掃部材が該清掃開始位置から移動することを規制するロック機構を有することを特徴とする。