

【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22年4月15日(2010.4.15)

【公開番号】特開2008-216331(P2008-216331A)

【公開日】平成20年9月18日(2008.9.18)

【年通号数】公開・登録公報2008-037

【出願番号】特願2007-50026(P2007-50026)

【国際特許分類】

G 03 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月26日(2010.2.26)

【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】

記録媒体に画像を形成するための画像形成装置において、

複数のカートリッジと、

前記複数のカートリッジがそれぞれ取り外し可能に装着される装着部と、

回動可能に設けられ、前記装着部を開閉する開閉部材と、

前記複数のカートリッジにそれぞれ対応する複数の被付勢部と、

前記開閉部材に設けられ、前記開閉部材が閉じられる際に前記複数の被付勢部をそれぞれ付勢する複数の付勢部と、

を有し、

前記開閉部材が閉じられる際に生じる前記複数の被付勢部から前記複数の付勢部への反力のピークが訪れるタイミングが、それぞれ異なるように構成され、前記複数の被付勢部が前記開閉部材が閉じられる際に前記複数の付勢部に付勢されることで、前記複数のカートリッジがそれぞれ前記装着部の内部へ押し込まれる構成であることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記複数の付勢部は、

前記開閉部材の回動軸までの最短距離がそれぞれ異なるように配置されてい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】

前記複数の被付勢部が、前記複数のカートリッジにそれぞれ設けられていることを特徴とする請求項1または2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記開閉部材が閉じられる際に、前記複数の被付勢部が前記複数のカートリッジをそれぞれ前記装着部に対して位置決め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5】

前記複数のカートリッジは、それぞれ電子写真感光体を有しており、

前記複数の被付勢部は、

前記電子写真感光体に静電潜像を形成するための露光手段が、前記電子写真感光体の表面を露光するために前記画像形成装置の装置本体の内部に設けられる複数の開口をそれぞ

れ開閉する複数のシャッター部材であり、

前記開閉部材が前記装置本体から開かれた状態では、

前記シャッター部材が前記複数の開口をそれぞれ閉じるように構成され、

前記開閉部材が閉じられる際に、前記複数の付勢部が前記複数のシャッター部材をそれぞれ付勢することにより、前記複数のシャッター部材が前記複数の開口をそれぞれ開くことを特徴とする請求項1または2に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記カートリッジの長手方向と直交する面内において前記複数の被付勢部を通る仮想線と水平面がなす角度と、前記回動軸と水平面がなす角度が、異なることを特徴とする請求項2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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記目的を達成するために本発明は、記録媒体に画像を形成するための画像形成装置において、複数のカートリッジと、前記複数のカートリッジがそれぞれ取り外し可能に装着される装着部と、回動可能に設けられ、前記装着部を開閉する開閉部材と、前記複数のカートリッジにそれぞれ対応する複数の被付勢部と、前記開閉部材に設けられ、前記開閉部材を開じる際に前記複数の被付勢部をそれぞれ付勢する複数の付勢部と、を有し、前記開閉部材が閉じられる際に生じる前記複数の被付勢部から前記複数の付勢部への反力のピークが訪れるタイミングが、それぞれ異なるように構成され、前記複数の被付勢部が前記開閉部材が閉じられる際に前記複数の付勢部に付勢されることで、前記複数のカートリッジがそれぞれ前記装着部の内部へ押し込まれる構成であることを特徴とする。