

【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 17 年 3 月 17 日 (2005.3.17)

【公開番号】特開 2000-147960 (P2000-147960A)

【公開日】平成 12 年 5 月 26 日 (2000.5.26)

【出願番号】特願 平 10-341035

【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 G 21/00

G 0 3 G 15/00

【F I】

G 0 3 G 21/00 5 1 0

G 0 3 G 15/00

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 4 月 15 日 (2004.4.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

画像形成装置本体に着脱可能なプロセスカートリッジにおいて、電子写真感光体ドラムと、前記電子写真感光体ドラムに作用するプロセス手段と、画像形成装置本体に装着された際に画像形成装置本体の位置決め部に当接して位置決めされるカートリッジ側位置決め部と、を有し、画像形成装置本体に対してプロセスカートリッジが装着位置に装着された際、画像形成装置本体に備えるプロセスカートリッジの装着を検出するカートリッジ検出手段を作動させる検出作用部を前記カートリッジ側位置決め部又はその近傍に有することを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項 2】

前記カートリッジ側位置決め部は前記電子写真感光体ドラムと同軸心上に有することを特徴とする請求項 1 に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 3】

前記カートリッジ側位置決め部は電子写真感光体ドラムの軸方向と平行な方向の外側でプロセスカートリッジの枠体から外方へ突出している突起部である請求項 1 又は 2 に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 4】

前記検出作用部はプロセスカートリッジの位置決め方向とほぼ同方向にカートリッジ検出手段のアクチュエータを変位させることを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか 1 つに記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 5】

前記検出作用部はプロセスカートリッジの装着方向と交叉する方向に向ってカートリッジ検出手段のアクチュエータを変位させることを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか 1 つに記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 6】

前記検出作用部は前記プロセス手段又は前記電子写真感光体ドラムに導通しており、画像形成装置本体の電気接点を兼ねるカートリッジ検出手段に接触し、画像形成装置本体と電氣的接続がなされる請求項 1 に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 7】

前記電子写真感光体ドラムの軸方向の両側に前記検出作用部が設けられ、片側の検出作用部は電子写真感光体ドラムに導通し、他の片側の検出作用部は帯電手段に導通していることを特徴とする請求項 6 に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 8】

プロセスカートリッジを着脱可能で記録媒体に画像を形成する電子写真画像形成装置において、

a．電子写真感光体ドラムと、

前記電子写真感光体ドラムに作用するプロセス手段と、

画像形成装置本体に装着された際に画像形成装置本体の位置決め部に当接して位置決めされるカートリッジ側位置決め部と、

を有し、画像形成装置本体に対してプロセスカートリッジが装着位置に装着された際、画像形成装置本体に備えるプロセスカートリッジの装着を検出するカートリッジ検出手段を作動させる検出作用部を前記カートリッジ側位置決め部又はその近傍に有するプロセスカートリッジを取り外し可能に装着する装着手段と、

b．プロセスカートリッジの装着を検出する前記カートリッジ検出手段と、

c．前記記録媒体を搬送するための搬送手段と、を有することを特徴とする電子写真画像形成装置。

【請求項 9】

前記カートリッジ検出手段のアクチュエータがプロセスカートリッジの装着方向とほぼ同方向に変位することによってカートリッジ検出手段が作動することを特徴とする請求項 8 に記載の電子写真画像形成装置。

【請求項 10】

前記カートリッジ検出手段のアクチュエータがプロセスカートリッジの装着方向とは交叉する方向に変位することによってカートリッジ検出手段が作動することを特徴とする請求項 8 に記載の電子写真画像形成装置。

【請求項 11】

前記カートリッジ検出手段のアクチュエータは画像形成装置本体の高圧回路又はプロセスカートリッジ有無検出回路に導通し、もしくは接地されていることを特徴とする請求項 8 から 10 の何れか 1 つに記載の電子写真画像形成装置。

【請求項 12】

プロセスカートリッジの装着方向から見て左右両側に夫々前記カートリッジ検出手段を有し、片側のカートリッジ検出手段は高圧回路に通じると共にプロセスカートリッジ有無検出回路に通じ、他の片側のカートリッジ検出回路は接地されていることを特徴とする請求項 11 に記載の電子写真画像形成装置。