

【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29年3月2日(2017.3.2)

【公開番号】特開2015-152813(P2015-152813A)

【公開日】平成27年8月24日(2015.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-053

【出願番号】特願2014-27557(P2014-27557)

【国際特許分類】

G 03 G 21/18 (2006.01)

G 03 G 15/16 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 6

G 03 G 15/16

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月27日(2017.1.27)

【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】

トナー像が形成される像担持体を少なくとも有するカートリッジが装置本体に対して着脱可能で、記録材に画像を形成する画像形成装置であって、

前記カートリッジが取り外し可能に装着されるカートリッジ装着部と、

前記像担持体と当接し、像担持体に形成されたトナー像を記録材に転写するニップ部を形成する転写装置と、

前記ニップ部へと前記記録材を搬送する搬送機構と、

前記記録材を搬送方向下流側に案内する可動の案内部材と、を有し、

前記案内部材は、前記カートリッジが前記カートリッジ装着部に挿入された際に前記像担持体と前記転写装置とを離間させる第一の位置と、前記カートリッジが前記カートリッジ装着部に挿入された際に前記像担持体と前記転写装置とが当接するのを許容し、前記記録材を前記搬送方向下流側へ案内する第二の位置と、を取り得るものであって、

前記案内部材は、前記第一の位置にある際、前記転写装置と前記カートリッジの間にあって前記転写装置を覆うことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記画像形成装置は更に、前記転写装置を支持する転写支持部材を有し、

前記案内部材は前記第一の位置において、前記転写支持部材と当接することで前記転写装置を前記像担持体から離間させ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】

前記案内部材は前記カートリッジを前記カートリッジ装着部から取り出した際には、前記第二の位置へ自動的に移動することを特徴とする請求項1又は2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記案内部材は前記搬送機構に記録材を案内する案内部材であることを特徴とする請求項1乃至3の何れか一項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記案内部材に当接し回転可能な検知フラグと、前記検知フラグの位置を検知する検知

センサと、を有し、前記センサは、前記検知フラグによって、前記案内部材が前記第一の位置である輸送状態を第一の検知状態として検知し、前記案内部材が第二の位置であることを第二の検知状態として検知することを特徴とする請求項1乃至4いずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記検知フラグおよび前記検知センサは、画像形成装置のプリント動作時には記録材先端を検知し画像書き出しタイミングを制御することを特徴とする請求項5に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記案内部材は記録材搬送路を開放可能に構成されていることを特徴とする請求項1乃至6いずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記転写支持部材は前記転写装置を前記像担持体に当接させる方向に移動付勢されていることを特徴とする請求項2乃至7いずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記カートリッジは、前記像担持体と、前記像担持体に作用する画像形成プロセス装置と、を有するプロセスカートリッジであることを特徴とする請求項1乃至8いずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項10】

前記像担持体が電子写真感光ドラムであることを特徴とする請求項1乃至9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】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記目的を達成するための本発明に係る画像形成装置の代表的な構成は、トナー像が形成される像担持体を少なくとも有するカートリッジが装置本体に対して着脱可能で、記録材に画像を形成する画像形成装置であって、前記カートリッジが取り外し可能に装着されるカートリッジ装着部と、前記像担持体と当接し、像担持体に形成されたトナー像を記録材に転写するニップ部を形成する転写装置と、前記ニップ部へと前記記録材を搬送する搬送機構と、前記記録材を搬送方向下流側に案内する可動の案内部材と、を有し、前記案内部材は、前記カートリッジが前記カートリッジ装着部に挿入された際に前記像担持体と前記転写装置とを離間させる第一の位置と、前記カートリッジが前記カートリッジ装着部に挿入された際に前記像担持体と前記転写装置とが当接するのを許容し、前記記録材を前記搬送方向下流側へ案内する第二の位置と、を取り得るものであって、前記案内部材は、前記第一の位置にある際、前記転写装置と前記カートリッジの間にあって前記転写装置を覆うことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

画像形成手段2は、装置本体100Aのカートリッジ装着部100Bに装着されたプロセスカートリッジ（以下、カートリッジと記す）30、露光手段としてのレーザースキャナー9、転写手段（転写装置）としての転写ローラ11等から構成されている。カートリッジ30は、本実施例においては、感光ドラム10と、この感光ドラム10に作用する画像形成プロセス手段（画像形成プロセス装置）としての、帯電手段31、現像手段32、

クリーニング手段 3 3 をカートリッジ枠体 3 4 に組み込んで一体化してカートリッジ化している。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

感光ドラム 1 0 の下面には転写ローラ 1 1 が所定の押圧力で当接して転写ニップ部を形成している。この転写ニップ部に対して、前記のように給送搬送手段 1 で搬送された記録材 P がレジストローラ対 8 により所定の制御タイミングで導入されて挿持搬送されると共に、転写ローラ 1 1 に所定の転写バイアスが印加される。これにより、転写ニップ部において感光ドラム 1 0 側のトナー像が記録材 P の面に順次に転写されていく。本実施例において、上記のレジストローラ対 8 が転写ニップ部へと記録材 P を搬送する搬送手段（搬送機構）である。