

【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24年5月10日(2012.5.10)

【公開番号】特開2010-204250(P2010-204250A)

【公開日】平成22年9月16日(2010.9.16)

【年通号数】公開・登録公報2010-037

【出願番号】特願2009-47804(P2009-47804)

【国際特許分類】

G 03 G 15/16 (2006.01)

G 03 G 21/16 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/16

G 03 G 15/00 5 5 4

【手続補正書】

【提出日】平成24年3月15日(2012.3.15)

【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】

第一のユニットと、前記第一のユニットに当接する第二のユニットと、を備え、画像形成装置本体に対して着脱可能に装着される着脱ユニットと、

前記画像形成装置本体に前記着脱ユニットを挿入するための開口部から挿入された前記着脱ユニットを案内するためのガイド部材と、

を有する画像形成装置であって、

前記着脱ユニットは、前記着脱ユニットを保持するための把手部を備え、

前記把手部は、前記着脱ユニットが前記画像形成装置本体に装着されたときには前記着脱ユニットに収納され、前記着脱ユニットが前記画像形成装置本体から離脱したときには前記着脱ユニットから突出し、

前記着脱ユニットは、前記第一のユニットに対して前記第二のユニットが移動することによって、前記画像形成装置本体から離脱したときには第一の姿勢をとり、前記画像形成装置本体に装着されたときには第二の姿勢をとり、

前記着脱ユニットが前記ガイド部材に案内されて前記画像形成装置本体に挿入される途中で、前記把手部が突出した状態から収納された状態へと変化することに連動して、前記着脱ユニットが前記第一の姿勢から前記第二の姿勢へと変化することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第二のユニットは、前記着脱ユニットを前記画像形成装置本体に挿入する方向と直交する方向の軸線を中心に、前記第一のユニットに対して摇動可能に一体として設けられ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】

前記第一のユニットは、複数の張架部材によって張架されたエンドレスベルトを備えるベルトユニットであることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記第二のユニットは、前記エンドレスベルトに当接して前記エンドレスベルトのトナーをクリーニングするクリーニング部材を備えるクリーニングユニットであることを特徴

とする請求項 3 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記第一のユニット及び前記第二のユニットは、前記ガイド部材又は前記画像形成装置本体によって各々前記画像形成装置本体に位置決めがなされることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記着脱ユニットが前記開口部から前記画像形成装置本体に挿入されるときに、前記第一のユニットよりも前記第二のユニットが先に挿入されることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記第二のユニットは、前記第一のユニットが有する前記複数の張架部材のうち、前記着脱ユニットが挿入される方向で最も奥側に位置する張架部材の回転中心を中心として揺動することを特徴とする請求項3に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

記録媒体に転写するためのトナー像を形成される像担持体を備え、

前記第一のユニットが有する前記エンドレスベルトは、前記像担持体に形成されたトナー像を担持して搬送する中間転写ベルトであることを特徴とする請求項3に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記第一のユニットが有する前記エンドレスベルトは、記録媒体を担持して搬送する記録媒体搬送ベルトであることを特徴とする請求項3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】

(1) 第一のユニットと、前記第一のユニットに当接する第二のユニットと、を備え、画像形成装置本体に対して着脱可能に装着される着脱ユニットと、前記画像形成装置本体に前記着脱ユニットを挿入するための開口部から挿入された前記着脱ユニットを案内するためのガイド部材と、を有する画像形成装置であって、前記着脱ユニットは、前記着脱ユニットを保持するための把手部を備え、前記把手部は、前記着脱ユニットが前記画像形成装置本体に装着されたときには前記着脱ユニットに収納され、前記着脱ユニットが前記画像形成装置本体から離脱したときには前記着脱ユニットから突出し、前記着脱ユニットは、前記第一のユニットに対して前記第二のユニットが移動することによって、前記画像形成装置本体から離脱したときには第一の姿勢をとり、前記画像形成装置本体に装着されたときには第二の姿勢をとり、前記着脱ユニットが前記ガイド部材に案内されて前記画像形成装置本体に挿入される途中で、前記把手部が突出した状態から収納された状態へと変化することに連動して、前記着脱ユニットが前記第一の姿勢から前記第二の姿勢へと変化することを特徴とする画像形成装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 7 5 】

廃トナー回収ユニット64には、第一容器60と第二容器61を繋いでいる可撓性の把手62が設けられている。把手は第一容器60と第二容器61にそれぞれ設けられた、把手ガイド部60c、61c、61dにより、廃トナー回収ユニット64を着脱する際に図18のように外れることなく、移動することができるようになっている。そして、着脱時に把手62が引っ張られると、図18(a)、図18(b)のように把手62の一部のテープー形状のテー_{パー}部62aが、第二容器のテー_{パー}部61eと係合し、廃トナー回収ユニット64を直線状に維持する。