

【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16年12月24日(2004.12.24)

【公開番号】特開2002-62782(P2002-62782A)

【公開日】平成14年2月28日(2002.2.28)

【出願番号】特願2000-347342(P2000-347342)

【国際特許分類第7版】

G 03 G 21/16

G 03 G 21/00

【F I】

G 03 G 15/00 554

G 03 G 21/00 510

【手続補正書】

【提出日】平成16年1月26日(2004.1.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、本発明の第1の態様及び第2の態様を組み合わせた好ましい態様としては、図1に示すように、本体フレーム1に画像形成用のサブユニット2を着脱自在に取り付け、少なくとも一方が他方の交換動作を妨げる位置に配置される位置関係の複数のサブユニット2(例えば2(1), 2(2))を備えた画像形成装置において、本体フレーム1側に設けられて前記複数のサブユニット2を位置決めする位置決め部3(例えば3(1), 3(2))と、前記複数のサブユニット2が位置決め部3に位置決め固定された状態から開放される際に使用され、少なくとも内側に配置された内側サブユニット2(1)の交換動作を妨げる外側に配置される外側サブユニット2(2)が位置決め固定位置から所定の開放位置へ移動せしめられるサブユニット開放機構5と、前記複数のサブユニット2が開放された状態から位置決め部3に位置決め固定される際に使用され、少なくとも内側に配置された内側サブユニット2(1)の交換動作を妨げる外側に配置される外側サブユニット2(2)が所定の開放位置に保持され且つ当該開放位置から所定の位置決め固定位置へ移動せしめられるサブユニット固定機構6とを備え、サブユニット開放機構5及びサブユニット固定機構6を同一要素で構成するようにしたものが挙げられる。

この態様は、サブユニットの交換作業を改善する上で、装置構成の簡略化という観点を重視した態様である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、メインフレーム202, 203の上縁部には、図3に示すように、ベルトユニット23の位置決め部221, 222が形成されている。

本実施の形態では、ベルトユニット23は少なくとも一対の側板フレームが対向配置されるユニットフレーム233を有し、このユニットフレーム233の側板フレーム間に張架ロール231, 232(図2参照)を架設すると共に、この張架ロール231, 232間に中間転写ベルト230を掛け渡したものであり、ユニットフレーム233の側板フレー

ムのうち張架ロール231の近傍には下方に突出する位置決め脚235を、また、前記側板フレームのうち張架ロール232の近傍には張架ロール232の軸方向外方に突出する位置決めボス234を被位置決め部として設けたものである。

そこで、本実施の形態にあっては、位置決め部221はベルトユニット23の位置決めボス234が係合する位置決め溝として構成されており、一方、位置決め部222はベルトユニット23の位置決め脚235が載置される位置決め面として構成されている。

尚、位置決めボス234の代わりに張架ロール232の両端軸受を被位置決め部として用いてもよい。また、図3において、符号239は中間転写ベルト230の駆動モータである。

そして、本実施の形態では、上記各位置決め部210, 221, 222による位置決め精度は、相互の色成分トナー像のレジストレーション（位置合わせ）に伴う誤差（レジエラーカー）を例えれば125μm程度に抑えるものになっている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

従って、本実施の形態によれば、図11(a)(b)に示すように、ベルトユニット23が開放状態にあると仮定すれば、このベルトユニット23を位置決めする際には、図11(a)(b)に示すように、本体フレーム200の位置決め部221, 222に向けてベルトユニット23を下降させ、夫々の位置決め部221, 222にベルトユニット23の位置決めボス234、位置決め脚235を係合させる。

このとき、本体フレーム200の位置決め部221にベルトユニット23の位置決めボス234が位置決めされる前に、軸方向位置規制部223が働き、ベルトユニット23の軸方向位置が規制される。