

【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 0 3 G 21/16

G 0 3 G 21/00

【F I】

G 0 3 G 15/00 5 5 4

G 0 3 G 21/00 5 1 0

【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】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

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】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

また、メインフレーム 2 0 2, 2 0 3 の上縁部には、図 3 に示すように、ベルトユニット 2 3 の位置決め部 2 2 1, 2 2 2 が形成されている。

本実施の形態では、ベルトユニット 2 3 は少なくとも一对の側板フレームが対向配置されるユニットフレーム 2 3 3 を有し、このユニットフレーム 2 3 3 の側板フレーム間に張架ロール 2 3 1, 2 3 2 (図 2 参照) を架設すると共に、この張架ロール 2 3 1, 2 3 2 間に中間転写ベルト 2 3 0 を掛け渡したものであり、ユニットフレーム 2 3 3 の側板フレ

ムのうち張架ロール 2 3 1 の近傍には下方に突出する位置決め脚 2 3 5 を、また、前記側板フレームのうち張架ロール 2 3 2 の近傍には張架ロール 2 3 2 の軸方向外方に突出する位置決めボス 2 3 4 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 2 2 1 はベルトユニット 2 3 の位置決めボス 2 3 4 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 2 2 2 はベルトユニット 2 3 の位置決め脚 2 3 5 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 2 3 4 の代わりに張架ロール 2 3 2 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 2 3 9 は中間転写ベルト 2 3 0 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 2 1 0 , 2 2 1 , 2 2 2 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（レジエラ値）を例えば 1 2 5 μ m 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】0 0 3 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 9】

従って、本実施の形態によれば、図 1 1 (a) (b) に示すように、ベルトユニット 2 3 が開放状態にあると仮定すれば、このベルトユニット 2 3 を位置決めする際には、図 1 1 (a) (b) に示すように、本体フレーム 2 0 0 の位置決め部 2 2 1 , 2 2 2 に向けてベルトユニット 2 3 を下降させ、夫々の位置決め部 2 2 1 , 2 2 2 にベルトユニット 2 3 の位置決めボス 2 3 4、位置決め脚 2 3 5 を係合させる。

このとき、本体フレーム 2 0 0 の位置決め部 2 2 1 にベルトユニット 2 3 の位置決めボス 2 3 4 が位置決めされる前に、軸方向位置規制部 2 2 3 が働き、ベルトユニット 2 3 の軸方向位置が規制される。