

【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28年4月7日(2016.4.7)

【公開番号】特開2014-163956(P2014-163956A)

【公開日】平成26年9月8日(2014.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2014-048

【出願番号】特願2013-31841(P2013-31841)

【国際特許分類】

G 03 G 15/01 (2006.01)

G 03 G 15/16 (2006.01)

G 03 G 21/14 (2006.01)

G 03 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/01 114 A

G 03 G 15/16 103

G 03 G 21/00 372

G 03 G 21/00 384

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月22日(2016.2.22)

【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】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置であって、

所定の方向に順に並べて配置されており、それぞれ異なる色の画像が形成される回転可能な像担持体を各々が備える複数のカートリッジと、

前記画像形成装置の装置本体に設けられた開口と、

前記複数のカートリッジを載置するためのカートリッジ支持部材であって、前記装置本体の内部に位置して前記複数のカートリッジをそれぞれ画像形成動作可能な装着位置に位置付けた収納位置と、前記開口を通り前記装置本体の外部に引き出されて前記複数のカートリッジを着脱可能とする着脱位置と、を取り得る移動可能なカートリッジ支持部材と、

張架部材により張架されていて前記複数のカートリッジが備える像担持体に対向して配設されている回転可能で可撓性を有する無端状のベルト部材と、

前記ベルト部材を介して前記複数のカートリッジが備える像担持体に対してそれぞれ対向して設けられている複数の転写部材と、

前記複数の転写部材のうちの一つの特定転写部材を除く他の転写部材をそれぞれ対応する像担持体に対して前記ベルト部材を介して当接させた当接位置と像担持体から離間させた離間位置との間を移動させる移動手段と、を備え、

前記特定転写部材に対応する像担持体と前記ベルト部材との接触位置は、前記他の転写部材が前記当接位置に移動された状態における前記他の転写部材にそれぞれ対向する像担持体と前記ベルト部材との接触位置それを結んだ直線に対して前記ベルト部材を押し込む方向に配置されていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記特定転写部材に対応する像担持体と前記ベルト部材との接触位置が前記ベルト部材を当該像担持体に巻き付ける方向に配置さ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】

前記ベルト部材は前記像担持体から画像の転写を受ける中間転写部材であることを特徴とする請求項1または2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記ベルト部材は前記像担持体から画像の転写を受ける記録媒体を担持して搬送する記録媒体搬送部材であることを特徴とする請求項1または2に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記転写部材は転写ブラシであることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記転写部材は転写ローラであることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記特定転写部材に対応する像担持体には黒色画像が形成され、前記記録媒体にフルカラー画像を形成するカラー モードと黒色画像を形成するモノクロ モードを選択して実行することができ、前記カラー モードが選択されたときは前記移動手段により前記他の転写部材が前記当接位置に移動され、前記モノクロ モードが選択されたときは前記移動手段により前記他の転写部材が前記離間位置に移動されることを特徴とする請求項1ないし6のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記特定転写部材に対応する像担持体は前記他の転写部材にそれぞれ対応する像担持体よりも前記ベルト部材の移動方向下流側に配設されていることを特徴とする請求項1ないし7のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記カートリッジ支持部材の前記収納位置から前記着脱位置へ向かう方向を引き出し移動方向とすると、前記カートリッジ支持部材が前記着脱位置にある時、前記引き出し移動方向に直交する方向に関して、前記特定転写部材に対応する像担持体は、前記他の転写部材に対応する像担持体よりも前記ベルト部材の側に配置されていることを特徴とする請求項8に記載の画像形成装置。

【請求項10】

前記複数のカートリッジのうち、前記特定転写部材に対応する像担持体を有するカートリッジが前記引き出し移動方向における最も下流の位置に配置されていることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項11】

前記複数のカートリッジのうち、前記特定転写部材に対応する像担持体を有するカートリッジが、前記他の転写部材にそれぞれ対応する像担持体を有するカートリッジと比較して、現像剤を貯蔵する容量が大きいことを特徴とする請求項1乃至10のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項12】

前記引き出し移動方向は、下流側が上流側よりも低位となるように水平方向に対して傾斜していることを特徴とする請求項1乃至11のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項13】

前記カートリッジ支持部材は、前記装置本体の内部において水平に対して引き出し移動方向の下流側が上流側よりも低位となるように傾斜して配設されていることを特徴とする請求項12に記載の画像形成装置。

【請求項14】

前記他の転写部材の前記当接位置または離間位置への移動に関わらず、前記特定転写部材は対応する像担持体に対して前記ベルト部材を介して当接が維持されていることを特徴とする請求項1乃至13の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】

上記の目的を達成するための本発明に係わる画像形成装置の代表的な構成は、記録媒体に画像を形成する画像形成装置であって、所定の方向に順に並べて配置されており、それぞれ異なる色の画像が形成される回転可能な像担持体を各々が備える複数のカートリッジと、前記画像形成装置の装置本体に設けられた開口と、前記複数のカートリッジを載置するためのカートリッジ支持部材であって、前記装置本体の内部に位置して前記複数のカートリッジをそれぞれ画像形成動作可能な装着位置に位置付けた収納位置と、前記開口を通り前記装置本体の外部に引き出されて前記複数のカートリッジを着脱可能とする着脱位置と、を取り得る移動可能なカートリッジ支持部材と、張架部材により張架されていて前記複数のカートリッジが備える像担持体に対向して配設されている回転可能で可撓性を有する無端状のベルト部材と、前記ベルト部材を介して前記複数のカートリッジが備える像担持体に対してそれぞれ対向して設けられている複数の転写部材と、前記複数の転写部材のうちの一つの特定転写部材を除く他の転写部材をそれぞれ対応する像担持体に対して前記ベルト部材を介して当接させた当接位置と像担持体から離間させた離間位置との間を移動させる移動手段と、を備え、前記特定転写部材に対応する像担持体と前記ベルト部材との接触位置は、前記他の転写部材が前記当接位置に移動された状態における前記他の転写部材にそれぞれ対向する像担持体と前記ベルト部材との接触位置それを結んだ直線に対して前記ベルト部材を押し込む方向に配置されていることを特徴とする。