

【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 18 年 9 月 7 日 (2006.9.7)

【公開番号】特開 2006-154875(P2006-154875A)
 【公開日】平成 18 年 6 月 15 日 (2006.6.15)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-023
 【出願番号】特願 2006-72842(P2006-72842)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/01 Z

G 0 3 G 15/01 1 1 3 Z

G 0 3 G 15/00 5 5 4

G 0 3 G 15/08 1 1 2

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 7 月 20 日 (2006.7.20)
 【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】

複数の感光体と、

該複数の感光体上に形成された画像を順次転写ベルト上で重ね合わせて転写し、該転写ベルトの転写面は本体に対して傾斜して配置する転写装置と、

それぞれトナーを収納し、本体に対して着脱可能とされる複数のトナー収納容器と、

前記転写ベルトに沿って配置し、前記複数のトナー収納容器に収納されたトナーが補給されて前記複数の感光体上に可視像を形成する複数の現像装置と、

前記複数のトナー収納容器を着脱可能に設置する設置部とを備え、

前記設置部は、前記複数のトナー収納容器を前記設置部に設置したとき、前記複数のトナー収納容器のうち、最下方に配置した現像装置に搬送されるトナーを収納するトナー収納容器の下部の高さ位置が他のトナー収納容器より低い位置となるように設置することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記最下方に配置した現像装置に搬送されるトナーを収納するトナー収納容器は、前記他のトナー収納容器よりトナーを収納する容量が大きい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】

それぞれトナーを収納する複数のトナー収納容器と、

前記複数のトナー収納容器を着脱可能に設置する設置部とを備え、

前記設置部は、前記複数のトナー収納容器を前記設置部に設置したとき、前記複数のトナー収納容器のうち、装置手前側に配置するトナー収納容器の下部の高さ位置が他のトナー収納容器より低い位置となるように設置することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 4】

前記装置手前側に配置するトナー収納容器は、前記他のトナー収納容器よりトナーを収

納する容量が大きい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】

前記設置部は、さらに、前記複数のトナー収納容器の上部の高さ位置が同じ位置になるように設置することを特徴とする請求項 1 ないし 4 の何れかに 1 つに記載の画像形成装置。

【請求項 6】

トナーを収納するトナー収納容器であり、他のトナー収納容器と複数個並べた状態で、前記トナーを搬送するトナー搬送装置に設置されるトナー収納容器において、前記トナー収納容器は前記他のトナー収納容器よりトナーを収納する容量を大きくし、かつ、前記トナー収納容器を前記トナー搬送装置に設置したとき、前記トナー収納容器の上部の高さ位置が前記他のトナー収納容器と同じ位置に設置され、前記トナー収納容器の下部の高さ位置が前記他のトナー収納容器より低い位置に設置されることを特徴とするトナー収納容器。

【請求項 7】

トナーを収納するトナー収納容器であり、他のトナー収納容器と複数個並べた状態で、前記トナーを搬送するトナー搬送装置に設置されるトナー収納容器において、前記トナー収納容器は前記他のトナー収納容器よりトナーを収納する容量を小さくし、かつ、前記トナー収納容器を前記トナー搬送装置に設置したとき、前記トナー収納容器の上部の高さ位置が前記他のトナー収納容器と同じ位置に設置され、前記トナー収納容器の下部の高さ位置が前記他のトナー収納容器より高い位置に設置されることを特徴とするトナー収納容器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像形成装置およびトナー収納容器

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、画像形成装置およびその画像形成装置に用いるトナー収納容器に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明は、上記した従来の問題に鑑み、トナー収納容器の交換作業が簡単で、装置本体の大型化を抑制することができる画像形成装置およびその装置に用いるトナー収納容器を提供することを目的としている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記の目的を達成するため、本発明は、複数の感光体と、該複数の感光体上に形成された画像を順次転写ベルト上で重ね合わせて転写し、該転写ベルトの転写面は本体に対して傾斜して配置する転写装置と、それぞれトナーを収納し、本体に対して着脱可能とされる複数のトナー収納容器と、前記転写ベルトに沿って配置し、前記複数のトナー収納容器に収納されたトナーが補給されて前記複数の感光体上に可視像を形成する複数の現像装置と、前記複数のトナー収納容器を着脱可能に設置する設置部とを備え、前記設置部は、前記複数のトナー収納容器を前記設置部に設置したとき、前記複数のトナー収納容器のうち、最下方に配置した現像装置に搬送されるトナーを収納するトナー収納容器の下部の高さ位置が他のトナー収納容器より低い位置となるように設置することを特徴とする画像形成装置を提案する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

なお、本発明は、前記最下方に配置した現像装置に搬送されるトナーを収納するトナー収納容器は、前記他のトナー収納容器よりトナーを収納する容量が大きいと、効果的である。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、上記の目的を達成するため、本発明は、それぞれトナーを収納する複数のトナー収納容器と、前記複数のトナー収納容器を着脱可能に設置する設置部とを備え、前記設置部は、前記複数のトナー収納容器を前記設置部に設置したとき、前記複数のトナー収納容器のうち、装置手前側に配置するトナー収納容器の下部の高さ位置が他のトナー収納容器より低い位置となるように設置することを特徴とする画像形成装置を提案する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

なお、本発明は、前記装置手前側に配置するトナー収納容器は、前記他のトナー収納容器よりトナーを収納する容量が大きいと、効果的である。

【手続補正 9】

【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】

さらに、本発明は、前記設置部は、さらに、前記複数のトナー収納容器の上部の高さ位置が同じ位置になるように設置すると、効果的である。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

さらにまた、上記の目的を達成するため、本発明は、トナーを収納するトナー収納容器であり、他のトナー収納容器と複数個並べた状態で、前記トナーを搬送するトナー搬送装置に設置されるトナー収納容器において、前記トナー収納容器は前記他のトナー収納容器よりトナーを収納する容量を大きくし、かつ、前記トナー収納容器を前記トナー搬送装置に設置したとき、前記トナー収納容器の上部の高さ位置が前記他のトナー収納容器と同じ位置に設置され、前記トナー収納容器の下部の高さ位置が前記他のトナー収納容器より低い位置に設置されることを特徴とするトナー収納容器を提案する。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

さらにまた、上記の目的を達成するため、本発明は、トナーを収納するトナー収納容器であり、他のトナー収納容器と複数個並べた状態で、前記トナーを搬送するトナー搬送装置に設置されるトナー収納容器において、前記トナー収納容器は前記他のトナー収納容器よりトナーを収納する容量を小さくし、かつ、前記トナー収納容器を前記トナー搬送装置に設置したとき、前記トナー収納容器の上部の高さ位置が前記他のトナー収納容器と同じ位置に設置され、前記トナー収納容器の下部の高さ位置が前記他のトナー収納容器より高い位置に設置されることを特徴とするトナー収納容器を提案する。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 6】

【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】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明によれば、セットされたトナー収納容器の一部が受け部材から露出するので、トナー収納容器の着脱する作業性が向上する。

請求項2の構成によれば、トナー収納容器の着脱を上方からの操作で行い得るので、トナー収納容器を着脱する操作性が向上する。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】