

【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22年10月28日 (2010.10.28)

【公開番号】特開2010-204694(P2010-204694A)
 【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2010-141078(P2010-141078)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 G 15/01 R

G 0 3 G 21/00 3 8 6

G 0 3 G 15/00 5 5 4

【手続補正書】
 【提出日】平成22年7月16日 (2010.7.16)
 【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】

複数色の現像剤をそれぞれ収納する複数の現像剤収納部材を、装置本体の少なくとも一部を開放してそれぞれ交換可能に備える画像形成装置において、

前記装置本体に備える操作部に設けた前記複数の現像剤収納部材内の現像剤の容量に関する情報表示部と、前記装置本体の少なくとも一部を開放したときの前記複数の現像剤収納部材とを、前記装置本体正面側から視認可能に配置し、

前記複数の現像剤の容量に関する情報表示部にはそれぞれの現像剤の色の表示が示してあり、前記現像剤収納部材と前記情報表示部をそれぞれ複数かつ対応個数ずつ備えたとともに、

前記複数の現像剤収納部材に収納した現像剤の色の並び順序と、前記複数の現像剤の容量に関する情報表示部が示す現像剤の色の表示の並び順序が同じ順序となるように配置した

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

請求項 1 の画像形成装置において、前記情報表示部を、前記現像剤収納部材

る画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【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】

本発明の画像形成装置のうち請求項 1 に係るものは、複数色の現像剤をそれぞれ収納する複数の現像剤収納部材を、装置本体の少なくとも一部を開放してそれぞれ交換可能に備える画像形成装置において、前記装置本体に備える操作部に設けた前記複数の現像剤収納部材内の現像剤の容量に関する情報表示部と、前記装置本体の少なくとも一部を開放したときの前記複数の現像剤収納部材とを、前記装置本体正面側から視認可能に配置し、前記複数の現像剤の容量に関する情報表示部にはそれぞれの現像剤の色の表示が示してあり、前記現像剤収納部材と前記情報表示部をそれぞれ複数かつ対応個数ずつ備えとともに、前記複数の現像剤収納部材に収納した現像剤の色の並び順序と、前記複数の現像剤の容量に関する情報表示部が示す現像剤の色の表示の並び順序が同じ順序となるように配置したことを特徴とする。

【手続補正 4】

【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】

同請求項 2 に係るものは、請求項 1 の画像形成装置において、前記情報表示部を、前記現像剤収納部材の個数に対応させて有することを特徴とする。

【手続補正 5】

【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】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

同請求項 5 に係るものは、請求項 1 から 4 のいずれかの画像形成装置において、前記情報表示部が、前記装置本体の少なくとも一部を開放すべき旨の表示を行うための発光表示体を備えることを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明は、複数の現像剤収納部材とそれらの内部の現像剤の容量に関する情報をユーザが容易に視認でき、操作を過ったりしにくくなるという効果がある。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

積載部 36 は、排出部 23 の下方から排出方向 C1 に向かって装置本体 1 に形成してあって、収納空間部 51 内に収納してある各トナーボトルを覆うように、装置本体の外装 1D で構成してある。この積載部 36 は、カバーとして装置本体 1 に対して上下方向で開閉自在となるように装置本体 1 に軸支してあり、その開閉中心部 41 がトナーボトル 40 よりも遠方の装置本体 1 の部位 1E に設けてある。開閉中心部 41 は、トナーボトル 40 の最上部 40A よりも低い位置に設けてある。この開閉中心部 41 は、図 1、図 3 に示すように、排出方向 C1 と同一平面内で直交する矢印 D で示す装置の幅方向（以下「幅方向 D」と記す）にその軸線が位置するように装置本体 1 側に設けられた軸部 42 と、積載部 36 の端部 36B 側に設けてあり、軸部 42 に支持する軸

また、積載部 3 6 をトナーボトル 4 0 よりも排出部 2 3 から遠い装置本体 1 の部位 1 E に設けた開閉中心部 4 1 により装置本体 1 に対して開閉自在とするので、積載部 3 6 を開放した際に開閉中心部 4 1 側に位置するトナーボトルの隠れる範囲が少なくなるとともに、積載部 3 6 の開閉方向が装置操作側に対して進退する方向となる。このため、積載部 3 6 を開閉する際の操作性が良く、また装置操作側から各トナーボトルに対する視認性が良くなり、装置に対する操作性や交換部品に対する交換作業がよりやり易くなる。開閉中心部 4 1 は、トナーボトル 4 0 の最上部 4 0 A よりも低い位置に配設して、積載部 3 6 の高さを抑えているので、装置の高さを抑えながらも装置操作側から各トナーボトルに対する視認性を確保でき、装置に対する操作性や交換部品に対する交換作業がより一層し易くなる。