

【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19年7月26日(2007.7.26)

【公開番号】特開2005-352159(P2005-352159A)

【公開日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-050

【出願番号】特願2004-172668(P2004-172668)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

B 6 5 D 83/06 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/08 1 1 2

B 6 5 D 83/06 Z

G 0 3 G 15/08 5 0 7 D

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月7日(2007.6.7)

【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】

現像剤を収容する収容部と、前記収容部内の現像剤を排出する排出口と、前記収容部内の現像剤を前記排出口に向けて搬送する搬送手段と、を有し、画像形成装置に着脱可能な現像剤補給容器において、

前記搬送手段を駆動するための駆動源と、前記画像形成装置により作動可能に設けられ前記駆動源をオンオフするためのスイッチ部と、を有することを特徴とする現像剤補給容器。

【請求項2】

前記駆動源は圧縮気体が封入された貯蔵部を有し、前記搬送手段は圧縮気体の開放に伴い現像剤が前記排出口から押し出されるよう前記排出口に向けて移動可能な移動部材を有することを特徴とする請求項1の現像剤補給容器。

【請求項3】

前記駆動源は、前記搬送手段を駆動するための駆動モータと、前記駆動モータを動作させる蓄電池と、を有することを特徴とする請求項1の現像剤補給容器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

上記課題を解決する本発明は、現像剤を収容する収容部と、前記収容部内の現像剤を排出する排出口と、前記収容部内の現像剤を前記排出口に向けて搬送する搬送手段と、を有し、画像形成装置に着脱可能な現像剤補給容器において、

前記搬送手段を駆動するための駆動源と、前記画像形成装置により作動可能に設けられ前記駆動源をオンオフするためのスイッチ部と、を有することを特徴とするものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

上述したように、スイッチ部1の押圧／押圧解除（オン／オフ）は画像形成装置により行う構成とされており、そして、スイッチ部1の押圧時間は画像形成装置にて必要とされる（現像器での現像剤消費量に応じて）現像剤補給量に応じて制御される構成となっている。即ち、画像形成装置は現像剤補給量に対応する時間に亘ってスイッチ部1を押圧する構成とされている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0126

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0126】

なお、本発明を適用できる例として上記実施例1～5について説明したが、本発明の思想の範囲内であるならば、各種構成の種々の変形が可能であることは言うまでもない。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0127

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0127】

例えば、搬送手段として、可撓性の樹脂シートにより構成された搬送部材や、スクリューなどの公知の部材を適用することも可能である。

また、駆動源として、圧縮気体に限らず、蓄電池などの電力を発生させるものを採用することも可能である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0128

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0128】

このような電力を発生させる駆動源を備えた現像剤補給容器の例としては、この電力を駆動力に変換する周知の駆動モータを現像剤補給容器に設け、その駆動力で、搬送手段としての上述したような攪拌搬送部材を駆動し収納された現像剤を排出口から排出して補給するように構成されたとなる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0162

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0162】

【図1】実施例1に示す電子写真複写装置の構成図

【図2】実施例1に係る現像剤補給容器10の斜視図。（A）シャッター5を装着した状態、（B）シャッター5を外した状態

【図3】実施例1に係る現像剤補給容器10の断面図。

【図4】実施例1に係る開封前のシャッター15と現像剤搬送部12の斜視図。

【図5】実施例1に係る開封前の現像剤補給容器との装着状態を示す図。（A）現像剤補

給容器装着状態の斜視図1、(B)現像剤補給容器装着状態の斜視図2、(C)現像剤補給容器装着状態の横断面図

【図6】実施例1に係る開封後のシャッター15と現像剤搬送部12の斜視図。

【図7】実施例1に係る開封後の現像剤補給容器との装着状態を示す図。(A)現像剤補給容器装着状態の斜視図、(B)現像剤補給容器装着状態の横断面図

【図8】実施例2に係る現像剤補給容器10の断面図。

【図9】実施例2に係る現像剤補給容器10の断面図。

【図10】実施例3に係る現像剤補給容器10の断面図。

【図11】実施例4に係る現像剤補給容器10の断面図。

【図12】実施例5に係る現像剤補給容器10の断面図。

【図13】実施例6に係る現像剤補給容器10の断面図。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0163

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0163】

1 スイッチ部

2 空気貯蔵部ポンベ

3 ノズル部

4 シール部

5 容器シャッター

6 シール部

7 容器本体

8 駆動側部材

10 現像剤補給容器

11 制御部

12 現像剤搬送部

14 蓋

15 シャッター

17 現像剤収納袋

18 移動部材

19 シール部材(移動部材用)

20 現像剤収納袋

21 バネ部材

22 ストップ部材

23 現像剤収納袋(弹性部材)

24 開閉部材

25 粘着材

26 付勢手段

100 画像形成装置本体