

【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 17 年 9 月 15 日 (2005.9.15)

【公開番号】特開 2003-323033 (P2003-323033A)
 【公開日】平成 15 年 11 月 14 日 (2003.11.14)
 【出願番号】特願 2002-127694 (P2002-127694)
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 G 15/08

B 6 5 D 83/06

【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 H

【手続補正書】
 【提出日】平成 17 年 3 月 31 日 (2005.3.31)
 【手続補正 1】
 【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】トナー補給容器及び駆動伝達部材
 【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

電子写真画像形成装置本体に着脱自在なトナー補給容器において、
(i) トナーを収納するトナー収納部と、
(ii) 前記収納部から突出して設けられ前記トナーを排出するための開口部と、
(iii) 前記開口部の先端に設けられたトナー排出口を封止するシール部と、
(iv) 前記電子写真画像形成装置本体から回転駆動を受ける駆動受け部と、
 を有し、
 前記駆動受け部を前記開口部に設け、前記シール部が前記電子写真画像形成装置本体側に
 設けた駆動伝達部材兼突き破り部材により突き破られることで開封され前記駆動受け部と
 駆動伝達可能に係合することを特徴とするトナー補給容器。

【請求項 2】

電子写真画像形成装置本体に着脱自在なトナー補給容器において、
(i) トナーを収納するトナー収納部と、
(ii) 前記収納部から突出して設けられトナーを排出するための開口部と、
(iii) 前記開口部の先端に設けられたトナー排出口を封止するシール部と、
(iv) 前記電子写真画像形成装置本体から回転駆動を受ける駆動受け部と、
 を有し、
 前記駆動受け部を前記開口部内に設け、前記シール部が前記電子写真画像形成装置本体側
 に設けた駆動伝達部材兼突き破り部材により突き破られることで開封され前記駆動受け部
 と駆動伝達可能に係合することを特徴とするトナー補給容器。

【請求項 3】

前記トナー補給容器は、トナー補給容器自体が回転することで、収容されたトナーが搬送、排出される手段を有し、且つ、前記トナー補給開口部は前記トナー搬送方向の端面に設けることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のトナー補給容器。

【請求項 4】

前記トナー補給容器自体が回転することでトナーを搬送・排出するトナー補給容器であって、前記トナー補給容器には回転軸線方向に延出し前記容器内部を複数に分割するように設けられた仕切り壁を有し、前記仕切り壁は前記開口部断面を通る位置に配置され、更に前記仕切り壁には、回転軸線に対して傾斜した複数の突起が、前記仕切り壁から突き出して設けられ、前記複数の突起の少なくとも 1 つは開口部に接続されており、前記仕切り壁と前記複数の突起によりトナーを回転軸線方向に搬送することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のトナー補給容器。

【請求項 5】

前記仕切り壁には貫通する穴部が開けられていることを特徴とする請求項 4 記載のトナー補給容器。

【請求項 6】

前記トナー補給容器は回転することでトナーを搬送する搬送部材を有し、且つ、前記トナー補給開口部は前記トナー搬送方向の端面に設けることを特徴とする請求項 2 記載のトナー補給容器。

【請求項 7】

前記シール部は、フィルムを接着してなることを特徴とする請求項 1 ～ 6 いずれか 1 つに記載のトナー補給容器。

【請求項 8】

前記シール部には、ミシン目の切れ目が入っていることを特徴とする請求項 7 記載のトナー補給容器。

【請求項 9】

前記シール部には、ハーフカットが入っていることを特徴とする請求項 7 記載のトナー補給容器。

【請求項 10】

前記シール部は、弾性部材を接着してなり、突き破られると収縮することを特徴とする請求項 1 ～ 6 いずれか 1 つに記載のトナー補給容器。

【請求項 11】

前記シール部を保護する保護キャップを設けることを特徴とする請求項 1 ～ 10 いずれか 1 つに記載のトナー補給容器。

【請求項 12】

電子写真画像形成装置に着脱自在にセットされる駆動伝達部材であって、前記電子写真画像形成装置本体からの回転駆動力をトナー補給容器に伝達する駆動伝達部材において、
(i) 前記シール部を突き破る凸部と、
(ii) 前記電子写真画像形成装置本体からの回転駆動力をトナー補給容器に伝達する駆動伝達部と、
を有していることを特徴とする駆動伝達部材。

【請求項 13】

前記駆動伝達部材の先端は、鋭利な形状を有していることを特徴とする請求項 12 記載の駆動伝達部材。

【請求項 14】

前記凸部は複数個設けられていることを特徴とする請求項 12 又は 13 記載の駆動伝達部材。

【請求項 15】

前記凸部は管形状であり、前記管の外径は前記トナー補給開口部の内径に略等しく、更に管の側面には前記電子写真画像形成装置本体にトナーを補給するための穴があいていることを特徴とする請求項 12 又は 13 記載の駆動伝達部材。

【手続補正 3】

【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】

本出願に係る第1の発明は、
電子写真画像形成装置本体に着脱自在なトナー補給容器において、
(i) トナーを収納するトナー収納部と、
(ii) 前記収納部から突出して設けられ前記トナーを排出するための開口部と、
(iii) 前記開口部の先端に設けられたトナー排出口を封止するシール部と、
(iv) 前記電子写真画像形成装置本体から回転駆動を受ける駆動受け部と、
を有し、
前記駆動受け部を前記開口部に設け、前記シール部が前記電子写真画像形成装置本体側に
設けた駆動伝達部材兼突き破り部材により突き破られることで開封され前記駆動受け部と
駆動伝達可能に係合することを特徴とするトナー補給容器。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本出願に係る第2の発明は、
電子写真画像形成装置本体に着脱自在なトナー補給容器において、
(i) トナーを収納するトナー収納部と、
(ii) 前記収納部から突出して設けられトナーを排出するための開口部と、
(iii) 前記開口部の先端に設けられたトナー排出口を封止するシール部と、
(iv) 前記電子写真画像形成装置本体から回転駆動を受ける駆動受け部と、
を有し、
前記駆動受け部を前記開口部内に設け、前記シール部が前記電子写真画像形成装置本体側
に設けた駆動伝達部材兼突き破り部材により突き破られることで開封され前記駆動受け部
と駆動伝達可能に係合することを特徴とするトナー補給容器。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本出願に係る第4の発明は、
本発明第1又は2の発明において、
前記トナー補給容器自体が回転することでトナーを搬送・排出するトナー補給容器であっ
て、前記トナー補給容器には回転軸線方向に延出し前記容器内部を複数に分割するように
設けられた仕切り壁を有し、前記仕切り壁は前記開口部断面を通る位置に配置され、更に
前記仕切り壁には、回転軸線に対して傾斜した複数の突起が、前記仕切り壁から突き出し
て設けられ、前記複数の突起の少なくとも1つは開口部に接続されており、前記仕切り壁
と前記複数の突起によりトナーを回転軸線方向に搬送することを特徴とする。

【手続補正 6】

【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】

【 0 0 3 6 】

本出願に係る第 1 2 の発明は、
電子写真画像形成装置に着脱自在にセットされる駆動伝達部材であって、前記電子写真画像形成装置本体からの回転駆動力をトナー補給容器に伝達する駆動伝達部材において、
(i) 前記シール部を突き破る凸部と、
(ii) 前記電子写真画像形成装置本体からの回転駆動力をトナー補給容器に伝達する駆動伝達部と、
を有していることを特徴とする駆動伝達部材。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 5

【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】0 0 4 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【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 4 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【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 4 9

【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 5 0

【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 5 1

【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 5 2

【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 5 3

【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 5 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0059
【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】0060
【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】0061
【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】0062
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正26】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0063
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正27】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0064
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正28】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0065
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正29】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0066
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正30】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0067

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 3

【補正方法】削除

【補正の内容】