

【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11月17日(2016.11.17)

【公開番号】特開2014-112206(P2014-112206A)

【公開日】平成26年6月19日(2014.6.19)

【年通号数】公開・登録公報2014-032

【出願番号】特願2013-215929(P2013-215929)

【国際特許分類】

G 03 G 15/08 (2006.01)

G 03 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/08 1 1 2

G 03 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月3日(2016.10.3)

【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】

カートリッジであって、

開口を有し、トナーを収容するトナー室と、

前記開口を開封可能に封止するための前記カートリッジの長手方向に伸びる封止部と、前記開口を開封するために開封部材に取り付ける取り付け部と、を有するシール部材と、

前記シール部材を移動させ、前記開口を開封する開封部材と、

駆動を前記開封部材に伝達するためのギアと、

を有し、

前記封止部は、前記長手方向の端部にある第一の封止部と、前記長手方向の中央にある第二の封止部とを有し、

前記長手方向に交差する方向における前記シール部材の前記第一の封止部と前記取り付け部との間の長さが、前記第二の封止部と前記取り付け部との間の長さよりも短いことを特徴とするカートリッジ。

【請求項2】

前記封止部と前記取り付け部との間の長さが、前記端部から前記中央に向かって短くなることを特徴とする請求項1に記載のカートリッジ。

【請求項3】

前記長手方向に交差する方向は、前記長手方向に直交する方向であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のカートリッジ。

【請求項4】

前記端部が前記開封部材に駆動力を伝達する駆動側か、或いは該駆動側と反対側の非駆動側に配置されたことを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載のカートリッジ。

【請求項5】

前記開封部材が回転軸を中心に回転可能な回転部材により構成されたことを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載のカートリッジ。

【請求項6】

前記開口を前記シール部材の封止部により封止し、該封止部から前記取り付け部までを

平らにした状態において、前記回転軸に対して前記封止部の長手方向が略平行で、且つ前記回転軸に対して前記取り付け部の長手方向が傾斜して配置されることを特徴とする請求項5に記載のカートリッジ。

【請求項7】

前記開口を前記シール部材の封止部により封止し、該封止部から前記取り付け部までを平らにした状態において、前記回転軸に対して前記封止部の長手方向が略平行で、且つ前記取り付け部の長手方向が湾曲して配置されることを特徴とする請求項5に記載のカートリッジ。

【請求項8】

前記開口を前記シール部材の封止部により封止し、該封止部から前記取り付け部までを平らにした状態において、前記回転軸に対して前記取り付け部の長手方向が略平行で、且つ前記回転軸に対して前記封止部の長手方向が傾斜して配置されることを特徴とする請求項5に記載のカートリッジ。

【請求項9】

前記開口を前記シール部材の封止部により封止し、該封止部から前記取り付け部までを平らにした状態において、前記回転軸に対して前記取り付け部の長手方向が略平行で、且つ前記封止部の長手方向が湾曲して配置されることを特徴とする請求項5に記載のカートリッジ。

【請求項10】

前記開口を前記シール部材の封止部により封止し、該封止部から前記取り付け部までを平らにした状態において、前記回転軸に対して前記取り付け部の長手方向が傾斜して配置され、且つ前記封止部の長手方向が湾曲して配置されることを特徴とする請求項5に記載のカートリッジ。

【請求項11】

前記開口を前記シール部材の封止部により封止し、該封止部から前記取り付け部までを平らにした状態において、前記回転軸に対して前記封止部の長手方向が傾斜して配置され、且つ前記取り付け部の長手方向が湾曲して配置されることを特徴とする請求項5に記載のカートリッジ。

【請求項12】

前記開口を前記シール部材の封止部により封止し、該封止部から前記取り付け部までを平らにした状態において、前記回転軸に対して前記取り付け部及び前記封止部のそれぞれの長手方向が傾斜して配置されることを特徴とする請求項5に記載のカートリッジ。

【請求項13】

前記開口を前記シール部材の封止部により封止し、該封止部から前記取り付け部までを平らにした状態において、前記取り付け部及び前記封止部のそれぞれの長手方向が湾曲して配置されることを特徴とする請求項5に記載のカートリッジ。

【請求項14】

前記回転部材の回転に伴う撓みと捩れに対応して前記シール部材の前記封止部と前記取り付け部との間の離間長さを補正する際に、前記封止部の一部が開封する瞬間の前記回転部材の撓み量と捩れ量とを測定し、前記撓み量を前記シール部材の巻き取りロス長さに換算した撓みロス長さと、前記捩れ量を前記シール部材の巻き取りロス長さに換算した捩れロス長さとを合算した複合ロス長さをキャンセルするための複合ロスキャンセル長さと、前記封止部の長手一方向に開封するための一端から他端に変化する追加ロス長さとを合算した補正ロス長さを前記シール部材の前記封止部と前記取り付け部との間の離間長さに反映して補正したことを特徴とする請求項6～13のいずれか1項に記載のカートリッジ。

【請求項15】

前記開封部材が移動して開封する移動部材により構成されたことを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載のカートリッジ。

【請求項16】

カートリッジであって、

開口を有し、トナーを収容するトナー室と、

前記開口を開封可能に封止するための前記カートリッジの長手方向に伸びる封止部と、前記開口を開封するために開封部材に取り付ける取り付け部と、を有するシール部材と、を有し、

前記長手方向における前記封止部の端部と、該端部と同じ側の前記取り付け部の端部間での長さが、前記封止部の他端部と前記取り付け部の他端部間での長さと異なることを特徴とするカートリッジ。

【請求項 17】

前記シール部材の取り付け部が複数箇所から構成されることを特徴とする請求項16に記載のカートリッジ。

【請求項 18】

前記封止部の長手方向に沿った直線と、前記取り付け部の長手方向に沿った直線とが交差する位置に設けられていることを特徴とする請求項16に記載のカートリッジ。

【請求項 19】

前記トナー室が可撓性部材により構成されたことを特徴とする請求項1~18のいずれか1項に記載のカートリッジ。

【請求項 20】

前記回転部材により巻き取られる前記シール部材の巻き取り方向における開放側端部の長手方向と、前記回転部材に接続された該シール部材の一端側に設けられる取り付け部の長手方向とが略平行に配置されることを特徴とする請求項5~13のいずれか1項に記載のカートリッジ。

【請求項 21】

前記回転部材により巻き取られる前記シール部材の巻き取り方向に沿った側端部と、前記回転部材に接続された該シール部材の一端側に設けられる取り付け部の長手方向とが略直交して配置されることを特徴とする請求項5~13のいずれか1項に記載のカートリッジ。

【請求項 22】

請求項1~21のいずれか1項に記載のカートリッジと、

現像剤を静電潜像が形成される像担持体の表面に供給する現像剤担持体と、を有することを特徴とする現像カートリッジ。

【請求項 23】

請求項1~21のいずれか1項に記載のカートリッジと、

静電潜像が形成される像担持体と、

現像剤を前記像担持体の表面に供給する現像剤担持体と、を有することを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項 24】

請求項22に記載の現像カートリッジまたは請求項23に記載のプロセスカートリッジが着脱可能に構成され、シート材に画像を形成することを特徴とする画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

前記目的を達成するための本発明に係るカートリッジの代表的な構成は、カートリッジであって、開口を有し、トナーを収容するトナー室と、前記開口を開封可能に封止するための前記カートリッジの長手方向に伸びる封止部と、前記開口を開封するために開封部材に取り付ける取り付け部と、を有するシール部材と、前記シール部材を移動させ、前記開口を開封する開封部材と、駆動を前記開封部材に伝達するためのギアと、を有し、前記封止部は、前記長手方向の端部にある第一の封止部と、前記長手方向の中央にある第二の封

止部とを有し、前記長手方向に交差する方向における前記シール部材の前記第一の封止部と前記取り付け部との間の長さが、前記第二の封止部と前記取り付け部との間の長さよりも短いことを特徴とする。