

【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26年11月27日(2014.11.27)

【公開番号】特開2013-101267(P2013-101267A)

【公開日】平成25年5月23日(2013.5.23)

【年通号数】公開・登録公報2013-026

【出願番号】特願2011-245731(P2011-245731)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/18 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 5 5 6

G 0 3 G 21/00 3 1 2

G 0 3 G 15/08 5 0 5 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月7日(2014.10.7)

【手続補正1】

【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】

上記目的を達成するために本発明に係るカートリッジは、
画像形成装置の装置本体に対して着脱可能に構成されたカートリッジであって、
現像剤収納部を備えた枠体と、
前記現像剤収納部の開口部において前記枠体に対して回転可能に構成された回転体と、
前記枠体に取り付けられ、前記枠体と前記回転体との間から現像剤が漏れ出るのを防ぐ
べく、前記回転体に当接する薄板部材と、

を備えるカートリッジにおいて、

前記枠体よりも弾性率の小さい熱可塑性樹脂を注入し、前記枠体に一体成形される緩衝部材を備え、

前記薄板部材は、前記緩衝部材に溶着されることにより前記枠体に取り付けられることを特徴とする。

また、上記目的を達成するために本発明に係るカートリッジは、

画像形成装置の装置本体に対して着脱可能に構成されたカートリッジであって、

現像剤収納部を備えた枠体と、

前記現像剤収納部の開口部において前記枠体に対して回転可能に構成された回転体と、

前記枠体に取り付けられ、前記枠体と前記回転体との間から現像剤が漏れ出るのを防ぐ
べく、前記回転体に当接する薄板部材と、

を備えるカートリッジにおいて、

熱可塑性樹脂を注入して前記枠体に一体成形される、熱による前記枠体と前記薄板部材との線膨張の差を吸収するための緩衝部材を備え、

前記薄板部材は、前記緩衝部材に溶着されることにより前記枠体に取り付けられることを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

画像形成装置の装置本体に対して着脱可能に構成されたカートリッジであって、
現像剤収納部を備えた枠体と、
前記現像剤収納部の開口部において前記枠体に対して回転可能に構成された回転体と、
前記枠体に取り付けられ、前記枠体と前記回転体との間から現像剤が漏れ出るのを防ぐ
べく、前記回転体に当接する薄板部材と、
を備えるカートリッジにおいて、

前記枠体よりも弾性率の小さい熱可塑性樹脂を注入し、前記枠体に一体成形される緩衝部材を備え、

前記薄板部材は、前記緩衝部材に溶着されることにより前記枠体に取り付けられることを特徴とするカートリッジ。

【請求項 2】

画像形成装置の装置本体に対して着脱可能に構成されたカートリッジであって、
現像剤収納部を備えた枠体と、
前記現像剤収納部の開口部において前記枠体に対して回転可能に構成された回転体と、
前記枠体に取り付けられ、前記枠体と前記回転体との間から現像剤が漏れ出るのを防ぐ
べく、前記回転体に当接する薄板部材と、
を備えるカートリッジにおいて、

熱可塑性樹脂を注入して前記枠体に一体成形される、熱による前記枠体と前記薄板部材との線膨張の差を吸収するための緩衝部材を備え、

前記薄板部材は、前記緩衝部材に溶着されることにより前記枠体に取り付けられることを特徴とするカートリッジ。

【請求項 3】

前記緩衝部材の弾性率は、前記薄板部材の弾性率よりも小さいことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のカートリッジ。

【請求項 4】

前記薄板部材は、加熱により前記緩衝部材に溶着される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】

前記緩衝部材は、近赤外線を吸収するカーボンブラックを含み、
前記薄板部材は、近赤外線を透過することが可能であり、
前記緩衝部材が近赤外線を吸収して発熱することにより、前記薄板部材が溶着される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】

前記枠体は、前記薄板部材が接し、前記薄板部材の位置を規制する規制部を有することを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のカートリッジ。

【請求項 7】

前記緩衝部材は、前記枠体に設けられた凹部内に注入し成形される部分を有することを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のカートリッジ。

【請求項 8】

前記緩衝部材は、前記枠体に成形されたときに前記枠体と接触する面と、前記薄板部材を接着する面とを有し、それ以外の面の少なくとも一部は前記枠体と接触しないように構成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のカートリッジ。

【請求項 9】

前記回転体は、像担持体であり、

前記枠体は、前記像担持体から除去された現像剤を収容するクリーニング容器であり、

前記薄板部材は、除去された現像剤を前記クリーニング容器に導くべく、前記像担持体

に当接する可撓性シート部材であることを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のカートリッジ。

【請求項 10】

前記枠体は、現像容器であり、

前記回転体は、像担持体に形成された潜像を現像するための現像剤担持体であり、

前記薄板部材は、前記現像容器と前記現像剤担持体との間から現像剤が漏れるのを防ぐべく、前記現像剤担持体に当接する可撓性シート部材であることを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のカートリッジ。

【請求項 11】

前記緩衝部材は、エラストマであることを特徴とする請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載のカートリッジ。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載のカートリッジを備えることを特徴とする画像形成装置。