

【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27年11月5日(2015.11.5)

【公開番号】特開2014-56175(P2014-56175A)

【公開日】平成26年3月27日(2014.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2014-016

【出願番号】特願2012-201853(P2012-201853)

【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 15/08 505 C

G 03 G 15/00 556

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月14日(2015.9.14)

【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】

現像剤を収容する枠体と、

像担持体に形成された潜像を、現像剤を用いて現像する現像ローラと、

前記現像ローラよりも前記枠体の内部に回転可能に設けられ、前記現像ローラに現像剤を供給する現像剤供給ローラと、

前記枠体と前記現像ローラの長手方向の端部との間から現像剤が漏れるのを防止する現像端部シール部材と、

前記枠体と前記現像剤供給ローラの長手方向の端部との間から現像剤が漏れるのを防止するブッシュ部材と、

前記ブッシュ部材が取り付けられる第1の係合溝と、

前記ブッシュ部材が前記長手方向に移動するのを規制する突き当部と、  
を有し、

前記枠体は、前記突き当面が形成された壁部に、前記現像剤供給ローラの端部が係合される第2の係合溝を有し、

前記端部シール部材は、前記枠体に設けられた座面と、前記ブッシュ部材と、の上に設けられ、前記第2の係合溝は前記端部シール部材で覆われることを特徴とする現像装置。

【請求項2】

前記第1の係合溝は、前記座面から露出した開放部に向かって狭くなるように構成された、前記ブッシュ部材が前記交差する方向に移動するのを規制する係合領域を有することを特徴とする請求項1に記載の現像装置。

【請求項3】

前記ブッシュ部材が前記開放部から露出した部分は、前記端部シール部材と接触することを特徴とする請求項2に記載の現像装置。

【請求項4】

前記ブッシュ部材は、前記開放部から露出した部分が、前記座面の面形状に倣った形状を有することを特徴とする請求項2または3に記載の現像装置。

【請求項5】

前記ブッシュ部材は、弾性を有する発泡性部材であることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の現像装置。

【請求項 6】

少なくとも前記現像剤供給ローラの端部を回転可能に支持する軸受部材であって、前記突き当面との間に前記ブッシュ部材を挟み込んで前記長手方向に前記ブッシュ部材を圧縮し、前記第 1 の係合溝の内壁面にブッシュ部材を押しつけることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の現像装置。

【請求項 7】

前記ブッシュ部材は、外周面の断面形状が円形状であり、前記第 1 の係合溝の前記内壁面も円形状であることを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の現像装置。

【請求項 8】

前記ブッシュ部材の外周面の径は、前記第 1 の係合溝の前記内壁面の径よりも小さい特徴とする請求項 7 に記載の現像装置。

【請求項 9】

現像剤を収容する枠体と、  
像担持体に形成された潜像を、現像剤を用いて現像する現像ローラと、  
前記現像ローラよりも前記枠体の内部に回転可能に設けられ、前記現像ローラに現像剤を供給する現像剤供給ローラと、  
前記枠体と前記現像ローラの長手方向の端部との間から現像剤が漏れるのを防止する現像端部シール部材と、  
前記枠体と前記現像剤供給ローラの長手方向の端部との間から現像剤が漏れるのを防止するブッシュ部材と、  
前記ブッシュ部材が取り付けられる第 1 の係合溝と、  
前記ブッシュ部材が前記長手方向に移動するのを規制する突き当面と、

前記枠体は、前記突き当面が形成された壁部に、前記現像剤供給ローラの端部が係合される第 2 の係合溝を有し、

前記端部シール部材は、前記枠体に設けられた座面と、前記ブッシュ部材と、の上に設けられ、前記第 2 の係合溝は前記端部シール部材で覆われることを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項 10】

前記第 1 の係合溝は、前記座面から露出した開放部に向かって狭くなるように構成された、前記ブッシュ部材が前記交差する方向に移動するのを規制する係合領域を有することを特徴とする請求項 9 に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 11】

前記ブッシュ部材が前記開放部から露出した部分は、前記端部シール部材と接触することを特徴とする請求項 10 に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 12】

前記ブッシュ部材は、前記開放部から露出した部分が、前記座面の面形状に倣った形状を有することを特徴とする請求項 10 または 11 に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 13】

前記ブッシュ部材は、弾性を有する発泡性部材であることを特徴とする請求項 9 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 14】

少なくとも前記現像剤供給ローラの端部を回転可能に支持する軸受部材であって、前記突き当面との間に前記ブッシュ部材を挟み込んで前記長手方向に前記ブッシュ部材を圧縮し、前記第 1 の係合溝の内壁面にブッシュ部材を押しつけることを特徴とする請求項 9 ~ 13 のいずれか 1 項に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 15】

前記ブッシュ部材は、外周面の断面形状が円形状であり、前記第 1 の係合溝の前記内壁

面も円形状であることを特徴とする請求項9～14のいずれか1項に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項16】

前記ブッシュ部材の外周面の径は、前記第1の係合溝の前記内壁面の径よりも小さい特徴とする請求項15に記載のプロセスカートリッジ。

【手続補正2】

【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現像装置は、

現像剤を収容する枠体と、

像担持体に形成された潜像を、現像剤を用いて現像する現像ローラと、

前記現像ローラよりも前記枠体の内部に回転可能に設けられ、前記現像ローラに現像剤を供給する現像剤供給ローラと、

前記枠体と前記現像ローラの長手方向の端部との間から現像剤が漏れるのを防止する現像端部シール部材と、

前記枠体と前記現像剤供給ローラの長手方向の端部との間から現像剤が漏れるのを防止するブッシュ部材と、

前記ブッシュ部材が取り付けられる第1の係合溝と、

前記ブッシュ部材が前記長手方向に移動するのを規制する突き当て部と、を有し、

前記枠体は、前記突き当て面が形成された壁部に、前記現像剤供給ローラの端部が係合される第2の係合溝を有し、

前記端部シール部材は、前記枠体に設けられた座面と、前記ブッシュ部材と、の上に設けられ、前記第2の係合溝は前記端部シール部材で覆わ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プロセスカートリッジは、現像剤を収容する枠体と、

像担持体に形成された潜像を、現像剤を用いて現像する現像ローラと、

前記現像ローラよりも前記枠体の内部に回転可能に設けられ、前記現像ローラに現像剤を供給する現像剤供給ローラと、

前記枠体と前記現像ローラの長手方向の端部との間から現像剤が漏れるのを防止する現像端部シール部材と、

前記枠体と前記現像剤供給ローラの長手方向の端部との間から現像剤が漏れるのを防止するブッシュ部材と、

前記ブッシュ部材が取り付けられる第1の係合溝と、

前記ブッシュ部材が前記長手方向に移動するのを規制する突き当て部と、を有し、

前記枠体は、前記突き当て面が形成された壁部に、前記現像剤供給ローラの端部が係合される第2の係合溝を有し、

前記端部シール部材は、前記枠体に設けられた座面と、前記ブッシュ部材と、の上に設けられ、前記第2の係合溝は前記端部シール部材で覆われることを特徴とする。