

【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】令和1年6月6日(2019.6.6)

【公開番号】特開2017-198930(P2017-198930A)

【公開日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-042

【出願番号】特願2016-91441(P2016-91441)

【国際特許分類】

G 03 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/18 153

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月24日(2019.4.24)

【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】

感光体ドラムと、

前記感光体ドラムを回転可能に支持するクリーニングユニットと、

前記感光体ドラムに作用する少なくとも1つのプロセス手段と、

を有する、画像形成装置の装置本体に対して前記感光体ドラムの回転軸線方向から着脱可能なカートリッジであって、

前記装置本体に対して前記感光体ドラムの前記装着方向の下流側の位置を決めるための前記装着方向の下流側に設けられた第1位置決め部と、

前記装置本体に対して前記感光体ドラムの前記装着方向の上流側の位置を決めるための前記装着方向の上流側に設けられた第2位置決め部と、

を備え、

前記装着方向に対して直交する断面において、所定方向における前記感光体ドラムの回転軸線から第1位置決め部までの距離に比べ、所定方向における前記感光体ドラムの回転軸線から前記第2位置決め部までの距離が大きいことを特徴とするカートリッジ。

【請求項2】

前記第1位置決め部は、鉛直下方へ突出した第1当接部と、前記装着方向に対して直交する断面において第1当接部とは直交する方向へ突出した第2当接部と、を有し、

前記第2位置決め部は、鉛直下方へ突出した第3当接部と、前記装着方向に対して直交する断面において第3当接部とは直交する方向を支持するための第4当接部と、を有し、前記感光体ドラムの回転軸線からの距離は、前記第1当接部に比べ、前記第3当接部の方が大きく、かつ

前記感光体ドラムの回転軸線からの距離は、前記第2当接部に比べ、前記第4当接部の方が大きいことを特徴とする請求項1記載のカートリッジ。

【請求項3】

前記感光体ドラムの回転軸線から前記第1当接部までの距離は、前記感光体ドラムの半径に比べて大きい、

ことを特徴とする請求項2に記載のカートリッジ。

【請求項 4】

前記感光体ドラムの回転軸線から前記第2当接部までの距離は、前記感光体ドラムの半径に比べて大きい、

ことを特徴とする請求項2または3に記載のカートリッジ。

【請求項 5】

前記第1位置決め部は、所定方向へ突出した第1当接部と、前記装着方向に対して直交する断面において第1当接部とは交差する方向へ突出した第2当接部と、を有し、

前記第2位置決め部は、前記所定方向へ突出した第3当接部を有し、

前記感光体ドラムの回転軸線からの距離は、前記第1当接部に比べ、前記第3当接部の方が大きく、かつ

前記感光体ドラムの回転軸線から前記第1当接部までの距離、及び前記感光体ドラムの回転軸線から前記第2当接部までの距離は、前記感光体ドラムの半径に比べて大きい、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 6】

前記プロセス手段は、帯電手段または現像手段またはクリーニング手段であることを特徴とする請求項1ないし5のいずれか1項に記載のカートリッジ。

【請求項 7】

感光体ドラムと、前記感光体ドラムを回転可能に支持するクリーニングユニットと、前記感光体ドラムに作用する少なくとも1つのプロセス手段と、を有するカートリッジと、第1側板と、

第2側板と、

を備えた、前記感光体ドラムの回転軸線方向から前記カートリッジが着脱可能な画像形成装置であって、

前記カートリッジは、前記カートリッジの装着方向の下流側に設けられた第1位置決め部と、前記装着方向の上流側に設けられた第2位置決め部と、を備え、

前記第1側板は、前記装着方向の下流側に配置され、前記第1位置決め部を支持する第1規制部を有し、

前記第2側板は、前記装着方向の上流側に配置され、前記第2位置決め部を支持する第2規制部を有し、

前記装着方向に対して直交する断面において、所定方向における前記感光体ドラムの回転軸線から第1規制部までの距離に比べ、所定方向における前記感光体ドラムの回転軸線から前記第2規制部までの距離が大きい

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 8】

前記第1規制部は、所定方向へ延びる第1支持部と、前記装着方向に対して直交する断面において第1当接部とは直交する方向へ延びた第2支持部と、を有し、

前記第2位置決め部は、前記所定方向へ延びる第3支持部と、前記装着方向に対して直交する断面において第3支持部とは直交する方向を支持するための第4支持部と、を有し、

前記感光体ドラムの回転軸線からの距離は、前記第1支持部に比べ、前記第3支持部の方が大きく、かつ

前記感光体ドラムの回転軸線からの距離は、前記第2支持部に比べ、前記第4支持部の方が大きい

ことを特徴とする請求項7記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記第1位置決め部は、所定方向へ延びる第1支持部と、前記装着方向に対して直交する断面において第1支持部とは交差する方向へ延びた第2支持部と、を有し、

前記第2位置決め部は、前記所定方向へ延びた第3支持部を有し、

前記感光体ドラムの回転軸線からの距離は、前記第1支持部に比べ、前記第3支持部の方が大きく、かつ

前記感光体ドラムの回転軸線から前記第1支持部までの距離、及び前記感光体ドラムの回転軸線から前記第2支持部までの距離は、前記感光体ドラムの半径に比べて大きい、ことを特徴とする請求項7に記載の画像形成装置。

【請求項10】

前記第1規制部と前記第2規制部は、前記画像形成装置の装置本体に対し、前記感光体ドラムの位置を決めるための位置決め部であることを特徴とする請求項7ないし9のいずれか1項に記載の画像形成装置。