

【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30年7月5日(2018.7.5)

【公開番号】特開2016-224083(P2016-224083A)

【公開日】平成28年12月28日(2016.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-070

【出願番号】特願2015-106959(P2015-106959)

【国際特許分類】

G 03 G 21/16 (2006.01)

G 03 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/16 1 2 0

G 03 G 21/16 1 3 3

G 03 G 21/16 1 6 1

G 03 G 21/18 1 5 3

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月22日(2018.5.22)

【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】

開口を有する装置本体と、

記録媒体に画像を形成するために用いるカートリッジを取り外し可能に支持し、前記装置本体の内部に位置する内部位置と前記装置本体の外部に位置する外部位置との間を前記開口を通って移動する支持部材と、

前記開口を開閉する開閉部材と、

前記開閉部材が前記開口を開いた状態で、前記外部位置にある前記支持部材の移動を規制する移動規制部を備え、前記開閉部材と前記装置本体とを連結する連結部材と、を有し、

前記連結部材の前記移動規制部は、前記支持部材が移動しようとする方向の力を受けて前記支持部材の移動を規制することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記連結部材の移動規制部は、前記支持部材の鉛直方向上向きの移動、又は前記支持部材に装着されるカートリッジの長手方向での前記支持部材の移動を規制することを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記連結部材は、前記開閉部材もしくは前記装置本体の溝に係合する突起、前記開閉部材もしくは前記装置本体の突起に係合する溝のいずれか一方を備え、

前記開閉部材の開閉動作に伴い、前記突起が前記溝を移動することで前記連結部材が前記開閉部材の開閉動作に連動することを特徴とする請求項1又は2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記開閉部材が開いた状態で、前記突起は前記溝の端部に設けられた凹部に配置され、前記凹部は、前記連結部材の鉛直方向で上向き成分の有る動きに対し前記突起が前記溝にロックされる形状であることを特徴とする請求項3に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記開閉部材が開いた状態から前記開閉部材を閉じる方向に動かすとき、
前記突起は、前記凹部から外れることを特徴とする請求項4に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記連結部材は、前記移動規制部として、前記外部位置において前記支持部材の鉛直方向で上向きの移動を規制する第1の移動規制部を備えることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記連結部材は、前記移動規制部として、前記外部位置において前記支持部材の鉛直方向で下向きの移動を規制する第2の移動規制部を備えることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記連結部材は、前記移動規制部として、前記外部位置において前記支持部材の鉛直方向で上向きの移動を規制する第1の移動規制部を備え、

前記内部位置から前記外部位置への前記支持部材の移動方向において、前記第2の規制部は前記第1の規制部より下流側に設けられる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 9】

前記連結部材は、前記移動規制部として、前記外部位置において前記支持部材の前記内部位置と前記外部位置とを結ぶ移動方向に直交する方向の前記支持部材の移動を規制する第3の移動規制部を備えることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記装置本体は、前記外部位置において前記支持部材の前記内部位置と前記外部位置とを結ぶ移動方向の位置を規制する移動規制部を有することを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記支持部材を前記外部位置に移動させたとき、前記支持部材の後端部が前記装置本体を構成する枠体よりも前記支持部材の移動方向で下流側に位置することを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

前記支持部材を前記外部位置に移動させたとき、前記支持部材の鉛直方向で下側を前記開閉部材が支えることを特徴とする請求項1乃至11のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 13】

前記装置本体は、前記装置本体の外側で前記連結部材を保持する保持部を有し、前記保持部は前記支持部材の鉛直方向で下向きまたは上向きの移動を規制することを特徴とする請求項1乃至12のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明に係る画像形成装置は、開口を有する装置本体と、記録媒体に画像を形成するために用いるカートリッジを取り外し可能に支持し、前記装置本体の内部に位置する内部位置と前記装置本体の外部に位置する外部位置との間を前記開口を通って移動する支持部材と、前記開口を開閉する開閉部材と、前記開閉部材が前記開口を開いた状態で、前記外部位置にある前記支持部材の移動を規制する移動規制部を備え、前記開閉部材と前記装置本体とを連結する連結部材と、を有し、前記連結部材の前記移動

規制部は、前記支持部材が移動しようとする方向の力を受けて前記支持部材の移動を規制することを特徴とする。