

【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29年6月29日(2017.6.29)

【公開番号】特開2015-222386(P2015-222386A)

【公開日】平成27年12月10日(2015.12.10)

【年通号数】公開・登録公報2015-077

【出願番号】特願2014-107445(P2014-107445)

【国際特許分類】

G 03 G 21/00 (2006.01)

G 03 G 21/18 (2006.01)

G 03 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/00 3 1 8

G 03 G 15/00 5 5 6

G 03 G 15/08 5 0 4 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月16日(2017.5.16)

【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】

回動可能な回転体と、

前記回転体の軸線方向に延び、前記回転体の上に配置されるブレードと、

前記ブレードに固定され、前記軸線方向と交差する短手方向において、前記回転体側に前記ブレードが突出するように支持する支持部材と、

前記支持部材が支持される載置面を有する枠体と、

前記載置面の上に前記支持部材を介して配置し、前記枠体に固定される固定部材と、を備えたカートリッジであって、

前記支持部材は、前記軸線方向に延びる切欠き部を有し、

前記固定部材は、エネルギーが加えられることにより変形した変形部が設けられ、前記変形部と前記切欠き部とが係合することにより、前記枠体に対して前記支持部材の移動を規制する構成を有する

ことを特徴とするカートリッジ。

【請求項2】

請求項1に記載のカートリッジであって、

前記固定部材と一体的に形成され、前記回転体の軸を支持する軸受部材を有することを特徴とするカートリッジ。

【請求項3】

請求項1または2に記載のカートリッジであって、

前記変形部は、前記軸線方向において、前記切欠き部の長さより短いことを特徴とするカートリッジ。

【請求項4】

請求項1ないし3のいずれか1項に記載のカートリッジであって、

前記変形部は、前記切欠き部の前記短手方向において対向する二辺に沿って設けられている

ことを特徴とするカートリッジ。

【請求項 5】

請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載のカートリッジであって、
前記支持部材は、係合部をさらに有し、
前記枠体は、前記載置面に被係合部が設けられ、前記係合部と前記被係合部とが係合することにより、前記枠体に対して軸線方向における前記固定部材の位置決めをする
ことを特徴とするカートリッジ。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のカートリッジであって、
前記係合部と前記被係合部の一方は凸部であり、他方は前記短手方向において前記凸部の長さより短い前記凹部である
ことを特徴とするカートリッジ。

【請求項 7】

請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載のカートリッジであって、
前記回転体は、現像剤担持体であり、
前記ブレードは、前記現像剤担持体に担持された現像剤の厚さを規制する現像ブレードである
ことを特徴とするカートリッジ。

【請求項 8】

請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載のカートリッジであって、
前記回転体、感光体ドラムであり、
前記ブレードは、前記感光体ドラムの表面から現像剤を除去するクリーニングブレードである
ことを特徴とするカートリッジ。

【請求項 9】

回動可能な回転体と、
前記回転体の軸線方向に延び、前記回転体の上に配置されるブレードと、
前記ブレードに固定され、前記軸線方向と交差する短手方向において、前記回転体側に前記ブレードが突出するように支持する支持部材と、
前記支持部材が支持される載置面を有する枠体と、
前記載置面の上に前記支持部材を介して配置し、前記枠体に固定される固定部材と、
を備えたカートリッジの製造方法であって、前記支持部材の上に前記固定部材を配置し、前記枠体に前記固定部材を固定する第 1 工程と、

前記第 1 工程後、エネルギーを加えることにより、前記固定部材を変形させ、変形部を形成し、前記支持部材の前記軸線方向に延びる切欠き部と係合させ、前記枠体に対して前記支持部材の移動を規制する構成とする第 2 工程と、
を有することを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記第 2 工程において、前記変形部はレーザーにより前記固定部にエネルギーを加え、形成する
ことを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 11】

請求項 9 に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記第 2 工程において、前記変形部は熱を前記固定部材に加え、形成する
ことを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 12】

請求項 9 ないし 11 のいずれか 1 項に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記第 1 工程において、前記固定部材は前記回転体の軸を支持する軸受部材と一体的に形成され、前記軸受部材と固定部材の間で前記支持部材の移動を規制するとともに、前記

回転体の軸を支持する
ことを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 1 3】

請求項 9 ないし 1 2 のいずれか 1 項に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記変形部は、前記軸線方向において、前記切欠き部の長さより短いこと
ことを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 1 4】

請求項 9 ないし 1 3 のいずれか 1 項に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記変形部は、前記切欠き部の前記短手方向において対向する二辺に沿って設けられて
いる
ことを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 1 5】

請求項 9 ないし 1 4 のいずれか 1 項に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記枠体の前記載置面の上に前記支持部材を配置し、前記枠体の前記載置面に設けられ
た被係合部と、前記支持部材の係合部とを係合させ、前記枠体に対して軸線方向における
前記固定部材の位置決めをする第 3 工程をさらに有し、
前記第 3 工程後、前記第 1 工程を行う

ことを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記係合部と前記被係合部の一方は凸部であり、他方は前記短手方向において前記凸部
の長さより短い前記凹部である
ことを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 1 7】

請求項 9 ないし 1 6 のいずれか 1 項に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記回転体は、現像剤担持体であり、
前記ブレードは、前記現像剤担持体に担持された現像剤の厚さを規制する現像ブレード
である
ことを特徴とするカートリッジの製造方法。

【請求項 1 8】

請求項 9 ないし 1 6 のいずれか 1 項に記載のカートリッジの製造方法であって、
前記回転体、感光体ドラムであり、
前記ブレードは、前記感光体ドラムの表面から現像剤を除去するクリーニングブレード
である
ことを特徴とするカートリッジの製造方法。