

【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 19 年 6 月 14 日 (2007.6.14)

【公開番号】特開 2005-316113 (P2005-316113A)

【公開日】平成 17 年 11 月 10 日 (2005.11.10)

【年通号数】公開・登録公報 2005-044

【出願番号】特願 2004-133749 (P2004-133749)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/10 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/10 1 1 2

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 4 月 24 日 (2007.4.24)

【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】

液体現像剤を担持する現像剤担持体と、
表面に凹部を有し、該凹部に保持された液体現像剤を前記現像剤担持体に供給すること
に用いられ、中心軸を中心として回転可能な現像剤供給部材と、
液体現像剤を収容する現像剤収容体と、を有し、
前記凹部の、前記中心軸の軸方向に直交する直交面と交わる断面、
の開口部側の幅が、該断面の底部側の幅よりも大きいことを特徴とする現像装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の現像装置において、
前記現像剤供給部材は、現像剤供給ローラであることを特徴とする現像装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の現像装置において、
液体現像剤の液面が、前記中心軸を通る水平面よりも鉛直方向上方に位置していること
を特徴とする現像装置。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の現像装置において、
液体現像剤の液面が、予め設定された設定位置よりも鉛直方向上方に位置する場合にの
み、動作可能であり、
前記設定位置は、前記中心軸を通る水平面よりも鉛直方向上方に位置することを特徴と
する現像装置。

【請求項 5】

請求項 2 乃至請求項 4 のいずれかに記載の現像装置において、
前記現像剤供給ローラの表面に設けられた総ての前記凹部の、任意の前記断面について
、
該断面の開口部側の幅が、該断面の底部側の幅よりも大きいことを特徴とする現像装置
。

【請求項 6】

請求項 2 乃至請求項 5 のいずれかに記載の現像装置において、
前記現像剤供給ローラは、表面に、

複数の穴部、又は、前記中心軸の軸方向に沿う複数の溝、
を有することを特徴とする現像装置。

【請求項 7】

請求項 2 乃至請求項 6 のいずれかに記載の現像装置において、
前記現像剤供給ローラの前記表面に当接して、該現像剤供給ローラ上の液体现像剤の量を規制するための規制部材を有することを特徴とする現像装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれかに記載の現像装置において、
前記液体现像剤は、常温で不揮発性を有する不揮発性液体现像剤であることを特徴とする現像装置。

【請求項 9】

液体现像剤を担持する現像剤担持体と、
液体现像剤を前記現像剤担持体に供給する中心軸を中心として回転可能な、表面に溝を有する現像剤供給部材と、
液体现像剤を収容する現像剤収容体と、を有し、
前記溝の、開口部側の幅が底部側の幅よりも大きいことを特徴とする現像装置。

【請求項 10】

潜像を担持する像担持体と、
液体现像剤を担持する現像剤担持体と、表面に凹部を有し、該凹部に保持された液体现像剤を前記現像剤担持体に供給することに用いられ、中心軸を中心として回転可能な現像剤供給部材と、液体现像剤を収容するための現像剤収容体と、を有する現像装置と、
を備えた画像形成装置であって、
前記凹部の、前記中心軸の軸方向に直交する直交面と交わる断面、
の開口部側の幅が、該断面の底部側の幅よりも大きいことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 11】

コンピュータ、及び、
このコンピュータに接続可能な画像形成装置であって、潜像を担持するための像担持体と、液体现像剤を担持する現像剤担持体と、表面に凹部を有し、該凹部に保持された液体现像剤を前記現像剤担持体に供給することに用いられ、中心軸を中心として回転可能な現像剤供給部材と、液体现像剤を収容するための現像剤収容体と、
を有する現像装置と、を備えた画像形成装置、
を有する画像形成システムであり、
前記凹部の、前記中心軸の軸方向に直交する直交面と交わる断面、
の開口部側の幅が、該断面の底部側の幅よりも大きいことを特徴とする画像形成システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

主たる本発明は、液体现像剤を担持する現像剤担持体と、表面に凹部を有し、該凹部に保持された液体现像剤を前記現像剤担持体に供給することに用いられ、中心軸を中心として回転可能な現像剤供給部材と、液体现像剤を収容する現像剤収容体と、を有し、前記凹部の、前記中心軸の軸方向に直交する直交面と交わる断面、の開口部側の幅が、該断面の底部側の幅よりも大きいことを特徴とする現像装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

液体现像剤を担持する現像剤担持体と、表面に凹部を有し、該凹部に保持された液体现像剤を前記現像剤担持体に供給することに用いられ、中心軸を中心として回転可能な現像剤供給部材と、液体现像剤を収容する現像剤収容体と、を有し、前記凹部の、前記中心軸の軸方向に直交する直交面と交わる断面、の開口部側の幅が、該断面の底部側の幅よりも大きいことを特徴とする現像装置。

かかる現像装置によれば、画質の劣化を適切に防止することが可能となる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、液体现像剤を担持する現像剤担持体と、液体现像剤を前記現像剤担持体に供給する中心軸を中心として回転可能な、表面に溝を有する現像剤供給部材と、液体现像剤を収容する現像剤収容体と、を有し、前記溝の、開口部側の幅が底部側の幅よりも大きいことを特徴とする現像装置も実現可能である。

かかる現像装置によれば、画質の劣化を適切に防止することが可能となる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、潜像を担持する像担持体と、液体现像剤を担持する現像剤担持体と、表面に凹部を有し、該凹部に保持された液体现像剤を前記現像剤担持体に供給することに用いられ、中心軸を中心として回転可能な現像剤供給部材と、液体现像剤を収容するための現像剤収容体と、を有する現像装置と、を備えた画像形成装置であって、前記凹部の、前記中心軸の軸方向に直交する直交面と交わる断面、の開口部側の幅が、該断面の底部側の幅よりも大きいことを特徴とする画像形成装置も実現可能である。

かかる画像形成装置によれば、画質の劣化を適切に防止することが可能となる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、コンピュータ、及び、このコンピュータに接続可能な画像形成装置であって、潜像を担持するための像担持体と、液体现像剤を担持する現像剤担持体と、表面に凹部を有し、該凹部に保持された液体现像剤を前記現像剤担持体に供給することに用いられ、中心軸を中心として回転可能な現像剤供給部材と、液体现像剤を収容するための現像剤収容体と、を有する現像装置と、を備えた画像形成装置、を有する画像形成システムであり、前記凹部の、前記中心軸の軸方向に直交する直交面と交わる断面、の開口部側の幅が、該断面の底部側の幅よりも大きいことを特徴とする画像形成システムも実現可能である。

かかる画像形成システムによれば、画質の劣化を適切に防止することが可能となる。