

【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26年3月13日(2014.3.13)

【公開番号】特開2012-163584(P2012-163584A)

【公開日】平成24年8月30日(2012.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2012-034

【出願番号】特願2011-21462(P2011-21462)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/09 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/09 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月29日(2014.1.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

本発明の現像装置は、現像剤を担持する現像剤担持体と、前記現像剤担持体の内側に配置され、外周面に異なる複数の磁極を備えた磁性部材とを備えたものである。そして、前記磁性部材の前記軸線方向と直交する断面で、前記磁性部材の軸線方向中央部における外周面において、一方の極性となる磁極が占める割合の方が、他方の極性となる磁極が占める割合よりも大きく、前記磁性部材の軸線方向中央部側よりも端部側の方が、前記磁性部材が占める空間に対する前記一方の極性の磁極が占める空間の割合が小さい。

【手続補正 2】

【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】

現像剤を担持する現像剤担持体と、
前記現像剤担持体の内側に配置され、外周面に異なる複数の磁極を備えた磁性部材と、
を備えた現像装置であって、
前記磁性部材の前記軸線方向と直交する断面で、前記磁性部材の軸線方向中央部における外周面において、一方の極性となる磁極が占める割合の方が、他方の極性となる磁極が占める割合よりも大きく、

前記磁性部材の軸線方向中央部側よりも端部側の方が、前記磁性部材が占める空間に対する前記一方の極性の磁極が占める空間の割合が小さいことを特徴とする現像装置。

【請求項 2】

前記磁性部材の軸線方向の端部において、前記磁性部材の軸中心側の体積が、前記磁性部材の軸線方向中央部よりも小さいことを特徴とする請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 3】

前記磁性部材は、中心を貫通させた支持シャフトの周囲に、外表面に前記一方の極性を有する第 1 マグネットピースと、外表面に前記他方の極性を有する第 2 マグネットピースと、を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の現像装置。

【請求項 4】

前記磁性部材の軸線方向中央部よりも端部の方が、前記磁性部材が占める空間に対する前記他方の極性の磁極が占める空間の割合が大きいことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の現像装置。

【請求項 5】

現像剤を担持する現像剤担持体と、

前記現像剤担持体の内側に配置され、外周面に異なる複数の磁極を備えた磁性部材と、
を備えた現像装置であって、

前記磁性部材の軸線上において、前記磁性部材の端部から外側に向かって最終的にゼロに向かって収束する極性を一の極性としたとき、

前記磁性部材の軸線方向中央部側よりも端部側の方が、前記磁性部材が占める空間に対する前記一の極性の磁極が占める空間の割合が小さいことを特徴とする現像装置。

【請求項 6】

前記磁性部材の軸線方向の端部において、前記磁性部材の軸中心側の体積が、前記磁性部材の軸線方向中央部よりも小さいことを特徴とする請求項 5 に記載の現像装置。

【請求項 7】

前記磁性部材は、中心を貫通させた支持シャフトの周囲に、外表面に前記一の極性を有する第 1 マグネットピースと、外表面に他の磁極を有する第 2 マグネットピースと、を備えることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の現像装置。

【請求項 8】

前記磁性部材の軸線方向中央部側よりも端部側の方が、前記磁性部材が占める空間に対する他の極性の磁極が占める空間の割合が大きいことを特徴とする請求項 5 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の現像装置。