

【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20年11月20日(2008.11.20)

【公開番号】特開2007-121397(P2007-121397A)

【公開日】平成19年5月17日(2007.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2007-018

【出願番号】特願2005-309651(P2005-309651)

【国際特許分類】

G 03 G 15/10 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/10 1 1 2

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月3日(2008.10.3)

【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】

現像剤貯蔵部に貯蔵されたトナー粒子とキャリア液を含む液体現像剤を現像剤供給部で弹性層を有する現像剤担持体に供給する供給工程と、

前記現像剤担持体に供給された前記液体現像剤を電界印加手段でコンパクションバイアスを印加するバイアス印加工程と、

バイアス印加された前記液体現像剤に現像バイアスを印加して像担持体に現像する現像工程と、

現像工程後、前記現像剤担持体に残留した液体現像剤を、前記現像剤担持体に当接した現像剤担持体クリーニングブレードの当接力により前記現像剤担持体に生じた凸変形部を通過させた後に、前記現像剤担持体クリーニングブレードで除去するクリーニング工程と

、
を有することを特徴とする現像方法。

【請求項2】

前記電界印加手段は、前記現像剤担持体に当接するローラであり、前記コンパクションバイアスは、前記トナー粒子の帯電極性と同極性であり、前記現像バイアスよりも大きい電圧である請求項1に記載の現像方法。

【請求項3】

前記現像剤担持体クリーニングブレードで除去された液体現像剤は、前記現像剤貯蔵部に戻され、使用される請求項1または2に記載の現像方法。

【請求項4】

前記現像剤担持体の断面からみたとき、

前記現像剤担持体クリーニングブレードと前記現像剤担持体との接触部を通る該現像剤担持体の接線と、前記現像剤担持体クリーニングブレードの該現像剤担持体との接触面とがなす角、

前記接線と、前記凸変形部の前記現像剤担持体クリーニングブレードとの対向面とのなす角とが、

>

の関係を有する請求項1ないし3のいずれか1項に記載の現像方法。

【請求項5】

前記は、6～30°である請求項4に記載の現像方法。

【請求項6】

請求項1から5のいずれかの現像方法で現像を行うことを特徴とする現像装置。

【請求項7】

像担持体を帯電部で帯電する帯電工程と、

帯電された前記像担持体を露光して潜像を形成する露光工程と、

現像剤貯蔵部に貯蔵されたトナー粒子とキャリア液を含む液体現像剤を現像剤供給部材で弹性層を有する現像剤担持体に供給し、前記現像剤担持体に供給された前記液体現像剤を電界印加手段でコンパクションバイアスを印加し、バイアス印加された前記液体現像剤を現像バイアスを印加して前記像担持体に現像する現像工程と、

現像工程後、前記現像剤担持体に残留した液体現像剤を、前記現像剤担持体に当接した現像剤担持体クリーニングブレードの当接力により前記現像剤担持体に生じた凸変形部を通過させた後に、前記現像剤担持体クリーニングブレードで除去するクリーニング工程と、

を有することを特徴とする画像形成方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】現像方法、現像装置及び画像形成方法