

【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21年11月5日(2009.11.5)

【公開番号】特開2008-83474(P2008-83474A)

【公開日】平成20年4月10日(2008.4.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-014

【出願番号】特願2006-264320(P2006-264320)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

G 03 G 15/02 (2006.01)

G 03 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 303

G 03 G 15/02 102

G 03 G 15/08 501C

G 03 G 15/08 507X

G 03 G 15/08 507L

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月17日(2009.9.17)

【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】

潜像を保持する像保持体と、

交流成分を持った帶電電圧で前記像保持体を帶電する帶電装置と、

現像位置で前記像保持体に供給するための現像剤を保持し、表面で軸方向に溝が形成されたロールと、

を有し、

前記帶電電圧の交流成分の周波数をf1、

前記現像位置を1秒間に通過する前記溝の数をf2、

前記像保持体の周速をV1(m m / s)

とすると、

$V1 / | f1 - f2 | = 0.5 \text{ (m m)}$

の関係を満たすようにf1及びf2が設定された画像形成装置。

【請求項2】

潜像を保持する像保持体と、

交流成分を持った現像電圧が印加され、現像位置で前記像保持体に供給するための現像剤を保持し、表面で軸方向に溝が形成されたロールと、

を有し、

前記現像電圧の交流成分の周波数をf3、

前記現像位置を1秒間に通過する前記溝の数をf2、

前記像保持体の周速をV1(m m / s)

とすると、

$V1 / | f3 - f2 | = 0.5 \text{ (m m)}$

の関係を満たすようにf2及びf3が設定された画像形成装置。

【請求項3】

トナーと、形状係数が120以下のキャリアとからなる現像剤を用いる請求項1又は2記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記キャリアは、重合キャリア又は樹脂コートキャリアからなる請求項3記載の画像形成装置。

【請求項5】

潜像を保持する像保持体を、交流成分を持った帯電電圧で帯電する帯電工程と、
現像位置で前記像保持体に供給するための現像剤を保持し、表面で軸方向に溝が形成されたロールで、前記像保持体が保持する潜像を現像する現像工程と、
を有し、

前記帯電電圧の交流成分の周波数をf1、

前記現像位置を1秒間に通過する前記溝の数をf2、

前記像保持体の周速をV1 (mm/s)

とすると、

V1 / | f1 - f2 | = 0.5 (mm)

の関係を満たすようにf1及びf2を設定する画像形成方法。

【請求項6】

像保持体が保持する潜像を、交流成分を持った現像電圧が印加され、現像位置で前記像保持体に供給するための現像剤を保持し、表面で軸方向に溝が形成されたロールで現像する現像工程を有し、

前記現像電圧の交流成分の周波数をf3、

前記現像位置を1秒間に通過する前記溝の数をf2、

前記像保持体の周速をV1 (mm/s)

とすると、

V1 / | f3 - f2 | = 0.5 (mm)

の関係を満たすようにf2及びf3を設定する画像形成方法。

【請求項7】

トナーと、形状係数が120以下のキャリアとからなる現像剤を用いる請求項5又は6記載の画像形成方法。

【請求項8】

前記キャリアは、重合キャリア又は樹脂コートキャリアからなる請求項7記載の画像形成方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

請求項1に係る本発明は、潜像を保持する像保持体と、交流成分を持った帯電電圧で前記像保持体を帯電する帯電装置と、現像位置で前記像保持体に供給するための現像剤を保持し、表面で軸方向に溝が形成されたロールと、を有し、前記帯電電圧の交流成分の周波数をf1、前記現像位置を1秒間に通過する前記溝の数をf2、前記像保持体の周速をV1 (mm/s) とすると、

V1 / | f1 - f2 | = 0.5 (mm)

の関係を満たすように f_1 及び f_2 が設定された画像形成装置である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【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】

請求項2に係る本発明は、潜像を保持する像保持体と、交流成分を持った現像電圧が印加され、現像位置で前記像保持体に供給するための現像剤を保持し、表面で軸方向に溝が形成されたロールと、を有し、前記現像電圧の交流成分の周波数を f_3 、前記現像位置を1秒間に通過する前記溝の数を f_2 、前記像保持体の周速を V_1 (mm/s) とすると、
 $V_1 / | f_3 - f_2 | = 0.5$ (mm)

の関係を満たすように f_2 及び f_3 が設定された画像形成装置である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項3に係る本発明は、トナーと、形状係数が120以下のキャリアとからなる現像剤を用いる請求項1又は2記載の画像形成装置である。

【手続補正7】

【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】

請求項4に係る本発明は、前記キャリアは、重合キャリア又は樹脂コートキャリアからなる請求項3記載の画像形成装置である。

請求項5に係る本発明は、潜像を保持する像保持体を、交流成分を持った帶電電圧で帶電する帶電工程と、現像位置で前記像保持体に供給するための現像剤を保持し、表面で軸方向に溝が形成されたロールで、前記像保持体が保持する潜像を現像する現像工程と、を有し、前記帶電電圧の交流成分の周波数を f_1 、前記現像位置を1秒間に通過する前記溝の数を f_2 、前記像保持体の周速を V_1 (mm/s) とすると、
 $V_1 / | f_1 - f_2 | = 0.5$ (mm)

の関係を満たすように f_1 及び f_2 を設定する画像形成方法である。

請求項6に係る本発明は、像保持体が保持する潜像を、交流成分を持った現像電圧が印加され、現像位置で前記像保持体に供給するための現像剤を保持し、表面で軸方向に溝が形成されたロールで現像する現像工程を有し、前記現像電圧の交流成分の周波数を f_3 、前記現像位置を1秒間に通過する前記溝の数を f_2 、前記像保持体の周速を V_1 (mm/s) とすると、
 $V_1 / | f_3 - f_2 | = 0.5$ (mm)

の関係を満たすように f_2 及び f_3 を設定する画像形成方法である。

請求項7に係る本発明は、トナーと、形状係数が120以下のキャリアとからなる現像剤を用いる請求項5又は6記載の画像形成方法である。

請求項 8 に係る本発明は、前記キャリアは、重合キャリア又は樹脂コートキャリアからなる請求項 7 記載の画像形成方法である。