

【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1月19日(2017.1.19)

【公開番号】特開2014-123120(P2014-123120A)

【公開日】平成26年7月3日(2014.7.3)

【年通号数】公開・登録公報2014-035

【出願番号】特願2013-253747(P2013-253747)

【国際特許分類】

G 03 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/08 504 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月2日(2016.12.2)

【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】

トナーの供給をその中に格納するチャンバーに定する筐体と、
前記チャンバー内に配置され、縦軸の周りを回転して現像剤ローラの表面上のトナーを現像領域に搬送するよう設定された現像剤ローラと、
前記現像剤ローラの前記表面と接触するよう設定された少なくとも1つの曲面部を有する帯電/調量ブレードであって、前記少なくとも1つの曲面部が、前記ブレードと前記現像剤ローラの表面との間に調整可能接触ニップを形成し、前記少なくとも1つの曲面部が、前記現像剤ローラの表面上のトナーを摩擦帶電させるよう設定される、帯電/調量ブレードと、を含み、
前記少なくとも1つの曲面部は、前記現像剤ローラの表面の周りに形成されている、
現像剤装置。

【請求項2】

前記帯電/調量ブレードが突出し部をさらに含み、前記突出し部が前記帯電/調量ブレードの前記少なくとも1つの曲面部により形成される前記調整可能接触ニップに入るトナーの量を制御するよう設定される、請求項1に記載の現像剤装置。

【請求項3】

前記現像剤ローラのサイズによって、前記少なくとも1つの曲面部により形成される前記調整可能接触ニップが調整される、請求項2に記載の現像剤装置。

【請求項4】

前記トナーの種類によって、前記少なくとも1つの曲面部により形成される前記調整可能接触ニップが調整される、請求項2に記載の現像剤装置。

【請求項5】

前記帯電/調整ブレードによって前記トナーに生成される所定の摩擦帶電によって、前記少なくとも1つの曲面部により形成される前記調整可能接触ニップが調整される、請求項4に記載の現像剤装置。

【請求項6】

前記少なくとも1つの曲面部の接触角度は、前記現像剤ローラのサイズによって決定される、請求項2に記載の現像剤装置。

【請求項7】

前記少なくとも1つの曲面部が、前記チャンバー内の所定の位置で、前記現像剤ローラ上のトナーと接触できるように、前記帯電／調量ブレードが前記チャンバー内に配置される、請求項2に記載の現像剤装置。

【請求項8】

前記チャンバー内に配置され、前記現像剤ローラと同じ方向に縦軸の回りを回転するように設定された供給ローラを更に含み、

前記供給ローラは、前記突出し部にて前記現像剤ローラにトナーを供給するように設定されている、請求項7に記載の現像剤装置。

【請求項9】

前記現像剤ローラの回転速度に応じて、前記調整可能接触ニップが増加する、請求項2に記載の現像剤装置。

【請求項10】

前記帯電／調整ブレードは金属である、請求項2に記載の現像剤装置。

【請求項11】

トナーは乳化凝集トナーである、請求項1に記載の現像剤装置。

【請求項12】

前記現像剤ローラに接触する感光体を更に含み、

前記感光体は、前記現像剤ローラの回転とは反対方向に縦軸の回りを回転し、前記現像領域内で、前記現像剤ローラから前記感光体の表面にトナーを受け取るように設定されている、請求項1に記載の現像剤装置。

【請求項13】

クリーニング筐体を更に含む、請求項12に記載の現像剤装置。

【請求項14】

前記クリーニング筐体は、前記感光体に接触するクリーナブレードを含み、

前記クリーナブレードは、前記感光体に付着するトナーを除去するように設定されている、請求項13に記載の現像剤装置。

【請求項15】

前記クリーニング筐体は、前記感光体に近接する帯電部材を更に含み、

前記帯電部材は、前記感光体上に所定の電荷を生成するように設定されている、請求項14に記載の現像剤装置。

【請求項16】

現像剤装置であって、

トナーの供給をその中に格納するチャンバーに定する筐体と、

前記チャンバー内に配置され、縦軸の周りを回転して現像剤ローラの表面上のトナーを現像領域に搬送するよう設定された現像剤ローラと、を含む現像剤装置と、

前記現像剤ローラの前記表面と接触するよう設定された少なくとも1つの曲面部を有する帯電／調量ブレードであって、前記少なくとも1つの曲面部が、前記ブレードと前記現像剤ローラの表面との間に調整可能接触ニップを形成し、前記少なくとも1つの曲面部が、前記現像剤ローラの表面上のトナーを摩擦帶電させるよう設定され、前記少なくとも1つの曲面部が、前記現像剤ローラの表面の周りに形成されている、帯電／調量ブレードと、

前記現像剤ローラと接触する感光体であって、縦軸の周りを回転し、前記現像領域内で、前記現像剤ローラから感光体に表面にトナーを受け取るよう設定された感光体と、

前記感光体と近接する帯電部材であって、前記感光体上に所定の電荷を生成するよう設定された帯電部材と、

前記感光体と接触する転写ベルトであって、前記感光体上に形成されたトナーの画像を受け取り、前記画像を出力媒体に転写するよう設定された転写ベルトと、を含む印刷システム。

【請求項17】

前記帯電／調量ブレードが突出し部をさらに含み、前記突出し部が前記帯電／調量ブレ

ードの前記少なくとも 1 つの曲面部により形成される前記調整可能接触ニップに入るトナーの量を制御するよう設定される、請求項 1 6 に記載の印刷システム。

【請求項 1 8】

現像剤装置と動作可能に連動する帯電 / 調量ブレードであって、
前記現像剤装置の筐体の内側に動作可能に連結する剛性ホルダーと、

前記筐体の前記内側に配置される現像剤ローラの部分の周りに調整可能接触ニップを形成する曲面部であって、前記現像剤ローラの表面上のトナーを摩擦帯電させるよう設定され、前記現像剤ローラの表面の周りに形成された曲面部と、を含む帯電 / 調量ブレード。

【請求項 1 9】

前記調整可能接触ニップに入るトナーの量を制御するよう設定された突出し部であって、前記現像剤ローラの回転速度に応じて、前記調整可能接触ニップが増加する、突出し部をさらに含む請求項 1 8 に記載の帯電 / 調量ブレード。

【請求項 2 0】

前記現像剤ローラの回転速度に応じて、前記調整可能接触ニップが増加する、請求項 1 9 に記載の帯電 / 調量ブレード。