

【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 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/08 5 0 4 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画定する筐体と、
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帯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帯電によって、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画定する筐体と、

前記チャンバー内に配置され、縦軸の回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帯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、縦軸の回りを回転し、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

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に設定される、請求項 １６ に記載の印刷システム。

【請求項 １８】

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 １９】

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に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 １８ に記載の帯電／調量ブレード。

【請求項 ２０】

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 １９ に記載の帯電／調整ブレード。