

【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】令和 5 年 3 月 27 日(2023.3.27)

【国際公開番号】WO2022/014534
【出願番号】特願 2022-536347(P2022-536347)
【国際特許分類】
G 0 3 G 1 5 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)
【 F I 】
G 0 3 G 1 5 / 0 8 2 2 6

10

【手続補正書】
【提出日】令和 3 年 10 月 20 日(2021.10.20)
【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】

20

非磁性一成分のトナーを収容する現像ハウジングと、
円筒形状を有する弾性体からなり、前記現像ハウジングに回転可能に支持され、所定の感光体ドラムに現像ニップ部において対向して配置され、周面に前記トナーを担持する現像ローラーと、

円筒形状を有する発泡弾性体からなり、前記現像ハウジングに回転可能に支持され、前記現像ローラーの周面に当接することで前記現像ローラーとの間で供給ニップ部を形成し、前記現像ローラーに前記トナーを供給する一方、前記現像ローラーから前記トナーを回収する、供給ローラーと、

前記供給ニップ部よりも前記現像ローラーの回転方向下流側で前記現像ローラーの周面に当接し、前記現像ローラー上の前記トナーの厚さを規制する層厚規制部材と、

30

を備え、

前記層厚規制部材が前記現像ローラーに当接していない状態において当該層厚規制部材を前記現像ローラーの軸方向から見た場合、前記層厚規制部材は、

前記現像ハウジングに固定される直線状の固定端部と、

前記固定端部から直線的に延びる基端側直線部と、

前記固定端部とは反対側で前記層厚規制部材の自由端を形成する、直線的に延びる先端側直線部と、

前記基端側直線部と前記先端側直線部とを接続するように互いに連続する 2 個の円弧部であって、当該 2 個の円弧部の曲率半径が前記先端側直線部に近いほど小さく設定されている、2 個の円弧部と、

40

からなる形状を有し、

前記層厚規制部材が前記現像ローラーに当接した状態においては、前記基端側直線部が、前記固定端部に対して前記現像ローラーの回転方向上流側に屈曲するように変形し、前記 2 個の円弧部の境界部分を含む領域が前記現像ローラーの周面に面状に当接し、前記先端側直線部が前記現像ローラーの周面から離れる方向に向かって直線的に延びる、
現像装置。

【請求項 2】

(削除)

【請求項 3】

(削除)

50

【請求項 4】

前記層厚規制部材の前記現像ローラーへの押圧荷重は、 $40 \sim 50 \text{ N/m}$ であることを特徴とする請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 5】

前記層厚規制部材が前記現像ローラーに当接していない状態において当該層厚規制部材を前記現像ローラーの軸方向から見た場合、前記複数の円弧部はクロソイド曲線を形成している、請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 6】

前記層厚規制部材は、JIS G 4313 に規定される SUS 301 - CSP に $3/4 \cdot H$ 、 H および EH のうちのいずれかの調質処理が施されたもの、または、JIS G 4313 に規定される SUS 304 - CSP に $3/4 \cdot H$ および H のうちのいずれかの調質処理が施されたものから構成される、請求項 1 に記載の現像装置。

10

【請求項 7】

前記トナーの 95 における溶融粘度 ($\text{Pa} \cdot \text{s}$) が 10000 以上 200000 以下の範囲に設定されている、請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の現像装置と、

表面に静電潜像が形成され、前記現像ローラーから前記トナーが供給される感光体ドラムと、を備える画像形成装置。

20

30

40

50