

【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11月10日(2023.11.10)

【公開番号】特開2022-76372(P2022-76372A)

【公開日】令和4年5月19日(2022.5.19)

【年通号数】公開公報(特許)2022-088

【出願番号】特願2020-186758(P2020-186758)

【国際特許分類】

G 03 G 21/16(2006.01)

10

G 03 G 15/00(2006.01)

G 03 G 15/16(2006.01)

【F I】

G 03 G 21/16 147

G 03 G 15/00 657

G 03 G 15/16

【手続補正書】

【提出日】令和5年11月1日(2023.11.1)

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】

感光体と、

前記感光体を帯電させる帯電部材と、

前記感光体の表面に光を照射して静電潜像を形成する露光部材と、

前記静電潜像に現像剤を供給して現像剤像を形成する現像部材と、

前記現像剤像を被転写体に転写する転写部材と、

30

前記感光体から前記被転写体に前記現像剤像が転写される際に前記被転写体を移動させる移動部材と、

第1ギアが設けられた軸を有するモータと、

前記第1ギアと噛み合う第2ギアを含み、前記モータの駆動力を前記感光体に伝達する第1駆動伝達部と、

前記第1ギアと噛み合う第3ギアを含み、前記モータの駆動力を前記移動部材に伝達する第2駆動伝達部と、

を備え、

前記感光体の回転方向において前記露光部材により光が照射される位置を露光位置、前記転写部材により前記現像剤像が前記被転写体に転写される位置を転写位置とし、前記第2ギアの回転中心と前記第1ギアの回転中心と前記第3ギアの回転中心との成す角度を〔rad〕とし、画像形成時ににおける前記第1ギアの回転方向と反対の方向をの正の方向とする場合、画像形成時に前記感光体が前記露光位置から前記転写位置まで回転するときの前記モータの回転量は、nを自然数として $2n + [rad]$ であり、 $0 < n < [rad]$ の関係が満たされることを特徴とする画像形成装置。

40

【請求項2】

感光体と、

前記感光体を帯電させる帯電部材と、

前記感光体の表面に光を照射して静電潜像を形成する露光部材と、

50

前記静電潜像に現像剤を供給して現像剤像を形成する現像部材と、
 前記現像剤像を被転写体に転写する転写部材と、
 前記感光体から前記被転写体に前記現像剤像が転写される際に前記被転写体を移動させる移動部材と、
 第1ギアが設けられた軸を有するモータと、
 前記第1ギアと噛み合う第2ギアを含み、前記モータの駆動力を前記感光体に伝達する第1駆動伝達部と、
 前記第1ギアと噛み合う第3ギアを含み、前記モータの駆動力を前記移動部材に伝達する第2駆動伝達部と、
 を備え、

10

前記感光体の回転方向において前記露光部材により光が照射される位置を露光位置、前記転写部材により前記現像剤像が前記被転写体に転写される位置を転写位置とし、前記第2ギアの回転中心と前記第1ギアの回転中心と前記第3ギアの回転中心との成す角度を $[r \text{ a d}]$ とし、画像形成時ににおける前記第1ギアの回転方向と反対の方向を \rightarrow の正の方向とする場合、画像形成時に前記感光体が前記露光位置から前記転写位置まで回転するときの前記モータの回転量は、nを自然数として $2n + [r \text{ a d}]$ であり、 $- < 0$ の関係が満たされることを特徴とする画像形成装置。

【請求項3】

$= (- \dots) / 2$ であることを特徴とする請求項1又は2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

$-3/4 < \dots < 3/4$ の関係を満たすことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像形成装置。

20

【請求項5】

$= \pm \dots / 3$ であることを特徴とする請求項4に記載の画像形成装置。

【請求項6】

スラスト方向において、前記第2ギアが前記第1ギアに対して噛み合う位置と、前記第3ギアが前記第1ギアに対して噛み合う位置は、同じであることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記被転写体はシートであることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

30

【請求項8】

前記被転写体は、前記感光体から前記現像剤像が転写され、転写された前記現像剤像がシートに転写される中間転写体であることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

40

上記目的を達成するための本発明に係る画像形成装置の代表的な構成は、感光体と、前記感光体を帯電させる帯電部材と、前記感光体の表面に光を照射して静電潜像を形成する露光部材と、前記静電潜像に現像剤を供給して現像剤像を形成する現像部材と、前記現像剤像を被転写体に転写する転写部材と、前記感光体から前記被転写体に前記現像剤像が転写される際に前記被転写体を移動させる移動部材と、第1ギアが設けられた軸を有するモータと、前記第1ギアと噛み合う第2ギアを含み、前記モータの駆動力を前記感光体に伝達する第1駆動伝達部と、前記第1ギアと噛み合う第3ギアを含み、前記モータの駆動力を前記移動部材に伝達する第2駆動伝達部と、を備え、前記感光体の回転方向において前記露光部材により光が照射される位置を露光位置、前記転写部材により前記現像剤像が前記転写位置を転写位置とし、前記第2ギアの回転中心と前記第1ギアの回転中心と前記第3ギアの回転中心との成す角度を $[r \text{ a d}]$ とし、画像形成時ににおける前記第1ギアの回転方向と反対の方向を \rightarrow の正の方向とする場合、画像形成時に前記感光体が前記露光位置から前記転写位置まで回転するときの前記モータの回転量は、nを自然数として $2n + [r \text{ a d}]$ であり、 $- < 0$ の関係が満たされることを特徴とする画像形成装置。

50

記被転写体に転写される位置を転写位置とし、前記第2ギアの回転中心と前記第1ギアの回転中心と前記第3ギアの回転中心との成す角度を [rad] とし、画像形成時ににおける前記第1ギアの回転方向と反対の方向を の正の方向とする場合、画像形成時に前記感光体が前記露光位置から前記転写位置まで回転するときの前記モータの回転量は、nを自然数として $2n + [rad]$ であり、 $0 < \theta < -\pi$ の関係が満たされることを特徴とする。

10

20

30

40

50