

【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6年6月7日(2024.6.7)

【公開番号】特開2022-191700(P2022-191700A)

【公開日】令和4年12月28日(2022.12.28)

【年通号数】公開公報(特許)2022-240

【出願番号】特願2021-100083(P2021-100083)

【国際特許分類】

G 03 G 21/00 (2006.01)

10

【F I】

G 03 G 21/00 530

【手続補正書】

【提出日】令和6年5月29日(2024.5.29)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

記録材に画像を形成する画像形成装置であつて、

第一感光体と、

第二感光体と、

前記第一感光体へトナーを供給しトナー像を形成する第一現像ユニットと、

前記第二感光体へトナーを供給しトナー像を形成する第二現像ユニットと、

第一ファンと、第二ファンと、吸気口に連通する空間が内部に形成された本体ダクトと

を有する吸気ユニットと、を備え、

前記本体ダクトは、第一連通口が形成された第一側面部と、前記第一側面部に対向し、

第二連通口が形成された第二側面部と、を有し、

前記第一ファンは、前記第一連通口に設けられ、

前記第二ファンは、前記第二連通口に設けられ、

前記吸気ユニットは、前記第一ファン及び前記第二ファンの動作に応じて、前記吸気口

から前記本体ダクトの内部の空間に吸気された空気を、前記第一連通口を通して前記第一

現像ユニットへ送り、かつ、前記第二連通口を通して前記第二現像ユニットへ送る、

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第一連通口と前記第二連通口とは、前記第一側面部と前記第二側面部との対向する対向方向に沿って見たときに、互いに重ならないように形成されている、

ことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

40

【請求項3】

前記第一連通口と前記第一現像ユニットとの間で流路を形成する側部ダクトをさらに備える、

ことを特徴とする請求項1又2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記第一側面部には、前記第一連通口として、複数の連通口が形成され、

前記側部ダクトは、前記複数の連通口に対応した複数の流路を形成する、

ことを特徴とする請求項3に記載の画像形成装置。

【請求項5】

50

前記第一感光体を帯電させるための帯電ユニットをさらに備え、
 前記吸気ユニットは第三ファンをさらに有し、
 前記第一連通口が形成された第一側面部には、さらに第三連通口が形成されており、
 前記第三ファンは、前記第三連通口に設けられ、
 前記側部ダクトは、
 前記第一連通口から前記第一現像ユニットへ通じる第一流路と、
 前記第三連通口から前記帯電ユニットへ通じる第二流路と、を形成する、
 ことを特徴とする請求項3又は4に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記第一側面部と前記第二側面部の間隔は、20mm以上50mm以下である、
 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。

10

【請求項7】

前記第一ファンは、シロッコファン又は軸流ファンであり、
 前記第二ファンは、シロッコファン又は軸流ファンである、
 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。

【請求項8】

前記第一現像ユニット及び前記第二現像ユニットを支持する筐体と、
 前記筐体の正面に開閉可能に設けられた外装カバーと、
 前記筐体に、閉じた状態の前記外装カバーの内面に対向して配置された内カバーユニットと、を備え、

20

前記吸気ユニットは、前記第一連通口を通過した外気を通す第一ダクトと、前記第二連通口を通過した外気を通す第二ダクトとを有し、
 前記内カバーユニットは、前記第一ダクトに接続されて前記第一連通口を通過した外気を前記第一現像ユニットへ向けて案内する第一中継ダクトと、前記第二ダクトに接続されて前記第二連通口を通過した外気を前記第二現像ユニットへ向けて案内する第二中継ダクトを有する、

ことを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

記録材に画像を形成する画像形成装置であって、

30

第一感光体と、

第二感光体と、

前記第一感光体の表面をコロナ放電により帯電する第一帯電ユニットと、
 前記第二感光体の表面をコロナ放電により帯電する第二帯電ユニットと、
 第一ファンと、第二ファンと、吸気口に連通する空間が内部に形成された本体ダクトと、
 を有する吸気ユニットと、を備え、

前記本体ダクトは、第一連通口が形成された第一側面部と、前記第一側面部に対向し、
 第二連通口が形成された第二側面部とを有し、

前記第一ファンは、前記第一連通口に設けられ、

前記第二ファンは、前記第二連通口に設けられ、

前記吸気ユニットは、前記第一ファン及び前記第二ファンの動作に応じて、前記吸気口から前記本体ダクトの内部の空間に吸気された空気を、前記第一連通口を通して前記第一帯電ユニットへ送り、かつ、前記第二連通口を通して前記第二帯電ユニットへ送る、

40

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項10】

前記第一連通口と前記第二連通口とは、前記第一側面部と前記第二側面部との対向する対向方向に沿って見たときに、互いに重ならないように形成されている、

ことを特徴とする請求項9に記載の画像形成装置。

【請求項11】

前記第一連通口と前記第一帯電ユニットとの間で流路を形成する側部ダクトをさらに備える、

50

ことを特徴とする請求項 9 又は 10 に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

前記第一側面部には、前記第一連通口として、複数の連通口が形成され、前記側部ダクトは、前記複数の連通口に対応した複数の流路を形成する、ことを特徴とする請求項 11 に記載の画像形成装置。

【請求項 13】

前記第一感光体を帯電させるための現像ユニットをさらに備え、

前記吸気ユニットは第三ファンをさらに有し、

前記第一連通口が形成された第一側面部には、さらに第三連通口が形成されており、

前記第三ファンは、前記第三連通口に設けられ、

前記側部ダクトは、

前記第一連通口から前記第一帯電ユニットへ通じる第一流路と、

前記第三連通口から前記現像ユニットへ通じる第二流路と、を形成する、

ことを特徴とする請求項 11 又は 12 に記載の画像形成装置。

10

【請求項 14】

前記第一側面部と前記第二側面部の間隔は、20mm 以上 50mm 以下である、

ことを特徴とする請求項 9 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

20

【請求項 15】

前記第一ファンは、シロッコファン又は軸流ファンであり、

前記第二ファンは、シロッコファン又は軸流ファンである、

ことを特徴とする請求項 9 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 16】

前記第一帯電ユニット及び前記第二帯電ユニットを支持する筐体と、

前記筐体の正面に開閉可能に設けられた外装カバーと、

前記筐体に、閉じた状態の前記外装カバーの内面に對向して配置された内カバーユニットと、を備え、

前記吸気ユニットは、前記第一連通口を通過した外気を通す第一ダクトと、前記第二連通口を通過した外気を通す第二ダクトとを有し、

前記内カバーユニットは、前記第一ダクトに接続されて前記第一連通口を通過した外気を前記第一帯電ユニットへ向けて案内する第一中継ダクトと、前記第二ダクトに接続されて前記第二連通口を通過した外気を前記第二帯電ユニットへ向けて案内する第二中継ダクトを有する、

30

ことを特徴とする請求項 9 乃至 15 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

本発明の一実施形態に係る画像形成装置は、記録材に画像を形成する画像形成装置であつて、第一感光体と、第二感光体と、前記第一感光体へトナーを供給しトナー像を形成する第一現像ユニットと、前記第二感光体へトナーを供給しトナー像を形成する第二現像ユニットと、第一ファンと、第二ファンと、吸気口に連通する空間が内部に形成された本体ダクトと、を有する吸気ユニットと、を備え、前記本体ダクトは、第一連通口が形成された第一側面部と、前記第一側面部に對向し、第二連通口が形成された第二側面部と、を有し、前記第一ファンは、前記第一連通口に設けられ、前記第二ファンは、前記第二連通口に設けられ、前記吸気ユニットは、前記第一ファン及び前記第二ファンの動作に応じて、前記吸気口から前記本体ダクトの内部の空間に吸気された空気を、前記第一連通口を通して前記第一現像ユニットへ送り、かつ、前記第二連通口を通して前記第二現像ユニットへ送る、ことを特徴とする。

50

【手続補正3】

【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】

本発明の一実施形態に係る画像形成装置は、記録材に画像を形成する画像形成装置であつて、第一感光体と、第二感光体と、前記第一感光体の表面をコロナ放電により帯電する第一帯電ユニットと、前記第二感光体の表面をコロナ放電により帯電する第二帯電ユニットと、第一ファンと、第二ファンと、吸気口に連通する空間が内部に形成された本体ダクトと、を有する吸気ユニットと、を備え、前記本体ダクトは、第一連通口が形成された第一側面部と、前記第一側面部に対向し、第二連通口が形成された第二側面部とを有し、前記第一ファンは、前記第一連通口に設けられ、前記第二ファンは、前記第二連通口に設けられ、前記吸気ユニットは、前記第一ファン及び前記第二ファンの動作に応じて、前記吸気口から前記本体ダクトの内部の空間に吸気された空気を、前記第一連通口を通して前記第一帯電ユニットへ送り、かつ、前記第二連通口を通して前記第二帯電ユニットへ送る、ことを特徴とする。

10

20

30

40

50