

【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7年4月7日(2025.4.7)

【公開番号】特開2023-144456(P2023-144456A)

【公開日】令和5年10月11日(2023.10.11)

【年通号数】公開公報(特許)2023-191

【出願番号】特願2022-51433(P2022-51433)

【国際特許分類】

G 03 G 21/16 (2006.01)

10

B 41 J 29/377 (2006.01)

B 41 J 29/13 (2006.01)

G 03 G 21/00 (2006.01)

G 03 G 21/20 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/16 133

B 41 J 29/377 103

B 41 J 29/13

G 03 G 21/00 530

20

G 03 G 21/20

G 03 G 21/16 109

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月27日(2025.3.27)

【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】

30

【請求項1】

筐体と、

前記筐体に設けられ、記録材にトナー像を形成する画像形成ユニットと、

前記筐体に開閉可能に設けられた外側カバーと、

閉じた状態の前記外側カバーの内面に対向して配置された樹脂製の第一内側カバーと、

閉じた状態の前記外側カバーの内面に対向して配置された樹脂製の第二内側カバーと、

を備え、

前記第一内側カバーの一部が第一ダクトを少なくとも部分的に形成し、

前記第二内側カバーの一部が第二ダクトを少なくとも部分的に形成している、

ことを特徴とする画像形成装置。

40

【請求項2】

前記画像形成ユニットは、互いに異なる色のトナー像を形成する第一画像形成ユニットと第二画像形成ユニットとを含み、

前記第一ダクトは、外部から吸気された空気を前記第一画像形成ユニットへ案内し、

前記第二ダクトは、外部から吸気された空気を前記第二画像形成ユニットへ案内する、

ことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記第一ダクトに外部から空気を取り込むための第一ファンと、

前記第二ダクトに外部から空気を取り込むための第二ファンと、を備える、

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。

50

【請求項 4】

前記第一内側カバーの、前記外側カバーとは反対側の第一カバー面上に、前記第一ダクトが形成され、

前記第二内側カバーの、前記外側カバーとは反対側の第二カバー面上に、前記第二ダクトが形成されている、

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。

【請求項 5】

前記第一内側カバーは、前記第一カバー面から突出し互いに対向して延設された一対の第一リブを有し、

前記一対の第一リブと、前記一対の第一リブの開口を覆うように設けられた第一ダクトカバーと、が前記第一ダクトを形成し、 10

前記第二内側カバーは、前記第二カバー面から突出し互いに対向して延設された一対の第二リブを有し、

前記一対の第二リブと、前記一対の第二リブの開口を覆うように設けられた第二ダクトカバーと、が前記第二ダクトを形成する、

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】

前記第一ダクトと前記第二ダクトとを一方から他方へ空気を案内可能に接続する接続部を備える、

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。 20

【請求項 7】

前記接続部は、前記第一ダクトの先端部に前記第二ダクトと嵌合可能に設けられた嵌合部である、

ことを特徴とする請求項 6 に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記接続部は、前記筐体に設けられ、前記第一内側カバー及び前記第二内側カバーが配置されたときに、一端側が前記第一ダクトに接続し、他端側が前記第二ダクトに接続して、前記第一ダクトと前記第二ダクトの一方から他方へ空気を案内する中継ダクトである、

ことを特徴とする請求項 6 に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記第一内側カバーは、一端部に第一回動軸を有し、前記第一回動軸を中心に前記筐体に対し回動して開閉可能に設けられ、

前記第二内側カバーは、前記一端部から遠い方の端部に第二回動軸を有し、前記第二回動軸を中心に前記筐体に対し回動して開閉可能に設けられている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記第一内側カバーと前記第二内側カバーとに跨って配置され、前記第一内側カバーと前記第二内側カバーに固定された金属製の補強板を備える、

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

【請求項 11】

前記第一内側カバーに配置され、前記第一内側カバーに固定された金属製の第一補強板と、

前記第二内側カバーに配置され、前記第二内側カバーに固定された金属製の第二補強板と、を備える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

前記第一内側カバーを前記筐体に着脱可能に固定する第一固定部と、

前記第二内側カバーを前記筐体に着脱可能に固定する第二固定部と、を備える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 13】

前記画像形成ユニットは、感光体と、前記感光体を帯電する帯電器と、帯電された前記感光体を露光して静電潜像を形成する露光器と、前記感光体に形成された静電潜像を現像剤によりトナー像に現像する現像器と、を備え、

前記第一ダクト及び前記第二ダクトは、外部から吸気された空気を前記帯電器へ案内する、

ことを特徴とする請求項1乃至1_2のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項14】

前記画像形成ユニットは、感光体と、前記感光体を帯電する帯電器と、帯電された前記感光体を露光して静電潜像を形成する露光器と、前記感光体に形成された静電潜像を現像剤によりトナー像に現像する現像器と、を備え、

10

前記第一ダクト及び前記第二ダクトは、外部から吸気された空気を前記現像器へ案内する、

ことを特徴とする請求項1乃至1_2のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項15】

前記画像形成ユニットは、互いに異なる色のトナー像を形成する第一画像形成ユニットと第二画像形成ユニットとを含み、

前記第一内側カバーは、閉じた状態の前記外側カバーの内面に対向し且つ前記第一画像形成ユニットに対向して配置され、

前記第二内側カバーは、閉じた状態の前記外側カバーの内面に対向し且つ前記第二画像形成ユニットに対向して配置されている、

20

ことを特徴とする請求項1乃至1_4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】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、筐体と、前記筐体に設けられ、記録材にトナー像を形成する画像形成ユニットと、前記筐体に開閉可能に設けられた外側カバーと、閉じた状態の前記外側カバーの内面に対向して配置された樹脂製の第一内側カバーと、閉じた状態の前記外側カバーの内面に対向して配置された樹脂製の第二内側カバーと、を備え、前記第一内側カバーの一部が第一ダクトを少なくとも部分的に形成し、前記第二内側カバーの一部が第二ダクトを少なくとも部分的に形成している、ことを特徴とする。

30

40

50