

【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 2 部門第 4 区分
【発行日】令和 5 年 5 月 31 日(2023.5.31)

【公開番号】特開 2023-47137(P2023-47137A)
【公開日】令和 5 年 4 月 5 日(2023.4.5)
【年通号数】公開公報(特許)2023-063
【出願番号】特願 2021-156081(P2021-156081)
【国際特許分類】

B 4 1 J 29/38(2006.01)

10

B 4 1 J 29/393(2006.01)

G 0 3 G 21/00(2006.01)

G 0 3 G 21/14(2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/38

B 4 1 J 29/393 1 0 5

G 0 3 G 21/00 5 1 0

G 0 3 G 21/14

【手続補正書】

20

【提出日】令和 5 年 5 月 22 日(2023.5.22)

【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】

印刷装置と検品装置とを含む印刷システムであって、

前記印刷装置は、

30

印刷ジョブから、印刷に使用する画像データを取得する取得手段と、

前記画像データを基準画像として前記検品装置に登録するために、前記画像データを前記検品装置に送信する送信手段と、

前記検品装置における前記基準画像の登録の完了に従って、前記印刷ジョブを実行する印刷手段と、

前記印刷手段により印刷した用紙の検品指示を前記検品装置に通知する手段と、を有し

、

前記検品装置は、

前記画像データを基準画像として登録する登録手段と、

40

前記登録手段による前記基準画像の登録の完了を前記印刷装置に通知する通知手段と、

前記検品指示に応じて、前記印刷装置で印刷された用紙の検品を行う検品手段と、

を有することを特徴とする印刷システム。

【請求項 2】

前記取得手段は、前記印刷ジョブに含まれる画像データに、印刷時に合わせたレイアウト処理を施すことで前記印刷に使用する画像データを取得することを特徴とする請求項 1 に記載の印刷システム。

【請求項 3】

前記印刷ジョブが複数の画像データを含む場合、前記送信手段は、前記複数の画像データのそれぞれの識別情報を含めて前記複数の画像データを前記基準画像として登録するために、前記複数の画像データを前記検品装置に送信することを特徴とする請求項 1 又は 2

50

に記載の印刷システム。

【請求項 4】

前記印刷手段は、前記印刷した用紙を前記検品装置に搬送し、前記検品装置は前記印刷装置から搬送された前記用紙の検品を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の印刷システム。

【請求項 5】

前記印刷装置により印刷された用紙を受け取って収容するスタッカを、更に有し、
前記スタッカは、前記検品装置による検品処理で不良と判定された用紙を、正常と判定された用紙を排紙する排紙トレイとは異なる排紙トレイに排出することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の印刷システム。

10

【請求項 6】

前記印刷ジョブは、検品指示を含むことを特徴とすることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の印刷システム。

【請求項 7】

検品装置と接続可能な印刷装置であって、

印刷ジョブから、印刷に使用する画像データを取得する取得手段と、

前記画像データを基準画像として前記検品装置に登録するために、前記画像データを前記検品装置に送信する送信手段と、

前記検品装置における前記基準画像の登録の完了に従って、前記印刷ジョブを実行する印刷手段と、

20

前記印刷手段により印刷した用紙の検品指示を前記検品装置に通知する手段と、
を有することを特徴とする印刷装置。

【請求項 8】

前記取得手段は、前記印刷ジョブに含まれる画像データに、印刷時に合わせたレイアウト処理を施すことで前記印刷に使用する画像データを取得することを特徴とする請求項 7 に記載の印刷装置。

【請求項 9】

前記印刷ジョブが複数の画像データを含む場合、前記送信手段は、前記複数の画像データのそれぞれの識別情報を含めて前記複数の画像データを前記基準画像として登録するために、前記複数の画像データを前記検品装置に送信することを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の印刷装置。

30

【請求項 10】

前記印刷手段は、前記印刷した用紙を前記検品装置に搬送し、前記検品装置は前記印刷装置から搬送された前記用紙の検品を行うことを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 11】

前記印刷ジョブは、検品指示を含むことを特徴とすることを特徴とする請求項 7 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 12】

印刷装置と検品装置とを含む印刷システムの制御方法であって、

40

前記印刷装置が、印刷ジョブから、印刷に使用する画像データを取得する取得工程と、

前記印刷装置が、前記画像データを基準画像として前記検品装置に登録するために、前記画像データを前記検品装置に送信する送信工程と、

前記印刷装置が、前記検品装置における前記基準画像の登録の完了に従って、前記印刷ジョブを実行する印刷工程と、

前記印刷装置が、前記印刷工程により印刷した用紙の検品指示を前記検品装置に通知する工程と、

前記検品装置が、前記画像データを基準画像として登録する登録工程と、

前記検品装置が、前記登録工程による前記基準画像の登録の完了を前記印刷装置に通知する通知工程と、

50

前記検品装置が、前記検品指示に応じて、前記印刷装置で印刷された用紙の検品を行う検品工程と、
を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 13】

検品装置と接続可能な印刷装置を制御する制御方法であって、
印刷ジョブから、印刷に使用する画像データを取得する取得工程と、
前記画像データを基準画像として前記検品装置に登録するために、前記画像データを前記検品装置に送信する送信工程と、
前記検品装置における前記基準画像の登録の完了に従って、前記印刷ジョブを実行する印刷工程と、
前記印刷工程により印刷した用紙の検品指示を前記検品装置に通知する工程と、
を有することを特徴とする制御方法。

10

【請求項 14】

コンピュータに、請求項 13 に記載の制御方法の各工程のすべてを実行させることを特徴とするプログラム。

【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】

20

【0008】

上記目的を達成するために本発明の一態様に係る印刷システムは以下のような構成を備える。即ち、

印刷装置と検品装置とを含む印刷システムであって、
前記印刷装置は、
印刷ジョブから、印刷に使用する画像データを取得する取得手段と、
前記画像データを基準画像として前記検品装置に登録するために、前記画像データを前記検品装置に送信する送信手段と、
前記検品装置における前記基準画像の登録の完了に従って、前記印刷ジョブを実行する印刷手段と、
前記印刷手段により印刷した用紙の検品指示を前記検品装置に通知する手段と、を有し

30

、
前記検品装置は、
前記画像データを基準画像として登録する登録手段と、
前記登録手段による前記基準画像の登録の完了を前記印刷装置に通知する通知手段と、
前記検品指示に応じて、前記印刷装置で印刷された用紙の検品を行う検品手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

40

【0023】

外部コントローラ 102 は、CPU 208、メモリ 209、HDD 210、キーボード 211、ディスプレイ 212、LAN I/F (インタフェース) 213、LAN I/F 214、ビデオ I/F 215 を有し、これらはバス 216 を介して接続されている。CPU 208 は、HDD 210 に保存されたプログラムをメモリ 209 に展開し、その展開したプログラムを実行してクライアント PC 103 からの印刷データの受信、ビットマップデータへの展開処理 (RIP 処理)、画像形成装置 101 への印刷データの送信などの処理を実行する。メモリ 209 は RAM を有し、CPU 208 が各種処理を行う際に必要なブ

50

プログラムやデータが記憶され、ワークエリアとして動作する。HDD 210には、印刷処理などの動作に必要なプログラムやデータが記憶される。キーボード 211は、外部コントローラ 102への操作指示を入力するための装置である。ディスプレイ 212には、外部コントローラ 102の実行アプリケーション等の情報を静止画や動画の映像信号により表示される。LAN I/F 213は、外部 LAN 104を介してクライアント PC 103と接続し、印刷指示などの通信を行う。LAN I/F 214は、内部 LAN 105を介して画像形成装置 101と接続し、印刷指示などの通信を行う。ビデオ I/F 215は、ビデオケーブル 106を介して画像形成装置 101と接続し、画像データなどの通信を行う。

【手続補正 4】

10

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

フィニッシャ 111は、通信 I/F 249、CPU 250、メモリ 251、排紙制御部 252、フィニッシング処理部 253を有し、これらはバス 255を介して接続されている。通信 I/F 249は、通信ケーブル 254を介して印刷装置 107と接続し、制御に必要な通信を行う。CPU 250は、メモリ 251に格納された制御プログラムを実行して、フィニッシングや排紙に必要な各種制御を行う。メモリ 251はROMやRAM等を有し、制御プログラム等を保存している。排紙制御部 252は、CPU 250からの指示に基づき、用紙の搬送、排紙を制御する。フィニッシング処理部 253は、CPU 250からの指示に基づき、ステイプルやパンチ、中綴じ製本等のフィニッシング処理を行う。以上の説明において、外部コントローラ 102と画像形成装置 101は、内部 LAN 105とビデオケーブル 106が接続されているが、印刷に必要なデータの送受信が行える構成であればよく、例えば、ビデオケーブルのみの接続構成でもよい。またメモリ 202、メモリ 209、メモリ 223、メモリ 234、メモリ 239、メモリ 246、メモリ 251はそれぞれ、データやプログラムを保持するための記憶装置であればよい。例えば、揮発性のRAM、不揮発性のROM、内蔵HDD、外付けHDD、USBメモリなどで代替した構成でもよい。

20

30

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

図5は、実施形態に係る画像形成装置 101の印刷装置 107による処理を説明するフローチャートである。尚、このフローチャートで示す処理は、印刷装置 107のCPU 222がメモリ 223に展開されたプログラムを実行することで達成される。

【手続補正 6】

40

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

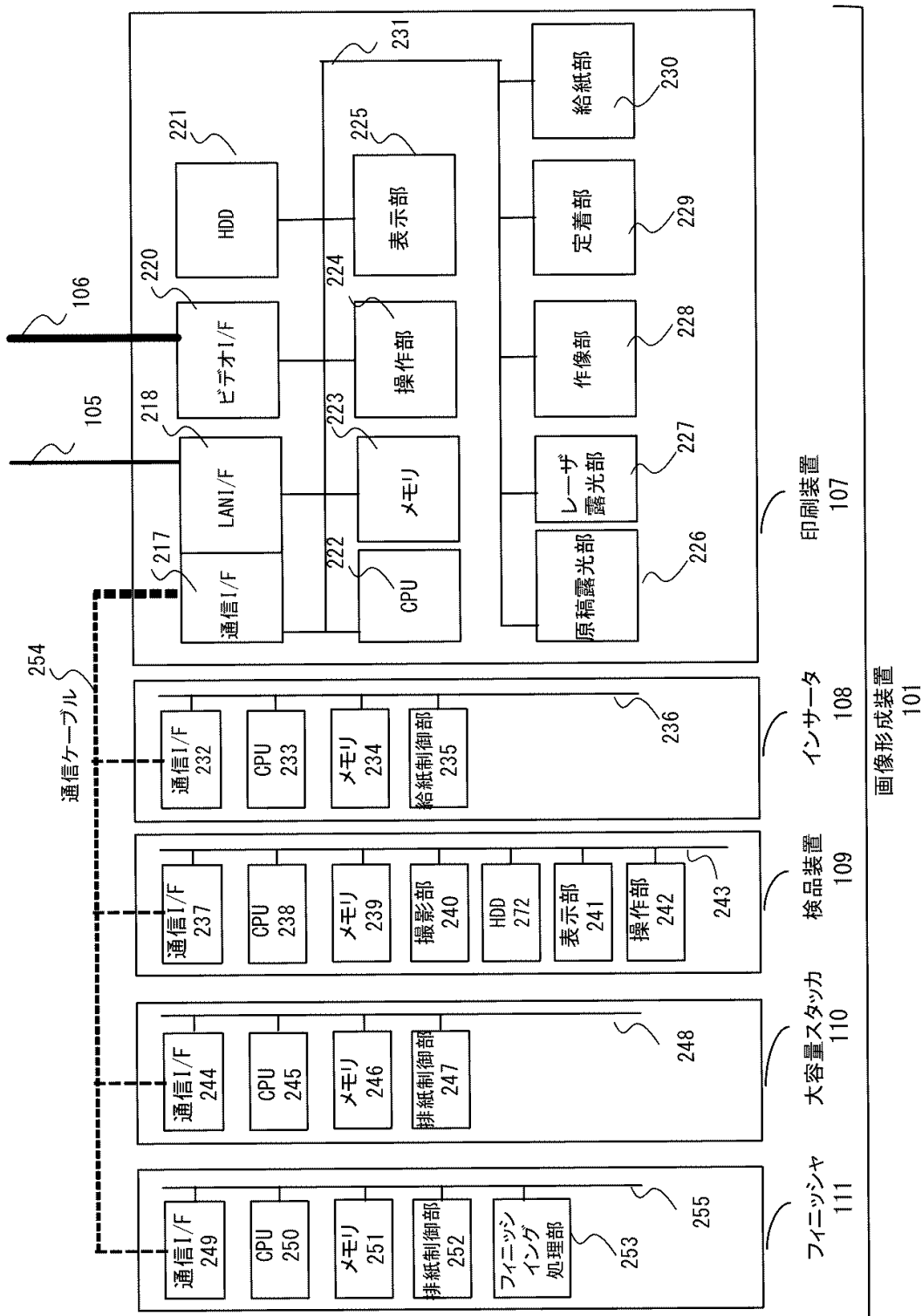
図6は、実施形態に係る検品装置 109による処理を説明するフローチャートである。尚、このフローチャートで示す処理は、検品装置 109のCPU 238がメモリ 239に展開されたプログラムを実行することで達成される。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】図面

50

【補正対象項目名】図 2 B
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図 2 B】



10

20

30

40

50