

【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12月18日(2024.12.18)

【公開番号】特開2023-87410(P2023-87410A)

【公開日】令和5年6月23日(2023.6.23)

【年通号数】公開公報(特許)2023-117

【出願番号】特願2021-201769(P2021-201769)

【国際特許分類】

G 03 G 21/00(2006.01)

10

B 41 J 29/38(2006.01)

H 04 N 1/00(2006.01)

【F I】

G 03 G 21/00 510

G 03 G 21/00 500

G 03 G 21/00 386

B 41 J 29/38 301

H 04 N 1/00 E

【手続補正書】

20

【提出日】令和6年12月9日(2024.12.9)

【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】

シートに画像を形成する画像形成装置と通信する情報処理装置であつて、

前記画像形成装置に生じたエラーに関するエラー情報を前記画像形成装置に実行された保守作業に関する保守情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された複数のエラー情報を記憶する記憶手段と、

制御手段と、を有し、

前記制御手段は、

前記記憶手段に記憶された前記複数のエラー情報を中から前記保守作業中に生じたエラーに関する第1エラー情報を、前記保守情報を基づいて判定し、

前記記憶手段に記憶された前記複数のエラー情報を前記第1エラー情報を除いた第2エラー情報を基づいて、前記画像形成装置の故障箇所を判定し、

前記故障箇所の判定結果を出力することを特徴とする、

情報処理装置。

40

【請求項2】

前記エラー情報は、前記エラーが発生した日時の情報を含むことを特徴とする、

請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記エラー情報は、前記エラーが発生したタイミングにおいて前記画像形成装置が印刷したページの累積数の情報を含むことを特徴とする、

請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記保守情報は、前記保守作業が実行された日時の情報を含むことを特徴とする、

請求項1に記載の情報処理装置。

50

【請求項 5】

前記故障箇所の前記判定結果を表示するためのディスプレイをさらに有することを特徴とする、

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

コンテナ内の現像剤を用いてシートに画像を形成する画像形成装置と通信する情報処理装置であって、

前記コンテナ内の前記現像剤を検知するセンサの検知結果に関する検知情報と前記画像形成装置に実行された保守作業に関する保守情報とを取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された複数の検知情報を記憶する記憶手段と、

制御手段と、を有し、

前記制御手段は、

前記記憶手段に記憶された前記複数の検知情報の中から前記保守作業中の前記センサの検知結果に関する第1検知情報を、前記保守情報に基づいて判定し、

前記画像形成装置の前記記憶手段に記憶された前記複数の検知情報から前記第1検知情報を除いた第2検知情報に基いて、前記コンテナが故障しているか否かを判定し、

前記故障の判定結果を出力することを特徴とする、

情報処理装置。

【請求項 7】

前記検知情報は、前記センサの検知結果が取得された日時の情報を含むことを特徴とする、

請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記検知情報は、前記センサの検知結果と関連付けられた、前記画像形成装置が印刷したページの累積数の情報を含むことを特徴とする、

請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記保守情報は、前記保守作業が実行された日時の情報を含むことを特徴とする、

請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記故障の前記判定結果を表示するためのディスプレイをさらに有することを特徴とする、

請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

シートに画像を形成する画像形成装置であって、

前記画像形成装置に実行された保守作業に関する保守情報を取得する取得手段と、

前記画像形成装置に生じたエラーに関するエラー情報を前記取得手段により取得された前記保守情報とを記憶する記憶手段と、

制御手段と、を有し、

前記制御手段は、

前記記憶手段に記憶された複数のエラー情報を中から前記保守作業中に生じたエラーに関する第1エラー情報を、前記保守情報に基づいて判定し、

前記記憶手段に記憶された前記複数のエラー情報をから前記第1エラー情報を除いた第2エラー情報を基づいて、前記画像形成装置の故障箇所を判定し、

前記故障箇所の判定結果を出力することを特徴とする、

画像形成装置。

【請求項 12】

前記エラー情報は、前記エラーが発生した日時の情報を含むことを特徴とする、

請求項 11 に記載の画像形成装置。

【請求項 13】

10

20

30

40

50

前記エラー情報は、前記エラーが発生したタイミングにおいて前記画像形成装置が印刷したページの累積数の情報を含むことを特徴とする、

請求項 1 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 1 4】

前記保守情報は、前記保守作業が実行された日時の情報を含むことを特徴とする、

請求項 1 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 1 5】

前記故障箇所の前記判定結果を表示するためのディスプレイをさらに有することを特徴とする、

請求項 1 1 に記載の画像形成装置。

10

【請求項 1 6】

シートに画像を形成する画像形成装置であって、

現像剤を収容するコンテナを有し、前記コンテナ内の前記現像剤を用いて画像を形成する現像手段と、

前記コンテナ内の前記現像剤を検知するセンサと、

前記画像形成装置に実行された保守作業に関する保守情報を取得する取得手段と、

前記センサの検知結果に関する検知情報を記憶する記憶手段と、

制御手段と、を有し、

前記制御手段は、

前記記憶手段に記憶された複数の検知情報の中から前記保守作業中の前記センサの検知結果に関する第 1 検知情報を、前記取得手段により取得された前記保守情報に基づき判定し、

前記画像形成装置の前記記憶手段に記憶された前記複数の検知情報から前記第 1 検知情報を除いた第 2 検知情報に基いて、前記現像手段が故障しているか否かを判定し、

前記故障の判定結果を出力することを特徴とする、

画像形成装置。

【請求項 1 7】

前記検知情報は、前記センサの検知結果が取得された日時の情報を含むことを特徴とする、

請求項 1 6 に記載の画像形成装置。

30

【請求項 1 8】

前記検知情報は、前記センサの検知結果と関連付けられた、前記画像形成装置が印刷したページの累積数の情報を含むことを特徴とする、

請求項 1 6 に記載の画像形成装置。

【請求項 1 9】

前記保守情報は、前記保守作業が実行された日時の情報を含むことを特徴とする、

請求項 1 6 に記載の画像形成装置。

【請求項 2 0】

前記故障の前記判定結果を表示するためのディスプレイをさらに有することを特徴とする、

請求項 1 6 に記載の画像形成装置。

40

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明のシートに画像を形成する画像形成装置と通信する情報処理装置は、前記画像形成装置に生じたエラーに関するエラー情報を前記画像形成装置に実行された保守作業に関する保守情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された複数のエラー情報を

50

を記憶する記憶手段と、制御手段と、を有し、前記制御手段は、前記記憶手段に記憶された前記複数のエラー情報の中から前記保守作業中に生じたエラーに関する第1エラー情報を、前記保守情報に基づいて判定し、前記記憶手段に記憶された前記複数のエラー情報を、前記第1エラー情報を除いた第2エラー情報をに基づいて、前記画像形成装置の故障箇所を判定し、前記故障箇所の判定結果を出力することを特徴とする。

10

20

30

40

50