

【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 2 年 11 月 12 日 (2020.11.12)

【公開番号】特開 2019-61057 (P2019-61057A)

【公開日】平成 31 年 4 月 18 日 (2019.4.18)

【年通号数】公開・登録公報 2019-015

【出願番号】特願 2017-185483 (P2017-185483)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 29/46 (2006.01)

B 4 1 J 29/42 (2006.01)

B 4 1 J 29/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 9 6

B 4 1 J 29/38 Z

G 0 3 G 21/00 5 1 2

B 4 1 J 29/46 Z

B 4 1 J 29/42 F

B 4 1 J 29/00 B

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 17 日 (2020.9.17)

【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】

印刷装置で利用される記録剤が入った消耗品が装着され、該装着された消耗品が備える記憶装置に記録された該消耗品の識別情報と該記録剤の残量情報とを読み取る読み取り部を有する印刷装置であって、

前記読み取り部による装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに成功した場合に、該消耗品の識別情報と前記記録剤の残量情報とを含む通知を外部に送信する通知手段と、

印刷ジョブに基づく印刷処理の実行に応じて該印刷処理で利用された前記記録剤の利用量を求めて、該利用量に従い前記装着されている消耗品が備える記憶装置に記録された残量情報を更新する更新手段と、を有し、

前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに失敗した際には、その際に受信した印刷ジョブに基づく印刷処理の実行に応じて該印刷処理で利用された記録剤の利用量に従う前記消耗品が備える記憶装置に記録された残量情報の前記更新手段による更新が抑制され、

前記通知手段は、前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに失敗した場合に、読み取りに失敗したことを示す情報を含む通知を送信する、ことを特徴とする印刷装置。

【請求項 2】

前記通知手段は、前記読み取りに失敗したことを示す情報を、残量情報として含む通知を送信する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の印刷装置。

**【請求項 3】**

前記読み取り部により前記装着されている消耗品が備える記憶装置の故障が検出された場合に、前記印刷装置の表示部で消耗品交換を促すメッセージを表示する表示手段を、さらに有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の印刷装置。

**【請求項 4】**

前記表示手段は、前記故障が検出されずに、前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに失敗した場合に、前記表示部で前記消耗品の再装着を促すメッセージを表示する、ことを特徴とする請求項 3 に記載の印刷装置。

**【請求項 5】**

前記通知手段は、前記読み取り部により前記装着されている消耗品が備える記憶装置の故障が検出された場合に、該故障を示す第 1 コードを、読み取りに失敗したことを示す情報として含む通知を送信する、ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の印刷装置。

**【請求項 6】**

前記通知手段は、前記故障が検出されずに、前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに失敗した場合に、前記第 1 コードとは異なる第 2 コードを含む通知を送信する、ことを特徴とする請求項 5 に記載の印刷装置。

**【請求項 7】**

前記通知手段は、前記印刷装置において前記装着されている消耗品が取り外された際には、前記取り外された消耗品の識別情報と、該取り外された消耗品に入っている記録剤の残量情報とを含む通知を送信する、ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の印刷装置。

**【請求項 8】**

前記通知手段は、前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに失敗した場合に、該消耗品の識別情報として一時的に発行された識別情報を、該消耗品の識別情報として含む通知を送信する、ことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の印刷装置。

**【請求項 9】**

前記消耗品は、トナーボトル、トナーカートリッジ、インクタンク、インクボトル、及びインクカートリッジのいずれかである、ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の印刷装置。

**【請求項 10】**

前記印刷装置は、用紙に対して記録剤を用いて画像形成を行う装置、または、記録剤を用いて 3 次元のオブジェクトを造形する装置である、ことを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の印刷装置。

**【請求項 11】**

印刷装置で利用される記録剤が入った消耗品が装着され、該装着された消耗品が備える記憶装置に記録された該消耗品の識別情報と該記録剤の残量情報とを読み取る読み取り部を有する印刷装置の制御方法であって、

前記読み取り部による装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに成功した場合に、該消耗品の識別情報と前記記録剤の残量情報とを含む通知を外部に送信する通知工程と、

印刷ジョブに基づく印刷処理の実行に応じて該印刷処理で利用された前記記録剤の利用量を求めて、該利用量に従い前記装着されている消耗品が備える記憶装置に記録された残量情報を更新する更新工程と、を有し、

前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに失敗した際には、その際に受信した印刷ジョブに基づく印刷処理の実行に応じて該印刷処理で利用された記録剤の利用量に従う前記消耗品が備える記憶装置に記録された残量情報の前記更新工程における更新が抑制され、

前記通知工程において、前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶

装置の情報の読み取りに失敗した場合に、読み取りに失敗したことを示す情報を含む通知を送信する、ことを特徴とする印刷装置の制御方法。

【請求項 1 2】

請求項 1 乃至 1 0 に記載の各手段としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

本発明の一実施形態の印刷装置は、印刷装置で利用される記録剤が入った消耗品が装着され、該装着された消耗品が備える記憶装置に記録された該消耗品の識別情報と該記録剤の残量情報とを読み取る読み取り部を有する印刷装置であって、前記読み取り部による装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに成功した場合に、該消耗品の識別情報と前記記録剤の残量情報とを含む通知を外部に送信する通知手段と、印刷ジョブに基づく印刷処理の実行に応じて該印刷処理で利用された前記記録剤の利用量を求めて、該利用量に従い前記装着されている消耗品が備える記憶装置に記録された残量情報を更新する更新手段と、を有し、前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに失敗した際には、その際に受信した印刷ジョブに基づく印刷処理の実行に応じて該印刷処理で利用された記録剤の利用量に従う前記消耗品が備える記憶装置に記録された残量情報の前記更新手段による更新が抑制され、前記通知手段は、前記読み取り部による前記装着されている消耗品が備える記憶装置の情報の読み取りに失敗した場合に、読み取りに失敗したことを示す情報を含む通知を送信する、ことを特徴とする。