

【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】平成30年10月11日(2018.10.11)

【公開番号】特開2017-196856(P2017-196856A)

【公開日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-042

【出願番号】特願2016-91438(P2016-91438)

【国際特許分類】

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

【 F I 】

B 4 1 J 29/38 Z

G 0 6 F 3/12 3 1 0

G 0 6 F 3/12 3 3 4

G 0 6 F 3/12 3 2 9

G 0 6 F 3/12 3 3 7

G 0 6 F 3/12 3 7 8

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月28日(2018.8.28)

【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】

情報を記憶可能且つ円盤状の第 1 記録媒体を保持可能な第 1 保持部と、前記第 1 記録媒体と異なる第 2 記録媒体を保持可能な第 2 保持部を有する通信装置であって、

前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持しているか否かにかかわらず前記第 1 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信する第 1 送信手段と、

前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記複数の前記第 2 記録媒体を示す画面を介してユーザから選択された前記第 2 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信し、前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記複数の前記第 2 記録媒体を示す画面を介してユーザから選択されていない前記第 2 記録媒体に関する情報を送信しない第 2 送信手段と、を有し、

前記端末装置に送信された前記第 1 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報及び前記端末装置に送信された前記第 2 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報が、ユーザによって選択可能に前記端末装置に表示されることを特徴とする通信装置。

【請求項 2】

情報を記憶可能且つ円盤状の第 1 記録媒体を保持可能な第 1 保持部と、前記第 1 記録媒体と異なる第 2 記録媒体を保持可能な第 2 保持部を有する通信装置であって、

前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持しているか否かにかかわらず前記第 1 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信する第 1 送信手段と、

前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、いずれの前記第 2 記録媒体が保持されているかを検知する検知手段と、

前記検知手段によって検知された前記第 2 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信し、前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記検知手段によって検知されていない前記第 2 記録媒体に関する情報を送信しない第 2 送信手段と、を有し、

前記端末装置に送信された前記第 1 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報及び前記端末装置に送信された前記第 2 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報が、ユーザによって選択可能に前記端末装置に表示されることを特徴とする通信装置。

【請求項 3】

前記第 1 送信手段は、前記第 2 保持部が前記第 2 記録媒体を保持していない場合、前記第 1 記録媒体の情報を前記端末装置に送信し、前記通信装置が前記第 2 記録媒体を保持している場合、前記第 1 記録媒体の情報を前記端末装置に送信しないことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の通信装置。

【請求項 4】

前記第 1 送信手段は、前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持している場合、前記第 1 記録媒体の情報を前記端末装置に送信し、前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持していない場合、前記第 1 記録媒体の情報を前記端末装置に送信しないことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 5】

前記第 1 保持部に設けられている前記第 1 記録媒体の挿入口を閉じる閉じ位置と、前記挿入口を開放する開放位置とに位置し得る開閉部材とを備え、

前記第 1 送信手段は、前記開閉部材が前記開放位置に位置する場合、前記第 1 記録媒体の情報を前記端末装置に送信し、前記開閉部材が前記閉じ位置に位置する場合、前記第 1 記録媒体の情報を前記端末装置に送信しないことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 6】

前記通信装置で発生したエラーに関するエラー情報を通知するエラー通知手段を更に有し、

前記エラー通知手段により通知されたエラー情報に関する画面が、前記端末装置に表示されることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 7】

前記エラー通知手段は、前記通信装置で発生したエラーが、前記第 1 記録媒体を用いた印刷に関するエラーである場合、前記エラー情報を前記端末装置に通知せず、前記通信装置で発生したエラーが、前記第 1 記録媒体を用いた印刷に関するエラーでない場合、前記エラー情報を前記端末装置に通知することを特徴とする請求項 6 に記載の通信装置。

【請求項 8】

前記エラー通知手段は、前記通信装置で発生したエラーが、前記端末装置に対応しているエラーでない場合、前記エラー情報を前記端末装置に通知せず、前記通信装置で発生したエラーが、前記第 1 記録媒体を用いた印刷に関するエラーである場合、前記エラー情報を前記端末装置に通知することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の通信装置。

【請求項 9】

前記エラー通知手段は、前記通信装置と前記端末装置との通信が、標準系プロトコルを用いた通信である場合、前記通信装置で発生したエラーの内容に係わらず、前記エラー情報を前記端末装置に通知し、

前記通信装置と前記端末装置との通信が、前記標準系プロトコルを用いた通信でない場合、前記通信装置で発生したエラーの内容に応じて、前記エラー情報を前記端末装置に通知するか否かを決定することを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 10】

前記通信装置で発生したエラーに関する画面を前記通信装置が備える表示部に表示させる表示制御手段を更に備えることを特徴とする請求項 6 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 11】

前記端末装置から受信する印刷設定情報に基づいて、前記第 2 記録媒体及び前記第 1 記録媒体のうち少なくとも一方に、記録剤を用いて画像を形成する画像形成手段を更に有し

、
前記印刷設定情報には、印刷対象の記録媒体のサイズに関するサイズ情報と、印刷対象の記録媒体のタイプに関するタイプ情報と、印刷対象の記録媒体を供給する供給部に関する供給部情報のうち少なくとも1つが含まれることを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項12】

前記画像形成手段は、前記印刷設定情報に、所定の内容である前記サイズ情報が含まれ、且つ前記印刷設定情報に、前記タイプ情報と、前記供給部情報のうち、いずれか1つの情報が含まれない場合、前記第2記録媒体及び前記第1記録媒体のうちであり、且つ前記タイプ情報と前記供給部情報のうち前記印刷設定情報に含まれる情報に対応する記録媒体に、画像を形成することを特徴とする請求項11に記載の通信装置。

【請求項13】

前記画像形成手段は、前記印刷設定情報に、所定の内容である前記サイズ情報が含まれ、且つ前記印刷設定情報に含まれる前記タイプ情報と前記供給部情報とが対応しない場合、前記第2記録媒体及び前記第1記録媒体のうち、前記第2保持部に前記第2記録媒体が保持されているか否かに応じた記録媒体に、画像を形成することを特徴とする請求項11又は12に記載の通信装置。

【請求項14】

前記画像形成手段は、前記印刷設定情報に、所定の内容である前記サイズ情報が含まれ、且つ前記印刷設定情報に含まれる前記タイプ情報と前記供給部情報とが対応しない場合、前記第2記録媒体及び前記第1記録媒体のうち、前記第1保持部に前記第1記録媒体が保持されているか否かに応じた記録媒体に、画像を形成することを特徴とする請求項11乃至13のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項15】

所定のプログラムが前記端末装置において起動される毎に、前記第1記録媒体に関する情報及び、前記第2記録媒体に関する情報が送信され、

前記所定のプログラムは、標準系プロトコルを用いた通信を実行するためのプログラムであることを特徴とする請求項1乃至14のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項16】

前記所定のプログラムと異なる、非標準系プロトコルを用いた通信を実行するためのプリンタドライバが前記端末装置にインストールされる場合、前記通信装置が実行可能な機能に関する情報を前記端末装置に送信する機能情報送信手段をさらに有することを特徴とする請求項15に記載の通信装置。

【請求項17】

前記第1記録媒体は、C D、D V D、及びB l u - r a y D i s cのうちいずれかであることを特徴とする請求項1乃至16のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項18】

前記第2記録媒体は、用紙であることを特徴とする請求項1乃至17のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項19】

情報を記憶可能且つ円盤状の第1記録媒体を保持可能な第1保持部と、前記第1記録媒体と異なる第2記録媒体のうち少なくとも1つを保持可能な第2保持部を有する通信装置の制御方法であって、

前記第1保持部が前記第1記録媒体を保持しているか否かにかかわらず前記第1記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信する第1送信ステップと、

前記第2保持部が保持可能な複数の前記第2記録媒体のうち、前記複数の前記第2記録媒体を示す画面を介してユーザから選択された前記第2記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信し、前記第2保持部が保持可能な複数の前記第2記録媒体のうち、前記複数の前記第2記録媒体を示す画面を介してユーザから選択されていない前記第2記録媒体に関する情報を送信しない第2送信ステップと、を有し、

前記端末装置に送信された前記第 1 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報及び前記端末装置に送信された前記第 2 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報が、ユーザによって選択可能に前記端末装置に表示されることを特徴とする制御方法。

【請求項 20】

情報を記憶可能且つ円盤状の第 1 記録媒体を保持可能な第 1 保持部と、前記第 1 記録媒体と異なる第 2 記録媒体を保持可能な第 2 保持部を有する通信装置の制御方法であって、

前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持しているか否かにかかわらず前記第 1 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信する第 1 送信ステップと、

前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、いずれの前記第 2 記録媒体が保持されているかを検知する検知ステップと、

前記検知された前記第 2 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信し、前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記検知されていない前記第 2 記録媒体に関する情報を送信しない第 2 送信ステップと、を有し、

前記端末装置に送信された前記第 1 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報及び前記端末装置に送信された前記第 2 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報が、ユーザによって選択可能に前記端末装置に表示されることを特徴とする制御方法。

【請求項 21】

情報を記憶可能且つ円盤状の第 1 記録媒体を保持可能な第 1 保持部と、前記第 1 記録媒体と異なる第 2 記録媒体のうち少なくとも 1 つを保持可能な第 2 保持部を有する通信装置のコンピュータに、

前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持しているか否かにかかわらず前記第 1 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信する第 1 送信ステップと、

前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記複数の前記第 2 記録媒体を示す画面を介してユーザから選択された前記第 2 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信し、前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記複数の前記第 2 記録媒体を示す画面を介してユーザから選択されていない前記第 2 記録媒体に関する情報を送信しない第 2 送信ステップと、を実行させ、

前記端末装置に送信された前記第 1 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報及び前記端末装置に送信された前記第 2 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報が、ユーザによって選択可能に前記端末装置に表示されることを特徴とするプログラム。

【請求項 22】

情報を記憶可能且つ円盤状の第 1 記録媒体を保持可能な第 1 保持部と、前記第 1 記録媒体と異なる第 2 記録媒体を保持可能な第 2 保持部を有する通信装置のコンピュータに、

前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持しているか否かにかかわらず前記第 1 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信する第 1 送信ステップと、

前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、いずれの前記第 2 記録媒体が保持されているかを検知する検知ステップと、

前記検知された前記第 2 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信し、前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記検知されていない前記第 2 記録媒体に関する情報を送信しない第 2 送信ステップと、を実行させ、

前記端末装置に送信された前記第 1 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報及び前記端末装置に送信された前記第 2 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報が、ユーザによって選択可能に前記端末装置に表示され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】

【0008】

そこで、上記目的を達成するために本発明の通信装置は、情報を記憶可能且つ円盤状の

第 1 記録媒体を保持可能な第 1 保持部と、前記第 1 記録媒体と異なる第 2 記録媒体を保持可能な第 2 保持部を有する通信装置であって、

前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持しているか否かにかかわらず前記第 1 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信する第 1 送信手段と、

前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記複数の前記第 2 記録媒体を示す画面を介してユーザから選択された前記第 2 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信し、前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記複数の前記第 2 記録媒体を示す画面を介してユーザから選択されていない前記第 2 記録媒体に関する情報を送信しない送信手段と、を有し、

前記端末装置に送信された前記第 1 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報及び前記端末装置に送信された前記第 2 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報が、ユーザによって選択可能に前記端末装置に表示されることを特徴とする。

また、本発明の通信装置は、情報を記憶可能且つ円盤状の第 1 記録媒体を保持可能な第 1 保持部と、前記第 1 記録媒体と異なる第 2 記録媒体を保持可能な第 2 保持部を有する通信装置であって、

前記第 1 保持部が前記第 1 記録媒体を保持しているか否かにかかわらず前記第 1 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信する第 1 送信手段と、

前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、いずれの前記第 2 記録媒体が保持されているかを検知する検知手段と、

前記検知手段によって検知された前記第 2 記録媒体に関する情報を前記端末装置に送信し、前記第 2 保持部が保持可能な複数の前記第 2 記録媒体のうち、前記検知手段によって検知されていない前記第 2 記録媒体に関する情報を送信しない第 2 送信手段と、を有し、前記端末装置に送信された前記第 1 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報及び前記端末装置に送信された前記第 2 記録媒体に関する情報に対応する印刷設定情報が、ユーザによって選択可能に前記端末装置に表示され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】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

CPU121は、システム制御部であり、ROM122に格納されたプログラムの実行やハードウェアの起動により、通信装置120の全体を制御する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

RAM123は、SRAMやDRAM等で構成されるメモリである。なお、RAM123は、図示しないデータバックアップ用の1次電池によってデータが保持されていても良い。その場合、RAM123は、プログラム制御変数等の重要なデータを揮発させずに格納することができる。また、通信装置120の設定情報や通信装置120の管理データ等を格納するメモリエリアもRAM123に設けられている。また、RAM123は、CPU121の主メモリとワークメモリとしても用いられる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 4 】

ディスクメディア検知部 1 3 0 は、公知の検知方法を用いて、ディスクメディア供給部 1 2 7 に保持されているディスクメディアを検知し、ディスクメディア供給部 1 2 7 にディスクメディアが保持されているか否かを判定する。

【 手 続 補 正 6 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 6 5

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 6 5 】

そこで、本実施形態の通信装置である通信装置 1 2 0 は、S 5 0 4 の通知処理において、メディア情報の登録処理において登録されている情報だけでなく、ディスクメディア情報も、端末装置 1 1 0 に通知する。これにより、印刷設定画面 7 0 1 に、ディスクメディア印刷に係る設定内容を選択肢として表示させることができる。ひいては、端末装置 1 1 0 は、ディスクメディア印刷に係る印刷ジョブを通信装置 1 2 0 に実行させることが可能となる。また、C P U 1 2 1 は、ディスクメディア印刷に対応しているか否かに応じて、端末装置 1 1 0 にディスクメディア情報を通知する。例えば、C P U 1 2 1 は、通信装置 1 2 0 がディスクメディア印刷に対応していない場合には、端末装置 1 1 0 に、ディスクメディア情報を送信しない。これにより、C P U 1 2 1 は、印刷設定画面 7 0 1 において表示される選択肢を減らすことができ、印刷設定時におけるユーザの利便性を向上させることができる。

【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 8 0

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 8 0 】

また、メディアサイズ 7 0 3 及びメディアタイプ 7 0 4 等の設定内容は、S 5 0 4 で通信装置 1 2 0 から取得されたメディア情報に基づいて、端末装置 1 1 0 により自動で決定される構成とすることで、印刷設定画面 7 0 1 に表示されない構成としても良い。これにより、印刷設定情報の入力におけるユーザ操作を簡略化できる。

【 手 続 補 正 8 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 9 3

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 9 3 】

また、図 9 に示すテーブルに記載された印刷方法として、「ディスクメディア印刷」と、「用紙メディア印刷」とがある。ディスクメディア印刷は、ディスクメディアに対して印刷を行う印刷方法であるため、印刷設定は、メディアタイプが「ディスク」、供給部が「ディスク」となる。そのため、例えば、印刷設定情報に含まれるメディアタイプ情報が「ディスク」を示し、供給部情報が「ディスク」を示す場合は、C P U 1 2 1 は、図 9 に示すテーブルにおけるパターン 9 0 7 を参照して、印刷方法としてディスクメディア印刷を特定する。また、用紙メディア印刷は、ディスクメディア以外の記録媒体（紙等）に対して印刷を行う印刷方法であるため、印刷設定は、メディアタイプが「普通紙 / 写真紙」、供給部が「A S F」となる。そのため、例えば、印刷設定情報に含まれるメディアタイプ情報が「普通紙 / 写真紙」を示し、供給部情報が「A S F」を示す場合は、C P U 1 2 1 は、パターン 9 1 1 を参照して、印刷方法として用紙メディア印刷を特定する。

【 手 続 補 正 9 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【補正対象項目名】 0 1 0 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 0 1 】

続いて、S 8 0 5 では、C P U 1 2 1 は、印刷中に通信装置 1 2 0においてエラーが発生したかどうかを判定する。C P U 1 2 1 は、エラーが発生していないと判定した場合、S 8 0 6 に進み、印刷が完了したかどうかを判定し、完了していないと判定した場合は、S 8 0 5 を再度実行し、完了したと判定した場合は、処理を終了する。

【手続補正 1 0 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 0 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 0 6 】

ディスクメディア印刷特有のエラーは、具体的には、「ディスクなしエラー」や、「トレイなしエラー」、「トレイ排出エラー」等である。「ディスクなしエラー」は、ディスクメディア供給部 1 2 7 にディスクメディアがない状態を示す。「トレイなしエラー」は、ディスクメディアトレイがディスクメディア供給部 1 2 7 に挿入されていない状態を示す。「トレイ排出エラー」は、トレイの挿入口のカバーが閉じていることにより、トレイが排出できない状態を示す。なお、ディスクメディア印刷特有でないエラーとしては、例えば、給紙部 1 2 6 にメディアがない状態を示す「紙なしエラー」や、通信装置 1 2 0が備えるインクがない状態を示す「インクなしエラー」等がある。