

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4938518号  
(P4938518)

(45) 発行日 平成24年5月23日 (2012.5.23)

(24) 登録日 平成24年3月2日 (2012.3.2)

(51) Int.Cl.

F I

H O 4 N 1/00 (2006.01)

H O 4 N 1/00 C

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 Z

G O 3 G 21/00 (2006.01)

G O 3 G 21/00 3 8 6

G O 3 G 21/04 (2006.01)

G O 3 G 21/00 3 9 0

請求項の数 4 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2007-72988 (P2007-72988)  
 (22) 出願日 平成19年3月20日 (2007.3.20)  
 (65) 公開番号 特開2008-236366 (P2008-236366A)  
 (43) 公開日 平成20年10月2日 (2008.10.2)  
 審査請求日 平成22年2月22日 (2010.2.22)

(73) 特許権者 000006150  
 京セラミタ株式会社  
 大阪府大阪市中央区玉造 1 丁目 2 番 2 8 号  
 (74) 代理人 100091409  
 弁理士 伊藤 英彦  
 (74) 代理人 100096792  
 弁理士 森下 八郎  
 (74) 代理人 100091395  
 弁理士 吉田 博由  
 (72) 発明者 川口 真一  
 大阪市中央区玉造 1 丁目 2 番 2 8 号 京セ  
 ラミタ株式会社内

審査官 橋爪 正樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像形成装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の認証情報を有する認証キーが接続されているか否かを判断する認証キー判断手段と、

前記認証キー判断手段が、前記認証キーが接続されていると判断しているときに、ジョブの設定を許容するジョブ設定手段と、

前記ジョブ設定手段によるジョブの設定後、前記設定されたジョブを実行するジョブ実行手段とを含み、

前記認証キー判断手段が、前記認証キーが取り外されたと判断した後に、前記ジョブ実行手段によるジョブを実行させるよう制御する制御手段を含み、

前記ジョブ設定手段によるジョブの設定後、前記認証キーを取り外すよう警告する警告手段を含む、画像形成装置。

【請求項 2】

表示手段をさらに含み、前記警告手段は、前記表示手段に警告文を表示する、請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記認証キーは前記認証情報のみを有する、請求項 1 または 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

さらにパスワードを入力させるパスワード入力手段を含み、

前記ジョブ設定手段は、前記パスワード入力手段へのパスワードの入力があった場合に

、ジョブの設定を許可する、請求項 1 から 3 のいずれかに記載の画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、画像形成装置に関し、特に、認証情報を有する認証キーを装着した場合に画像形成を許可する画像形成装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、認証情報が入った認証キーを装置本体に装着した場合にのみ、画像形成を許可する画像形成装置が知られている。

【0003】

一方で、メディアに記憶されたファイルを読み出して印刷する画像処理装置が、たとえば、特開 2005 - 324431 号公報（特許文献 1）に開示されている。同公報によれば、メディアに記憶されたファイルを読み出して印刷するために、メディアからファイルを読み出した後、プリンタによる印刷処理が終了するまでの間にメディアを装置から取り出すことを促す通知を行っている。

【特許文献 1】特開 2005 - 324431 号公報（要約）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

メディアに記憶されたファイルを読み出して印刷する画像処理装置においては、メディアからファイルを読み出した後、プリンタによる印刷処理が終了するまでの間にメディアを装置から取り出すことを促す通知を行ってはいいるが、このメディアを、画像形成装置の使用を許可する認証情報を有するキーとして使用してもよいという記載はない。

【0005】

一方、従来の認証情報が入ったキーを装置本体に装着した場合にのみ、画像形成を許可する画像形成装置においては、画像を形成した後に、ユーザが認証情報の入ったキーを抜き出すのを忘れてしまい、他の権限を有しないユーザがそのキーを利用して画像の形成を行うという問題があった。

【0006】

この発明は、上記のような問題点に着目してなされたもので、認証情報が入った認証キーを装置本体に装着した場合にのみ、画像形成を許可する画像形成装置において、認証情報を有する認証キーを置き忘れて、権限の無いユーザによって使用されることのない画像形成装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

この発明に係る、画像形成装置は、所定の認証情報を有する認証キーが接続されているか否かを判断する認証キー判断手段と、認証キー判断手段が、認証キーが接続されていると判断しているときに、ジョブの設定を許可するジョブ設定手段と、ジョブ設定手段によるジョブの設定後、設定されたジョブを実行するジョブ実行手段とを含み、認証キー判断手段が、認証キーが取り外されたと判断した後に、ジョブ実行手段によるジョブを実行させるよう制御する制御手段を含み、ジョブ設定手段によるジョブの設定後、認証キーを取り外すよう警告する警告手段を含む。

【0009】

好ましくは、表示手段をさらに含み、警告手段は、表示手段に警告文を表示する。

【0010】

なお、認証キーは認証情報のみを有するのが好ましい。

【0011】

さらにパスワードを入力させるパスワード入力手段を含み、ジョブ設定手段は、パスワード入力手段へのパスワードの入力があつた場合に、ジョブの設定を許可する。

## 【発明の効果】

## 【0012】

この発明によれば、所定の認証情報を有する認証キーが接続されていると判断しているときに、ジョブの設定を許容し、認証キーが取り外された後に、設定されたジョブを実行させるようにしたため、認証キーが取り外されないとジョブが実行できない。

## 【0013】

その結果、認証キーを置き忘れて、権限の無いユーザによって使用されることのない画像形成装置を提供できる。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0014】

以下、この発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。図1は、この発明の一実施の形態に係る画像形成装置として機能するデジタル複合機10の要部を示すブロック図である。図1を参照して、デジタル複合機10は、デジタル複合機10全体を制御する制御部11と、DRAM12と、FAX通信部13と、ネットワーク40と接続するためのネットワークIF（インタフェース）部14と、印刷手段として作動する印字部15と、データを保存するHD（ハードディスク）16と、画像読み取り部17と、操作部18と、画像読み取り部17へ原稿を自動で搬送する原稿送り装置19とを含む。なお、このデジタル複合機10は、所定の認証情報を有する認証キーが挿入されないと印刷、FAX送信、画像読取等のジョブが実行できないようになっている。したがって、デジタル複合機10には、この認証キーを挿入するキー挿入部51が設けられている。なお、認証キーには、部門情報や、グループ情報等の認証情報のみが格納されているのが好ましい。

## 【0015】

原稿送り装置19は、複数の原稿を載置可能な原稿載置台を有している。画像読み取り部17は光電変換素子の一例のCCD（図示せず）を備えており、原稿の画像データを読み取ることができる。

## 【0016】

操作部18は図2に示すように入力部21と表示部20とを含み、入力部21は、原稿送り装置19による原稿の読み込みスタートや、FAXの送信スタートやコピースタートを指示するスタートキー211と、実行中の処理を全面的に解除するための中止キー212と、割り込みの実行・解除を指示するための割り込みキー213と、FAX送り先の番号やコピー枚数などを指示するテンキー214と、各種情報を設定するための設定キー215などを含む。

## 【0017】

表示部20は液晶パネルにより構成されており、デジタル複合機10からユーザへの情報を表示できるようになっている。この液晶パネルはタッチパネルであり、「FAX」、「プリンタ」および「コピー」の各機能を選択する入力部21の一部としても機能する。

## 【0018】

制御部11は、画像読み取り部17から与えられるデータ、FAX通信部13またはネットワークIF部14から与えられるデータをDRAM12に圧縮符号化して書き込み、DRAM12に書き込んだデータを読み出し、伸張復号化して出力する。また、制御部11は、FAX通信部13による通信のための制御と、ネットワークIF部14による通信のための制御と、印字部15による印字のための制御と、画像読み取り部17の画像読み取りのための制御と、操作部18の入力部21からのデータを入力するための制御と、操作部18の表示部20にデータを表示するための制御などを行う。

## 【0019】

ネットワーク40には、デジタル複合機10のネットワークインターフェイス部14にアクセス可能な複数のパソコン（Personal Computer）41～43が接続されている。

## 【0020】

なお、図1において太線の矢印は画像データの流れを示しており、細線の矢印は制御信号または制御データの流れを示している。

## 【 0 0 2 1 】

次に、制御部 1 1 の行う動作について説明する。図 3 は、制御部 1 1 の動作を示すフローチャートである。図 3 を参照して、まず表示部 2 0 に認証情報を有する認証キーをキー挿入部 5 1 に挿入するように表示する（ステップ S 1 1、以下、「ステップ」を省略する）。次いで、認証キーが挿入されたか否かを確認する（S 1 2）。認証キーが挿入されていれば、原稿の読取時の設定を行うように表示部 2 0 に表示し（S 1 3）、設定内容を確認する（S 1 4）。設定内容が確認できれば（S 1 4 で Y E S）、認証キーをキー挿入部 5 1 から抜くように表示部 2 0 に警告文を表示して（S 1 5）、抜かれたことを確認したら（S 1 6 で Y E S）、印字部 1 5 による印刷を開始する（S 1 7）。

## 【 0 0 2 2 】

以上のように、制御部 1 1 は、認証キー判断手段、ジョブ設定手段、ジョブ実行手段および制御手段として機能する。

## 【 0 0 2 3 】

以上のように、この実施の形態においては、所定の認証情報を有する認証キーが挿入されているときにのみデジタル複合機 1 0 の動作の設定が可能であり、この動作の設定を確認した後に認証キーを抜くように促し、抜かれたことを確認した後に印刷のような具体的なジョブが実行されるため、ユーザが認証情報を有する認証キーを抜き忘れることが無い。その結果、認証情報が入った認証キーを装置本体に装着した場合にのみ、画像形成を許可する画像形成装置において、権限の無いユーザによってデジタル複合機のような画像形成装置が不正使用されることはない。

## 【 0 0 2 4 】

なお、S 1 5 において、認証キーをキー挿入部 5 1 から抜くように表示したとき、合わせてブザーや音声等で警告するようにしてもよい。

## 【 0 0 2 5 】

なお、上記実施の形態においては、デジタル複合機 1 0 の動作として、原稿を読み取って印刷するジョブについて説明したが、これに限らず、画像読み取り部における原稿のスキャンや、F A X 通信部を用いた F A X 通信等のジョブについても同様である。

## 【 0 0 2 6 】

また、上記実施の形態においては、認証情報を入力した認証キーの具体的形態については述べていないが、U S B メモリのようなスティック状であってもよいし、I C カードのような形態であってもよい。またこれは、接触式であっても、非接触式であってもよい。

## 【 0 0 2 7 】

また、さらにユーザに対して操作部（パスワード入力手段）を介してパスワードを入力させパスワードの入力があった場合にのみジョブの設定を許可するようにしてもよい。

## 【 0 0 2 8 】

以上、図面を参照してこの発明の実施形態を説明したが、この発明は、図示した実施形態のものに限定されない。図示された実施形態に対して、この発明と同一の範囲内において、あるいは均等の範囲内において、種々の修正や変形を加えることが可能である。

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 2 9 】

【 図 1 】 この発明が適用されたデジタル複合機を示すブロック図である。

【 図 2 】 デジタル複合機の操作部を示す図である。

【 図 3 】 デジタル複合機の動作を示すフローチャートである。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 3 0 】

1 0 デジタル複合機、 1 1 制御部、 1 2 D R A M、 1 3 F A X 通信部、 1 4 ネットワーク I F（インタフェース）部、 1 5 印字部、 1 6 H D（ハードディスク）、 1 7 画像読み取り部、 1 8 操作部、 1 9 原稿送り装置、 2 0 表示部、 5 1 キー挿入部。

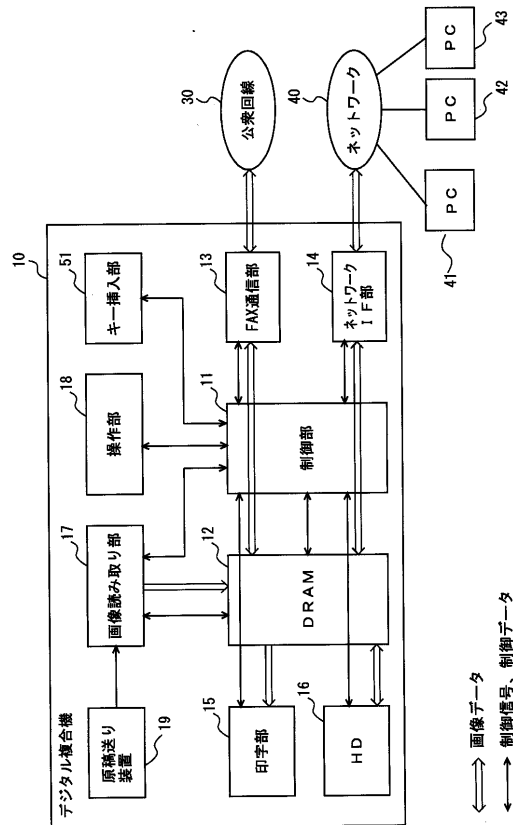
10

20

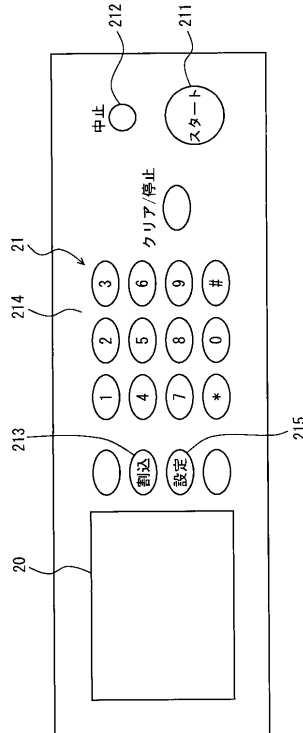
30

40

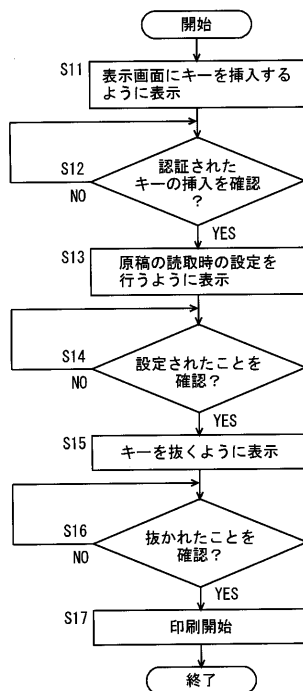
【図 1】



【図 2】



【図 3】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-348281(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 1/00

B41J 29/38

G03G 21/00