

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3636282号
(P3636282)

(45) 発行日 平成17年4月6日(2005.4.6)

(24) 登録日 平成17年1月14日(2005.1.14)

(51) Int.Cl.⁷

F I

H O 4 N 1/00

H O 4 N 1/00

C

H O 4 N 1/21

H O 4 N 1/21

H O 4 N 1/32

H O 4 N 1/32

L

請求項の数 8 (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願平11-14229

(22) 出願日 平成11年1月22日(1999.1.22)

(65) 公開番号 特開2000-216930(P2000-216930A)

(43) 公開日 平成12年8月4日(2000.8.4)

審査請求日 平成15年2月25日(2003.2.25)

(73) 特許権者 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(74) 代理人 100083231

弁理士 紋田 誠

(72) 発明者 高岡 達夫

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

審査官 日下 善之

(56) 参考文献 特開平11-008712(JP, A)

特開平10-028132(JP, A)

特開平10-322509(JP, A)

特開平10-190839(JP, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

各箱に対応して、少なくとも箱検索情報が登録された箱管理情報を予め記憶しておき、受信文書のうち、受信時に送信元装置からの箱検索情報の通知を伴うものについては、その通知された箱検索情報と同一の箱検索情報が登録された箱管理情報に関連付けてメモリに記憶する一方、ポーリング送信時に発呼元装置から箱検索情報の通知があった場合は、その通知された箱検索情報と同一の箱検索情報が登録された箱管理情報に関連付けてメモリに記憶されている文書を読み出して送信するファクシミリ装置において、

前記箱管理情報は、対応する箱の使用形態を示す箱種別の情報をも含む一方、

検索対象箱種別を予め設定する検索対象箱種別設定手段と、

装置の状態が利用制限状態である場合において暗証番号を入力させる暗証番号入力手段と、

前記各箱管理情報のうち箱種別が予め設定された検索対象箱種別であるものを順次検索して、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されているか否かを判断する暗証番号検索手段と、

入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されていた場合に装置の状態を利用制限状態から利用可能状態に移行させる利用制限解除手段と

を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】

各箱に対応して、少なくとも箱検索情報が登録された箱管理情報を予め記憶しておき、

10

20

受信文書のうち、受信時に送信元装置からの箱検索情報の通知を伴うものについては、その通知された箱検索情報と同一の箱検索情報が登録された箱管理情報に関連付けてメモリに記憶する一方、ポーリング送信時に発呼元装置から箱検索情報の通知があった場合は、その通知された箱検索情報と同一の箱検索情報が登録された箱管理情報に関連付けてメモリに記憶されている文書を読み出して送信するファクシミリ装置において、

前記各箱管理情報のそれぞれについて、暗証番号の検索対象とするか否かを予め設定する検索可否設定手段と、

装置の状態が利用制限状態である場合において暗証番号を入力させる暗証番号入力手段と、

前記各箱管理情報のうち、暗証番号の検索対象と設定されたものを順次検索して、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されているか否かを判断する暗証番号検索手段と、

10

入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されていた場合に装置の状態を利用制限状態から利用可能状態に移行させる利用制限解除手段と

を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 3】

前記各箱管理情報はそれぞれの箱の名称をも含む一方、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されていた場合に当該箱検索情報が登録されていた箱管理情報に含まれる箱の名称を表示する名称表示手段を更に備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 のいずれかに記載のファクシミリ装置。

20

【請求項 4】

前記暗証番号入力手段は、装置の状態が利用制限状態である場合において暗証番号を入力させると、入力された暗証番号を表示しないで、入力された暗証番号の桁数を認識可能な表示を行うものであることを特徴とする請求項 1、2 または 3 のいずれかに記載のファクシミリ装置。

【請求項 5】

入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されていない場合に、暗証番号不一致の旨を表示すると共に前記暗証番号入力手段に暗証番号の再入力を行わせる暗証番号不一致対応手段を更に備えたことを特徴とする請求項 1、2、3 または 4 のいずれかに記載のファクシミリ装置。

30

【請求項 6】

一致する箱検索情報がない暗証番号の入力回数を計数する不一致回数計数手段と、その不一致回数計数手段による計数値が所定値に達した場合に装置の状態を利用制限状態から利用禁止状態に移行させる利用禁止状態移行手段を更に備えたことを特徴とする請求項 5 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 7】

前記不一致回数計数手段による計数値が所定値に達した場合にその旨を表示する暗証番号誤入力通知手段を更に備えたことを特徴とする請求項 6 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 8】

装置の状態が利用禁止状態である場合において特定の利用禁止解除操作入力となされるかを監視する解除操作監視手段と、前記特定の利用禁止解除操作となされると、装置の状態を利用禁止状態から利用制限状態に移行させる利用禁止解除手段を更に備えたことを特徴とする請求項 6 または 7 のいずれかに記載のファクシミリ装置。

40

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ファクシミリ装置に関し、特に、箱をもつファクシミリ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、G3ファクシミリ等のファクシミリ装置においては、受信側装置が送信側装置から

50

受信した文書を単にプロッタにより記録紙に記録したり、発呼側装置が着呼側装置に発呼してポーリング送信を要求し、着呼側装置は、ポーリング送信のためにスキャナにセットされていた原稿を読み取って得た文書、または、予めポーリング送信のためにメモリに記憶されていた文書を発呼側に送信して、発呼側で受信しプロッタで記録紙に記録するといったように、装置対装置のファクシミリ通信を行っていた。

【 0 0 0 3 】

一方、ファクシミリ装置は、1人のユーザにより使用されるのはまれで、多数のユーザにより共用される場合が多いため、送信側装置から送信した文書を受信側の特定のユーザに受け取らせたいという、親展通信機能の要請があった。また、発呼側装置が複数の文書のうちの特定の文書を指定して、着呼側装置からポーリング受信したいという、選択ポーリ

10

【 0 0 0 4 】

しかし、従来のG3ファクシミリにおいては、ITU-T勧告T.30に親展通信機能や、選択ポーリング機能のための制御信号が標準では規定されていなかったため、親展通信機能や、選択ポーリング通信機能は、各メーカーが非標準の方式で独自に対応していた。

【 0 0 0 5 】

具体的には、親展通信機能については、送信側装置から受信側装置に文書を送信する際に、通常親展情報としての親展IDを非標準機能設定信号NSS等の情報フィールドに埋め込んで通知し、受信側は、受信文書を通知された親展IDと関連付けて記憶しておき、親展文書取出操作で入力された親展IDと一致する文書をプロッタで記録することで対応

20

【 0 0 0 6 】

しかし、最近、ITU-T勧告T.30において、サブアドレス信号SUB、セレクトティブポーリング信号SEP、パスワード信号PWD、SID(サブアドレス信号SUB使用時におけるパスワードPWD)などの、親展通信機能や、選択ポーリング通信機能に使用可能な標準の制御信号が規定された。サブアドレス信号SUBは、デジタル識別信号DIS、デジタル送信命令信号DTC、または、デジタル送信命令信号DCSの情報フ

30

【 0 0 0 7 】

SUB、SEP、PWD(SID)の各制御信号は、通信機器工業会でその有効利用が検討され、その席でそれらの制御信号は、総称してFコードと命名された。また、その席上で、箱の概念も決められ、箱親展通信機能と、掲示板通信機能のための箱の使用について提示されている。その箱には、予め箱検索情報が対応付けて登録されていて、SUBやSEP、及び、必要に応じてPWDやSIDにより通知された箱検索情報がその登録された

40

【 0 0 0 8 】

それらの箱をもつものはFコードセンター機と称され、Fコードセンター機の箱に対しての文書の送信(Fコード送信という)と、Fコードセンター機の箱からの文書の取り出し(Fコード取り出しという)とを行えばよいFコード対応機と称され、分類されている。

【 0 0 0 9 】

そのように、Fコードセンター機に対しては、箱を指定して文書を送信でき、また、Fコードセンター機からは箱を指定して文書を受信することができるため、Fコードセンター機を利用した箱親展通信機能や掲示板通信機能の他に、Fコードセンター機の箱を介した

50

中継通信機能や、Fコードセンター機に接続されたネットワーク上の端末への箱を介した文書の配信機能等も提案されている。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

そのような箱をもつファクシミリ装置においては、親展通信、掲示板通信等のために、目的別や個人別に箱が開設されるため、多くの箱管理用の記憶領域を必要とする。

【0011】

また、箱をもつファクシミリ装置においては、無条件に装置が利用できてしまうと、箱に関連付けられた文書の保護の点等で問題があるため、装置の利用制限を解除するための暗証番号を予め複数記憶しておき、装置が利用制限状態にある場合に入力された暗証番号が、予め記憶していた暗証番号と一致した場合に、利用制限状態を解除して、装置の利用を可能とする場合がある。

10

【0012】

そのため、箱をもつファクシミリ装置において利用制限を行う場合、箱管理用の記憶領域と、利用制限機能用に予め記憶した複数の暗証番号用の記憶領域とが必要で多くの記憶領域が必要となるという問題点があった。

【0013】

本発明に係る事情に鑑みてなされたものであり、箱をもちかつ利用制限を行う場合でも必要な記憶領域を最小限に抑えることができるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

20

【0014】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1に記載のファクシミリ装置は、各箱に対応して、少なくとも箱検索情報が登録された箱管理情報を予め記憶しておき、受信文書のうち、受信時に送信元装置からの箱検索情報の通知を伴うものについては、その通知された箱検索情報と同一の箱検索情報が登録された箱管理情報に関連付けてメモリに記憶する一方、ポーリング送信時に発呼元装置から箱検索情報の通知があった場合は、その通知された箱検索情報と同一の箱検索情報が登録された箱管理情報に関連付けてメモリに記憶されている文書を読み出して送信するファクシミリ装置において、前記箱管理情報は、対応する箱の使用形態を示す箱種別の情報をも含む一方、検索対象箱種別を予め設定する検索対象箱種別設定手段と、装置の状態が利用制限状態である場合において暗証番号を入力させる暗証番号入力手段と、前記各箱管理情報のうち箱種別が予め設定された検索対象箱種別であることを順次検索して、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されているか否かを判断する暗証番号検索手段と、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されていた場合に装置の状態を利用制限状態から利用可能状態に移行させる利用制限解除手段とを備えたことを特徴とする。

30

【0015】

請求項2に記載のファクシミリ装置は、各箱に対応して、少なくとも箱検索情報が登録された箱管理情報を予め記憶しておき、受信文書のうち、受信時に送信元装置からの箱検索情報の通知を伴うものについては、その通知された箱検索情報と同一の箱検索情報が登録された箱管理情報に関連付けてメモリに記憶する一方、ポーリング送信時に発呼元装置から箱検索情報の通知があった場合は、その通知された箱検索情報と同一の箱検索情報が登録された箱管理情報に関連付けてメモリに記憶されている文書を読み出して送信するファクシミリ装置において、前記各箱管理情報のそれぞれについて、暗証番号の検索対象とするか否かを予め設定する検索可否設定手段と、装置の状態が利用制限状態である場合において暗証番号を入力させる暗証番号入力手段と、前記各箱管理情報のうち、暗証番号の検索対象と設定されたものを順次検索して、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されているか否かを判断する暗証番号検索手段と、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されていた場合に装置の状態を利用制限状態から利用可能状態に移行させる利用制限解除手段とを備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

40

50

【0016】

請求項3に記載のファクシミリ装置は、請求項1または2のいずれかに記載のファクシミリ装置において、前記各箱管理情報はそれぞれの箱の名称をも含む一方、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されていた場合に当該箱検索情報が登録されていた箱管理情報に含まれる箱の名称を表示する名称表示手段を更に備えたことを特徴とする。

【0017】

請求項4に記載のファクシミリ装置は、請求項1、2または3のいずれかに記載のファクシミリ装置において、前記暗証番号入力手段は、装置の状態が利用制限状態である場合において暗証番号を入力させると、入力された暗証番号を表示しないで、入力された暗証番号の桁数を認識可能な表示を行うものであることを特徴とする。

10

【0018】

請求項5に記載のファクシミリ装置は、請求項1、2、3または4のいずれかに記載のファクシミリ装置において、入力された暗証番号と一致する箱検索情報が登録されていない場合に、暗証番号不一致の旨を表示すると共に前記暗証番号入力手段に暗証番号の再入力を行わせる暗証番号不一致対応手段を更に備えたことを特徴とする。

【0019】

請求項6に記載のファクシミリ装置は、請求項5に記載のファクシミリ装置において、一致する箱検索情報がない暗証番号の入力回数を計数する不一致回数計数手段と、その不一致回数計数手段による計数値が所定値に達した場合に装置の状態を利用制限状態から利用禁止状態に移行させる利用禁止状態移行手段を更に備えたことを特徴とする。

20

【0020】

請求項7に記載のファクシミリ装置は、請求項6に記載のファクシミリ装置において、前記不一致回数計数手段による計数値が所定値に達した場合にその旨を表示する暗証番号誤入力通知手段を更に備えたことを特徴とする。

【0021】

請求項8に記載のファクシミリ装置は、請求項6または7のいずれかに記載のファクシミリ装置において、装置の状態が利用禁止状態である場合において特定の利用禁止解除操作入力となされるかを監視する解除操作監視手段と、前記特定の利用禁止解除操作となされると、装置の状態を利用禁止状態から利用制限状態に移行させる利用禁止解除手段を更に備えたことを特徴とする。

30

【0023】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0024】

先ず、図1は、本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置1のブロック構成を示している。

【0025】

同図において、ファクシミリ装置1は、システム制御部2、ROM3、RAM4、スキャナ5、プロッタ6、画像メモリ7、時計回路8、操作表示部9、符号化復号化部10、モデム11、網制御部12、及び、システムバス13により構成されている。

40

【0026】

システム制御部2は、ROM3書き込まれた制御プログラムに従って、RAM4を作業領域として使用しながら、装置各部を制御するものである。

【0027】

ROM3は、前述したように、システム制御部2が上記装置各部を制御するための制御プログラムが記憶されているリードオンリメモリである。また、ROM3には、各文字コードにフォントデータを対応付けたフォントテーブル3aが記憶されていて、システム制御部2は、文字列を画情報に変換する場合には、フォントテーブル3aを参照する。

【0028】

RAM4は、前述したようにシステム制御部2の作業領域として使用されるランダムアクセ

50

セメモリである。なお、RAM 4は、図示しないバックアップ回路によりバックアップされており、装置電源遮断時にも記憶内容は保持される。

【0029】

スキャナ5は、3.85本/mm、7.7本/mm、15.4本/mm等の所定の読み取り線密度で原稿画像を読み取って画情報を得るためのものである。プロッタ6は、受信した画情報を、その線密度に応じて記録出力したり、スキャナ5で読み取った画情報を、その線密度に応じて記録出力（コピー動作）するためのものである。

【0030】

画像メモリ7は、スキャナ5で読み取った画情報（文書）を、メモリ送信するために一時的にファイルとして蓄積したり、受信した文書を、プロッタ6により記録するまでファイルとして一時的に蓄積したりするためのものである。

10

【0031】

時計回路8は、時刻を計時するもので、システム制御部2は、時計回路8を読み出すことで現在時刻を知ることができる。

【0032】

操作表示部9は、相手先ファクシミリ番号を指定するためのテンキー、送信スタートキー、ワンタッチダイヤルキー、及び、その他各種キーが配設される一方、液晶表示装置等の表示器を備え、ユーザに知らせるべき装置の動作状態や、各種メッセージを表示するものである。

【0033】

20

図2に、本実施の形態と直接関係する部分以外は、図示を省略した操作表示部9の配置構成例を示す。同図において、テンキー9aは、送信相手先ファックス番号等を直接指定したりする際の番号入力のために用いられるものである。[Yes]キー9b及び[No]キー9cは、ユーザに決定または取消の各種選択をさせるためのキーである。[ストップ]キー9dは、各種動作の強制的な停止を指示するためのものである。[スタート]キー9eは、ファクシミリ送信動作の開始や、コピー動作の開始を指示するためのものである。[ファンクション]キー9fは、ワンタッチダイヤルの登録機能、短縮ダイヤルの登録機能、ユーザパラメータの設定機能や、ファクシミリ装置1の標準的なファクシミリ装置としての機能以外の、時刻指定送信、部門コード指定送信、親展送信等の拡張的な機能呼び出すためのもので、この[ファンクション]キー9fを押下して、テンキー9aにより、各機能に対応した番号を入力することで、各機能呼び出して実行することができる。

30

【0034】

カーソルキー群9gは、[下矢印]キー9gd、[左矢印]キー9gl、[右矢印]キー9gr、及び、[上矢印]キー9guにより構成されている。[下矢印]キー9gd及び[上矢印]キー9guは、各キーの押下に応じて、表示器9hの表示内容を変更したり、表示内容を上下にスクロールしたりするものである。また、[左矢印]キー9gl及び[右矢印]キー9grは、各キーの押下に応じて、表示器9hに表示された項目や機能等を選択するものである。表示器9hは、ユーザに知らせるべき装置の動作状態や、各種メッセージを表示するものである。

40

【0035】

図1に戻って、符号化復号化部10は、送信画像データを、G3ファクシミリに適合する、MH符号化方式、MR符号化方式、MMR符号化方式等の所定の符号化方式で符号化圧縮する一方、受信画像データをMH符号化方式、MR符号化方式、MMR符号化方式等に対応する所定の復号化方式で復号伸長するものである。

【0036】

モデム11は、G3ファクシミリモデムであり、網制御部12を介して公衆網に送信するデータを変調する一方、網制御部12を介して公衆網から受信した信号を復調するものである。また、モデム11は、ダイヤル番号に対応したDTMF信号の送出も行う。網制御部12は、公衆網に接続されて、回線の直流ループの閉結・解放や、回線の極性反転の検

50

出、回線解放の検出、発信音の検出、ビジートーン等のトーン信号の検出、呼出信号の検出等の回線との接続制御や、ダイヤルパルスの生成を行うものである。システムバス 13 は、上記各部がデータをやり取りするための信号ラインである。

【0037】

以上の構成の構成でファクシミリ装置 1 は、図 3 に示すように、箱管理テーブル 4 a を RAM 4 に記憶している。箱管理テーブル 4 a は、図 4 に示すような構成で、各箱を相互に識別するために付された箱 ID に対応した箱管理情報の集合として構成されている。また、各箱が開設済みであるか（値 1）否か（値 0）を示す開設済フラグ F o も各箱に対応して記憶されている。また、現在アクセスされている箱は、ポインタ P により指し示される。

10

【0038】

図 5 に、箱 ID に対応付けられた箱管理情報の内容について示す。

【0039】

同図において、箱管理情報は、少なくとも、登録 F コード、登録パスワード、及び、箱の名称を内容として含んでいる。

【0040】

「登録 F コード」は、文書受信時に送信元装置からサブアドレス信号 SUB やセレクトティブポーリング信号 SEP として受信した F コードと照合されるものであり、「登録パスワード」は、文書受信時に送信元装置からサブアドレス信号 SUB やセレクトティブポーリング信号 SEP と共にパスワード信号 PWD (SID) として受信したパスワードと照合されるものである。「箱の名称」は、当該箱に付された名称で、当該箱の割り当てを受けたユーザの名称等が登録されるものである。

20

【0041】

送受信文書（画情報）は、図 6 に示すように画像メモリ 7 に記憶される画情報ファイルは、図 7 に示す構成で、各画情報ファイルを相互に識別するためのファイル番号と、箱 ID と、画情報本体とにより構成されている。箱 ID は、画情報ファイルを箱管理テーブル 4 a を構成する各箱管理情報と関連付けるためのもので、箱管理テーブル 4 a を構成する各箱管理情報に対応する箱 ID と、各画情報ファイルに付された箱 ID とにより、箱と文書とが関連付けられる。

【0042】

これにより、ファクシミリ装置 1 は、F コードを用いた、親展通信機能や、掲示板通信機能を行う。具体的には、文書受信時にサブアドレス信号 SUB によりサブアドレスが通知されると、通知されたサブアドレスと箱管理テーブル 4 a の各箱管理情報中の、箱識別情報である登録 F コードとを照合し、一致する箱 ID と対応付けて受信文書を画像メモリに蓄積し、その後、サブアドレスの入力を伴う文書取り出し操作があると、各箱管理情報中の登録 F コードを入力されたサブアドレスと照合し一致する箱管理情報に関連付けられた画情報ファイルをプロッタ 6 により記録紙に記録したり、ポーリング送信時に、発呼元装置からセレクトティブポーリング信号 SEP により SEP 番号が通知されると、通知された SEP 番号と箱管理テーブル 4 a の各箱管理情報中の、箱識別情報である登録 F コードとを照合し、一致する箱 ID と対応する画像メモリ中の画情報ファイルを読み出して発呼元装置に送信したりする。F コードを用いた通信としては、親展通信や掲示板通信の他に、中継通信やネットワーク配信等が考えられる。

30

40

【0043】

このように箱により文書を管理するファクシミリ装置 1 は、通常は、利用制限状態、すなわち、暗証番号の入力のみが可能で、入力された暗証番号が予め登録した暗証番号と一致したときに初めて利用可能状態に移行できる状態にある。

【0044】

ファクシミリ装置 1 における利用制限状態解除処理手順について、図 8 を参照して説明する。

【0045】

50

同図において、利用制限状態にあるファクシミリ装置 1 は、表示器 9 h に、図 9 に示す表示 D 0 1 を表示して、利用制限中である旨を示すと共に、暗証番号の入力を促している（処理 1 0 1 ）。

【 0 0 4 6 】

そして、暗証番号入力処理と（処理 1 0 2 ）、暗証番号検索処理とを行い（処理 1 0 3 ）、フラグ F a の値が 1 が否（ 0 ）かを判断し（判断 1 0 4 ）、フラグ F a の値が 1 である場合には（判断 1 0 4 の Y e s ）、利用可能状態に移行して、ユーザが装置を利用できるようにする。

【 0 0 4 7 】

フラグ F a の値が 0 である場合には（判断 1 0 4 の N o ）、処理 1 0 2 に戻り、暗証番号入力処理を再度行う。

【 0 0 4 8 】

ここで、図 8 の処理 1 0 2 における暗証番号入力処理の具体的な処理手順について、図 1 0 を参照して説明する。

【 0 0 4 9 】

同図において、システム制御部 2 は、テンキー 9 a による番号の入力があるかを監視し（判断 2 0 1 の N o ループ）、番号の入力があると（判断 2 0 1 の Y e s ）、表示器 9 h に図 1 1 に示す表示 D 1 0 を表示すると共に（処理 2 0 2 ）、それまで入力済の番号列を記憶し、また、入力済の番号列を表示 D 1 0 に示すように表示する（処理 2 0 3 ）。表示 D 1 0 においては、入力済の番号列が暗証番号としてよければ [Y e s] キー 9 b を押下し、入力済の番号列を取り消す場合には [N o] キー 9 c を押下するよう促す表示も行われている。

【 0 0 5 0 】

そして、[Y e s] キー 9 b が押下されるか、または、[N o] キー 9 c が押下されるかを監視しつつ、判断 2 0 1、処理 2 0 2、処理 2 0 3 を行う（判断 2 0 4 の N o、判断 2 0 5 の N o ループ）。

【 0 0 5 1 】

[N o] キー 9 c が押下された場合は（判断 2 0 5 の Y e s ）、処理 2 0 3 で記憶した入力済番号列をクリアすると共に（処理 2 0 6 ）、表示器 9 h に、図 1 1 に示す表示 D 1 1 を表示して、入力済番号列の表示をもクリアして（処理 2 0 7 ）、判断 2 0 1 に戻る。

【 0 0 5 2 】

[Y e s] キー 9 b が押下された場合は（判断 2 0 4 の Y e s ）、それまで入力済みの番号列を変数 C o d e に代入する（処理 2 0 8 ）。これにより、変数 C o d e の値として、入力された暗証番号を得ることができる。

【 0 0 5 3 】

次に、図 8 の処理 1 0 3 における暗証番号検索処理の具体的な処理手順について、図 1 2 を参照して説明する。

【 0 0 5 4 】

同図において、システム制御部 2 は、まず、箱検索用のポインタ P を 1 に初期化し（処理 3 0 1 ）、ポインタ P の指し示す箱（箱 I D がポインタ P の値の箱）に対応する開設済フラグ F o の値が 1 で、当該箱が開設済のものであるかを判断し（判断 3 0 2 ）、開設済みではない場合には（判断 3 0 2 の N o ）、検索すべき次の箱があるかを判断し（判断 3 0 5 ）、次の箱がない場合には（判断 3 0 5 の N o ）、フラグ F a を 0 にリセットする（処理 3 0 7 ）。次の箱がある場合には（判断 3 0 5 の Y e s ）、ポインタ P をインクリメントして（処理 3 0 6 ）、判断 3 0 2 に戻る。

【 0 0 5 5 】

判断 3 0 2 において、箱が開設済みである場合には（判断 3 0 2 の Y e s ）、ポインタ P が指し示す箱管理情報中の登録 F コードを読み出して変数 F c o d e に代入し（処理 3 0 3 ）、変数 F c o d e の値と、図 1 0 の処理 2 0 8 で設定された変数 C o d e の値とが同一かを判断する（判断 3 0 4 ）。同一でない場合には（判断 3 0 4 の N o ）、判断 3 0 5

10

20

30

40

50

に移行し、同一である場合には（判断304のYes）、フラグFaの値を1にセットする（処理308）。処理307でリセットされ、処理308でセットされるフラグFaは、図8の処理104で参照される。

【0056】

このように、図8の利用制限状態解除処理を行うことにより、入力された暗証番号と照合するために登録する必要のある暗証番号として、本来Fコードを用いた通信のために参照される、各箱管理情報中の登録Fコードを兼用でき、入力された暗証番号と照合するための暗証番号を別途記憶しておく必要がなく、ユーザにとっては、利用制限解除のための暗証番号を、自分用の箱の登録Fコードとは別個に記憶しておく必要がない。また、フラグFaが1になるまで、すなわち、正しい暗証番号が入力されるまで、処理102の暗証番号入力処理が繰り返し行われるため、ユーザの暗証番号の誤入力をおそれることなく安心して暗証番号を入力することができる。

10

【0057】

図8の利用制限解除処理手順における処理103の暗証番号検索処理として、図12に示した処理手順に代えて、図15に示す処理手順を行うようにしてもよい。

【0058】

図15に具体的に示す暗証番号検索処理手順の前提として、図13に示すように、箱管理テーブル4a中の各箱管理情報には、「登録Fコード」、「登録パスワード」及び「箱の名称」に加えて、「箱の種別」が予め登録されている。この「箱の種別」は、「親展通信」、「掲示板通信」、「中継通信」等の各箱の使用形態を示すもので、各種別に対応した値として登録される。また、図14に示すように、RAM4には記憶領域4bに、検索対象箱種別設定変数Bが予め記憶されている。その検索対象箱種別設定変数Bは、各箱管理情報中の「箱の種別」に対応したもので、暗証番号の検索対象とする箱の種別を予め設定するための変数で、[ファンクション]キー9fの押下と所定の番号の入力操作による検索対象種別設定機能により予め設定される。

20

【0059】

さて、図15において、同図において、システム制御部2は、まず、箱検索用のポインタPを1に初期化し（処理401）、ポインタPの指し示す箱（箱IDがポインタPの値の箱）に対応する箱管理情報中の箱の種別（値）を読み出して変数Fboxに代入し、Fboxの値が検索対象箱種別設定変数Bの値に等しいかを判断し（判断403）、変数Fboxの値が変数Bの値とは等しくない場合は（判断403のNo）、検索すべき次の箱があるかを判断し（判断407）、次の箱がない場合には（判断407のNo）、フラグFaを0にリセットする（処理409）。次の箱がある場合には（判断407のYes）、ポインタPをインクリメントして（処理408）、処理402に戻る。

30

【0060】

判断403において、変数Fboxの値が変数Bの値と等しい場合は（判断403のYes）、更に、ポインタPの指し示す箱（箱IDがポインタPの値の箱）に対応する開設済フラグFoの値が1で、当該箱が開設済のものであるかを判断し（判断404）、開設済みではない場合には（判断404のNo）、判断407に移行する。

【0061】

開設済みである場合には（判断404のYes）、ポインタPが指し示す箱管理情報中の登録Fコードを読み出して変数Fcodeに代入し（処理405）、変数Fcodeの値と、図10の処理208で設定された変数Codeの値とが同一かを判断する（判断406）。同一でない場合には（判断406のNo）、判断407に移行し、同一である場合には（判断406のYes）、フラグFaの値を1にセットする（処理410）。処理409でリセットされ、処理410でセットされるフラグFaは、図8の処理104で参照される。

40

【0062】

このように、図8の利用制限状態解除処理における処理103の暗証番号検索処理として、図15に示した処理手順を行うことにより、入力された暗証番号と照合するために登録

50

する必要のある暗証番号として、本来Fコードを用いた通信のために参照される、各箱管理情報中の登録Fコードを兼用でき、フラグF aが1になるまで、すなわち、正しい暗証番号が入力されるまで、処理102の暗証番号入力処理が繰り返し行われるため、ユーザの暗証番号の誤入力をおそれることなく安心して暗証番号を入力することができる。また、更に、予め検索対象の箱の種別を設定しておくことで、設定された種別の箱のみが暗証番号の検索対象とされ、設定されていないその他の種別の箱は検索対象とされないため、検索時間が短縮でき、また、暗証番号の偶発的な一致頻度も低減できる。

【0063】

図8の利用制限解除処理手順における処理103の暗証番号検索処理として、図12または図15に示した処理手順に代えて、図17に示す処理手順を行うようにしてもよい。

10

【0064】

図17に具体的に示す暗証番号検索処理手順の前提として、図16に示すように、箱管理テーブル4a中の各箱管理情報には、「登録Fコード」、「登録パスワード」及び「箱の名称」に加えて、「暗証番号検索可否」が予め登録されている。この「暗証番号検索可否」は、当該箱を暗証番号検索の対象とするか(値1)、しないか(値0)の値として登録される。

【0065】

さて、図17において、同図において、システム制御部2は、まず、箱検索用のポインタPを1に初期化し(処理501)、ポインタPの指し示す箱(箱IDがポインタPの値の箱)に対応する開設済フラグF oの値が1で、当該箱が開設済のものであるかを判断し(判断502)、開設済みではない場合には(判断502のNo)、検索すべき次の箱があるかを判断し(判断507)、次の箱がない場合には(判断507のNo)、フラグF aを0にリセットする(処理509)。次の箱がある場合には(判断507のYes)、ポインタPをインクリメントして(処理508)、判断502に戻る。判断502において、開設済みである場合には(判断502のYes)、ポインタPの指し示す箱(箱IDがポインタPの値の箱)に対応する箱管理情報中の暗証番号検索可否(値)を読み出して変数F o kに代入し、F o kの値が1か否(0)かを判断し(判断504)、変数F o kの値が1でない場合は(判断504のNo)、判断507に移行する。

20

【0066】

変数F o kの値が1である場合は(判断504のYes)、ポインタPが指し示す箱管理情報中の登録Fコードを読み出して変数F c o d eに代入し(処理505)、変数F c o d eの値と、図10の処理208で設定された変数C o d eの値とが同一かを判断する(判断506)。同一でない場合には(判断506のNo)、判断507に移行し、同一である場合には(判断506のYes)、フラグF aの値を1にセットする(処理510)。処理509でリセットされ、処理510でセットされるフラグF aは、図8の処理104で参照される。

30

【0067】

このように、図8の利用制限状態解除処理における処理103の暗証番号検索処理として、図17に示した処理手順を行うことにより、入力された暗証番号と照合するために登録する必要のある暗証番号として、本来Fコードを用いた通信のために参照される、各箱管理情報中の登録Fコードを兼用でき、フラグF aが1になるまで、すなわち、正しい暗証番号が入力されるまで、処理102の暗証番号入力処理が繰り返し行われるため、ユーザの暗証番号の誤入力をおそれることなく安心して暗証番号を入力することができる。また、更に、予め各箱について、暗証番号の検索対象としてよいか否かを予め設定しておくことで、検索対象としてよいと設定された箱のみが暗証番号の検索対象とされ、それ以外の箱は検索対象とされないため、検索時間が短縮でき、また、暗証番号の偶発的な一致頻度もいっそう低減できる。

40

【0068】

図8に示した利用制限状態解除処理手順に代えて、図18に示す利用制限状態解除処理手順を行うようにしてもよい。

50

【 0 0 6 9 】

図 1 8 において、利用制限状態にあるファクシミリ装置 1 は、表示器 9 h に、図 9 に示した表示 D 0 1 を表示して、利用制限中である旨を示すと共に、暗証番号の入力を促している（処理 6 0 1 ）。

【 0 0 7 0 】

そして、暗証番号入力処理と（処理 6 0 2 ）、暗証番号検索処理とを行い（処理 6 0 3 ）、フラグ F a の値が 1 が否（ 0 ）かを判断し（判断 6 0 4 ）、フラグ F a の値が 0 である場合には（判断 6 0 4 の N o ）、処理 6 0 2 に戻り、暗証番号入力処理を再度行う。なお、処理 6 0 2 の暗証番号入力処理は、図 1 0 に具体的に示した処理手順であり、処理 6 0 3 の暗証番号検索処理は、図 1 2、図 1 5 または図 1 7 に具体的に示した処理手順である 10

【 0 0 7 1 】

フラグ F a の値が 1 である場合、すなわち、処理 6 0 2 の暗証番号入力処理により入力された暗証番号と一致する登録 F コードが、処理 6 0 3 の暗証番号検索処理によりみつかった場合は（判断 6 0 4 の Y e s ）、ポインタ P が指示する箱の名称を読み出す（処理 6 0 5 ）。なお、ポインタ P の値は、図 1 2 の処理 3 0 8、図 1 5 の処理 4 1 0、または、図 1 7 の処理 5 1 0 が行われた時点の値であり、入力された暗証番号と一致する登録 F コードが登録された箱管理情報を指し示している。

【 0 0 7 2 】

そして、表示器 9 h に、図 1 9 に示した表示 D 2 0 を表示して、処理 6 0 5 で読み出した箱の名称（図においては「リコー太郎」）を示すと共に、確認後に [Y e s] キー 9 b を押下するように促す（処理 6 0 6 ）。[Y e s] キー 9 b が押下されるかを監視し（判断 6 0 7 の N o ループ）、[Y e s] キー 9 b が押下されると（判断 6 0 7 の Y e s ）、利用可能状態に移行して、ユーザが装置を利用できるようにする。 20

【 0 0 7 3 】

これにより、ユーザが利用制限解除のための暗証番号として入力した登録 F コードが、当該ユーザ用の箱に係るものであるかをユーザに認識させることができる。

【 0 0 7 4 】

図 8 の処理 1 0 2、または、図 1 8 の処理 6 0 2 の暗証番号入力処理として、図 1 0 に具体的に示した処理手順に代えて、図 2 0 に具体的に示す処理手順を行うようにしてもよい 30

【 0 0 7 5 】

図 2 0 において、システム制御部 2 は、テンキー 9 a による番号の入力があるかを監視し（判断 7 0 1 の N o ループ）、番号の入力があると（判断 7 0 1 の Y e s ）、表示器 9 h に図 2 1 に示す表示 D 3 0 を表示すると共に（処理 7 0 2 ）、それまで入力済の番号列を記憶し（処理 7 0 3 ）、また、入力済の番号列の桁数だけ記号「*」を表示 D 3 0 に示すように表示する（処理 7 0 4 ）。表示 D 3 0 においては、入力済の番号列が暗証番号としてよければ [Y e s] キー 9 b を押下し、入力済の番号列を取り消す場合には [N o] キー 9 c を押下するよう促す表示も行われている。

【 0 0 7 6 】

そして、[Y e s] キー 9 b が押下されるか、または、[N o] キー 9 c が押下されるかを監視しつつ、判断 7 0 1、処理 7 0 2、処理 7 0 3、処理 7 0 4 を行う（判断 7 0 5 の N o、判断 7 0 6 の N o ループ）。 40

【 0 0 7 7 】

[N o] キー 9 c が押下された場合は（判断 7 0 6 の Y e s ）、処理 7 0 3 で記憶した入力済番号列をクリアすると共に（処理 7 0 7 ）、表示器 9 h に、図 2 1 に示す表示 D 3 1 を表示して、入力済番号列の桁数分の記号「*」の表示をもクリアして（処理 7 0 8 ）、判断 7 0 1 に戻る。

【 0 0 7 8 】

[Y e s] キー 9 b が押下された場合は（判断 7 0 5 の Y e s ）、それまで入力済みの番 50

号列を変数 C o d e に代入する（処理 7 0 9）。

【 0 0 7 9 】

これにより、変数 C o d e の値として、入力された暗証番号を得ることができる。また、入力された暗証番号そのものは表示しないため、入力中の暗証番号を他者に見られてしまうことがない。

【 0 0 8 0 】

図 8 または図 1 8 に示した利用制限状態解除処理手順に代えて、図 2 2 に示す利用制限状態解除処理手順を行うようにしてもよい。

【 0 0 8 1 】

図 2 2 において、利用制限状態にあるファクシミリ装置 1 は、表示器 9 h に、図 9 に示した表示 D 0 1 を表示して、利用制限中である旨を示すと共に、暗証番号の入力を促している（処理 8 0 1）。

10

【 0 0 8 2 】

そして、暗証番号入力処理と（処理 8 0 2）、暗証番号検索処理とを行い（処理 8 0 3）、フラグ F a の値が 1 が否（0）かを判断し（判断 8 0 4）、フラグ F a の値が 0 である場合には（判断 8 0 4 の N o）、表示器 9 h に、図 2 3 に示す表示 D 4 1 を表示して、処理 8 0 2 で入力した暗証番号が誤っている旨をユーザに通知し（処理 8 0 5）、表示 D 4 1 の表示を一定時間継続して（処理 8 0 6）、処理 8 0 2 に戻り、暗証番号入力処理を再度行う。なお、処理 8 0 2 の暗証番号入力処理は、図 1 0 または図 2 0 に具体的に示した処理手順であり、処理 8 0 3 の暗証番号検索処理は、図 1 2、図 1 5 または図 1 7 に具体的に示した処理手順である。

20

【 0 0 8 3 】

フラグ F a の値が 1 である場合、すなわち、処理 8 0 2 の暗証番号入力処理により入力された暗証番号と一致する登録 F コードが、処理 8 0 3 の暗証番号検索処理によりみつかった場合は（判断 8 0 4 の Y e s）、ポインタ P が指示する箱の名称を読み出す（処理 8 0 7）。なお、ポインタ P の値は、図 1 2 の処理 3 0 8、図 1 5 の処理 4 1 0、または、図 1 7 の処理 5 1 0 が行われた時点の値であり、入力された暗証番号と一致する登録 F コードが登録された箱管理情報を指し示している。

【 0 0 8 4 】

そして、表示器 9 h に、図 2 3 に示した表示 D 4 0 を表示して、処理 8 0 7 で読み出した箱の名称（図においては「リコー太郎」）を示すと共に、確認後に [Y e s] キー 9 b を押下するように促す（処理 8 0 8）。[Y e s] キー 9 b が押下されるかを監視し（判断 8 0 9 の N o ループ）、[Y e s] キー 9 b が押下されると（判断 8 0 9 の Y e s）、利用可能状態に移行して、ユーザが装置を利用できるようにする。

30

【 0 0 8 5 】

これにより、暗証番号の誤入力があった場合に、その旨が表示されてユーザに警告することが可能となる。

【 0 0 8 6 】

図 8、図 1 8 または図 2 2 に示した利用制限状態解除処理手順に代えて、図 2 4 に示す利用制限状態解除処理手順を行うようにしてもよい。

40

【 0 0 8 7 】

図 2 4 において、利用制限状態にあるファクシミリ装置 1 は、まず、カウンタ変数 n を 0 に初期化した後（処理 9 0 1）、表示器 9 h に、図 9 に示した表示 D 0 1 を表示して、利用制限中である旨を示すと共に、暗証番号の入力を促している（処理 9 0 2）。

【 0 0 8 8 】

そして、暗証番号入力処理と（処理 9 0 3）、暗証番号検索処理とを行い（処理 9 0 4）、フラグ F a の値が 1 が否（0）かを判断し（判断 9 0 5）、フラグ F a の値が 0 である場合には（判断 9 0 4 の N o）、表示器 9 h に、図 2 5 に示す表示 D 5 1 を表示して、処理 9 0 3 で入力した暗証番号が誤っている旨をユーザに通知し（処理 9 0 6）、表示 D 5 1 の表示を一定時間継続して（処理 9 0 7）、カウンタ n をインクリメントし（処理 9 0

50

8)、nが所定の上限値Nmaxに達したかを判断する(判断909)、また達していない場合には(判断909のNo)、処理903に戻り、暗証番号入力処理を再度行う。なお、処理903の暗証番号入力処理は、図10または図20に具体的に示した処理手順であり、処理903の暗証番号検索処理は、図12、図15または図17に具体的に示した処理手順である。

【0089】

フラグFaの値が1である場合、すなわち、処理903の暗証番号入力処理により入力された暗証番号と一致する登録Fコードが、処理904の暗証番号検索処理によりみつかった場合は(判断905のYes)、ポインタPが指示する箱の名称を読み出す(処理910)。なお、ポインタPの値は、図12の処理308、図15の処理410、または、図17の処理510が行われた時点の値であり、入力された暗証番号と一致する登録Fコードが登録された箱管理情報を指し示している。

10

【0090】

そして、表示器9hに、図25に示した表示D50を表示して、処理910で読み出した箱の名称(図においては「リコー太朗」)を示すと共に、確認後に[Yes]キー9bを押下するように促す(処理911)。
[Yes]キー9bが押下されるかを監視し(判断912のNoループ)、[Yes]キー9bが押下されると(判断912のYes)、利用可能状態に移行して、ユーザが装置を利用できるようにする。

【0091】

判断909でnが所定の上限値Nmaxに達した場合、すなわち、暗証番号の誤入力が所定の上限値Nmaxの回数(例えば5回)繰り返された場合は(判断909のYes)、表示器9hに、図25に示した表示D52を表示して、誤った暗証番号が繰り返し入力された旨をユーザに通知し(処理913)、表示D52の表示を一定時間継続した後(処理914)、表示器9hに、図25に示した表示D53を表示して、暗証番号の誤入力が繰り返されたために、それ以上の暗証番号の再入力ができず、装置の利用が一切できなくなる利用禁止状態になった旨を示すと共に、利用禁止状態の解除には管理者への連絡が必要である旨を示し(処理915)、利用禁止状態に移行する。この利用禁止状態は、暗証番号の入力すら行えない状態で装置の利用は一切行えない。

20

【0092】

これにより、暗証番号の誤入力があった場合の再入力を無制限に行わせず、不正な利用制限解除を防止することができる。

30

【0093】

図24に示した処理手順により利用禁止状態になると、ファクシミリ装置1は、図26に示す利用禁止状態解除処理手順を行う。

【0094】

つまり、図26において、利用禁止状態にあるファクシミリ装置1は、操作表示部9から特定解除操作があるかを監視している(判断1001のNoループ)。特定解除操作は、管理者しか知らない、例えば、[ファンクション]キー9fが押下されてから2秒以内にテンキー9aの「*」キーが押下され、更に2秒以内にテンキー9aの「#」キーが押下されるような、自明ではない操作である。

40

【0095】

判断1001で、特定解除操作があると(判断1001のYes)、暗証番号の入力が可能となる利用制限状態に復帰する。

【0096】

これにより、暗証番号の誤入力が繰り返されたために利用禁止状態になった場合でも、元の利用制限状態に復帰することが可能となる。

【0097】

なお、以上説明した実施の形態においては、本発明を、画情報を文書として送受信するファクシミリ装置に適用したが、本発明は文書の内容により限定されるものではなく、G3ファクシミリの拡張プロトコルであるBFT(Binary File Transfer

50

）によりバイナリデータを文書として送受信するようなその他の形式の文書をやりとりする通信端末に対しても本発明は適用可能である。

【 0 0 9 8 】

【発明の効果】

請求項 1 に係る発明によれば、入力された暗証番号と照合するために予め登録した暗証番号として、前記各箱管理情報に登録された箱検索情報を兼用するため、各箱管理情報とは別個に利用制限のための暗証番号を記憶する必要がなくなり、箱をもちかつ利用制限を行う場合でも必要な記憶領域を最小限に抑えることができるようになる効果が得られる。また、ユーザにとっては、箱にアクセスするための箱識別情報と、利用制限解除のための暗証番号とを個別に覚える必要がないため、操作性が向上する利点がある。そして更に、前記各箱管理情報に登録された箱識別情報が入力された暗証番号と無条件に照合されるのではなく、予め検索対象と設定した箱種別のものしか検索対象とされないため、検索時間が短縮でき、また、偶発的な一致頻度も低減できる利点がある。

10

【 0 0 9 9 】

請求項 2 に係る発明によれば、入力された暗証番号と照合するために予め登録した暗証番号として、前記各箱管理情報に登録された箱検索情報を兼用するため、各箱管理情報とは別個に利用制限のための暗証番号を記憶する必要がなくなり、箱をもちかつ利用制限を行う場合でも必要な記憶領域を最小限に抑えることができるようになる効果が得られる。また、ユーザにとっては、箱にアクセスするための箱識別情報と、利用制限解除のための暗証番号とを個別に覚える必要がないため、操作性が向上する利点がある。そして更に、検索対象とする箱管理情報を箱単位で設定できるため、検索時間が短縮でき、また、偶発的な一致頻度も、請求項 1 に係る発明と比較していっそう低減でき管理が容易になる利点がある。

20

【 0 1 0 0 】

請求項 3 に係る発明によれば、入力された暗証番号と一致する箱の名称が表示されるため、ユーザが利用制限解除のための暗証番号として入力した箱識別情報が、当該ユーザ用の箱に係るものであるかを当該ユーザに認識させることができ、操作上の安心感が向上する利点がある。

【 0 1 0 1 】

請求項 4 に係る発明によれば、入力された暗証番号の桁数を認識可能な表示を行うのみで、入力された暗証番号そのものは表示しないため、入力中の暗証番号を他者に見られてしまうことなく秘匿性を高めることが可能となる効果が得られる。

30

【 0 1 0 2 】

請求項 5 に係る発明によれば、暗証番号が誤入力されても再度暗証番号の入力を行わせることができるため、入力ミスをおそれることなく安心して暗証番号を入力することが可能となる効果が得られる。

【 0 1 0 3 】

請求項 6 に係る発明によれば、暗証番号の誤入力があった場合の再入力を無制限に行かせないで、暗証番号の誤入力が繰り返された場合には装置の状態を利用禁止状態として再入力回数を制限することで、不正な利用制限解除を防止することが可能となる効果が得られる。

40

【 0 1 0 4 】

請求項 7 に係る発明によれば、暗証番号の誤入力が繰り返された場合に、その旨を表示してユーザに警告することが可能となる効果が得られる。

【 0 1 0 5 】

請求項 8 に係る発明によれば、暗証番号の誤入力が繰り返されたために利用禁止状態になった場合でも、特定の利用禁止解除操作により、元の利用制限状態に復帰することが可能となる効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置のブロック構成を示す図である。

50

【図 2】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置の操作表示部の、本実施の形態と直接関係する部分以外は図示を省略した配置構成例を示す図である。

【図 3】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置の R A M の記憶内容について示す図である。

【図 4】箱管理テーブルの具体的な内容について示す図である。

【図 5】箱 I D と対応付けられた箱管理情報の内容について示す図である。

【図 6】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置の画像メモリの記憶内容について示す図である。

【図 7】画情報ファイルの構成について示す図である。

【図 8】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置における利用制限状態解除処理手順について示すフローチャートである。 10

【図 9】図 8 に示す処理手順における表示例について示す図である。

【図 10】暗証番号入力処理の具体的な手順について示すフローチャートである。

【図 11】図 10 に示す処理手順における表示例について示す図である。

【図 12】暗証番号検索処理の具体的な手順について示すフローチャートである。

【図 13】箱 I D と対応付けられた箱管理情報の内容について示す、図 5 とは別の図である。

【図 14】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置の R A M の記憶内容について示す、図 3 とは別の図である。

【図 15】暗証番号検索処理の具体的な手順について示す、図 12 とは別のフローチャートである。 20

【図 16】箱 I D と対応付けられた箱管理情報の内容について示す、図 5 または図 13 とは別の図である。

【図 17】暗証番号検索処理の具体的な手順について示す、図 12 または図 15 とは別のフローチャートである。

【図 18】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置における利用制限状態解除処理手順について示す、図 8 とは別のフローチャートである。

【図 19】図 18 に示す処理手順における表示例について示す図である。

【図 20】暗証番号入力処理の具体的な手順について示す、図 10 とは別のフローチャートである。 30

【図 21】図 20 に示す処理手順における表示例について示す図である。

【図 22】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置における利用制限状態解除処理手順について示す、図 8 または図 18 とは別のフローチャートである。

【図 23】図 22 に示す処理手順における表示例について示す図である。

【図 24】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置における利用制限状態解除処理手順について示す、図 8、図 18 または図 22 とは別のフローチャートである。

【図 25】図 24 に示す処理手順における表示例について示す図である。

【図 26】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置における利用禁止状態解除処理手順について示すフローチャートである。

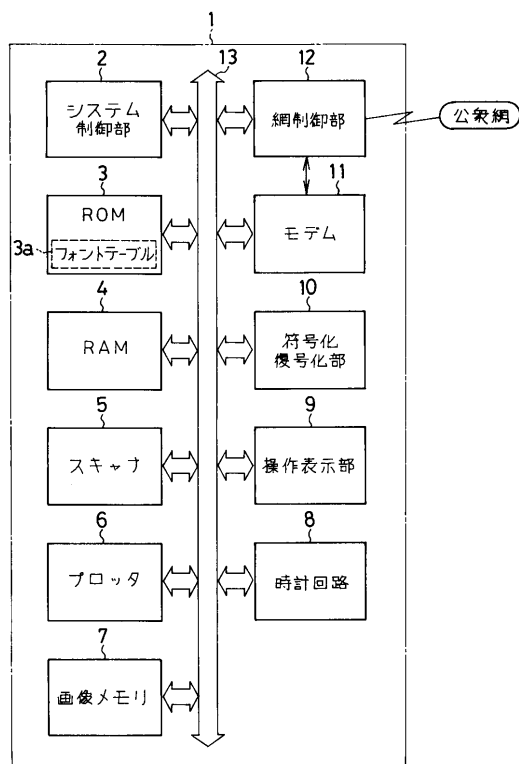
【符号の説明】 40

- 1 ファクシミリ装置
- 2 システム制御部
- 3 R O M
- 3 a フォントテーブル
- 4 R A M
- 4 a 箱管理テーブル
- 4 b 検索対象箱種別設定変数のための記憶領域
- 5 スキャナ
- 6 プロッタ
- 7 画像メモリ

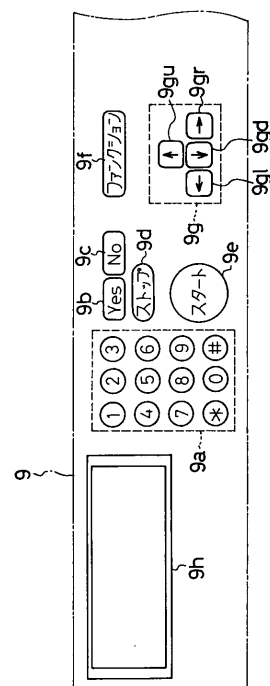
- 8 時計回路
- 9 操作表示部
 - 9 a テンキー
 - 9 b [Yes] キー
 - 9 c [No] キー
 - 9 d [ストップ] キー
 - 9 e [スタート] キー
 - 9 f [ファンクション] キー
 - 9 g カーソルキー群
 - 9 g d [下矢印] キー
 - 9 g l [左矢印] キー
 - 9 g r [右矢印] キー
 - 9 g u [上矢印] キー
- 9 h 表示器
- 10 符号化復号化部
- 11 モデム
- 12 網制御部
- 13 システムバス

10

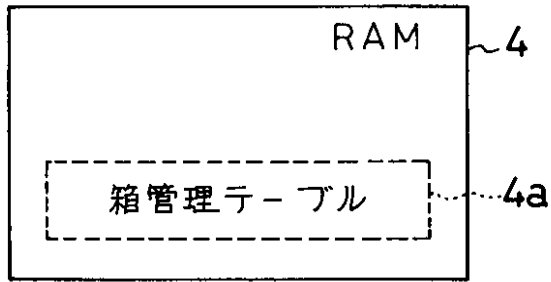
【図 1】



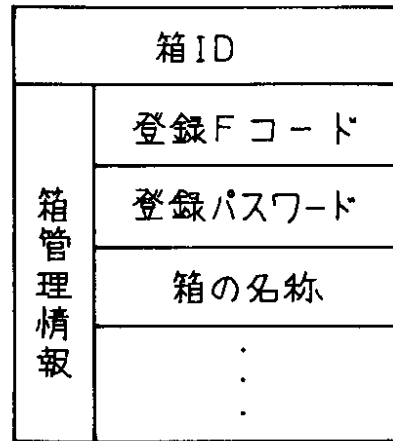
【図 2】



【図 3】



【図 5】



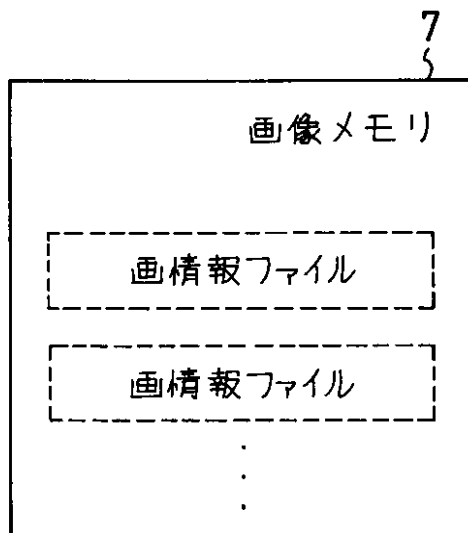
【図 4】

4a

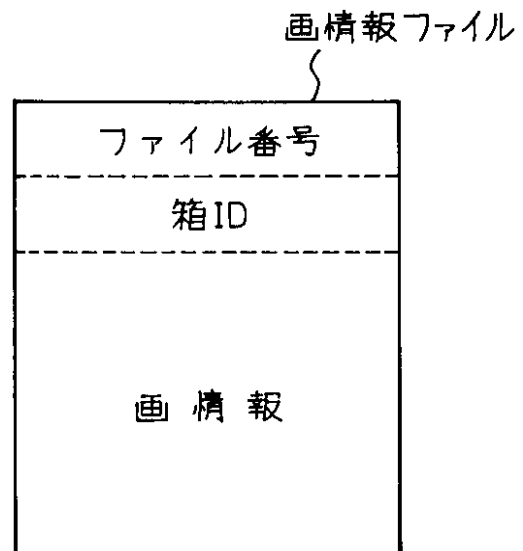
箱管理テーブル		
箱ID	箱管理情報	開設済フラグFo
01	情報1	1
02	情報2	1
03	情報3	0
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

P →

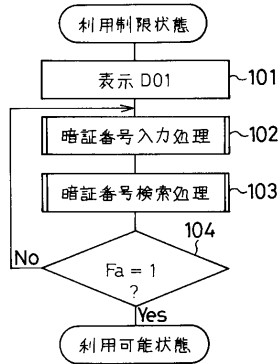
【図 6】



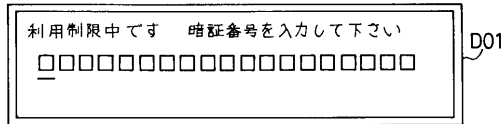
【図 7】



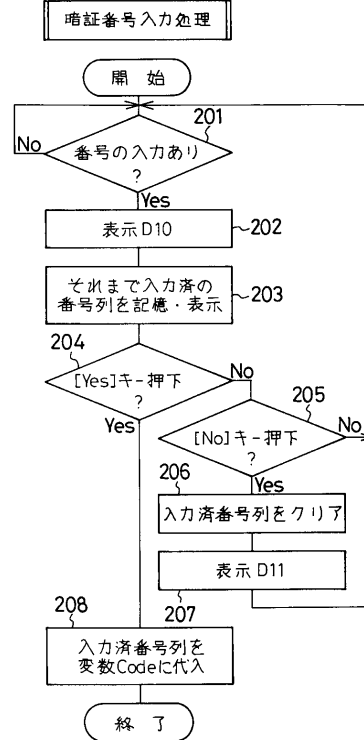
【図 8】



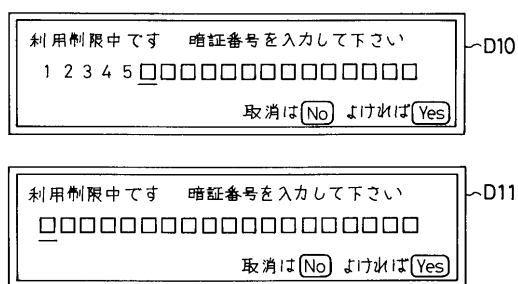
【図 9】



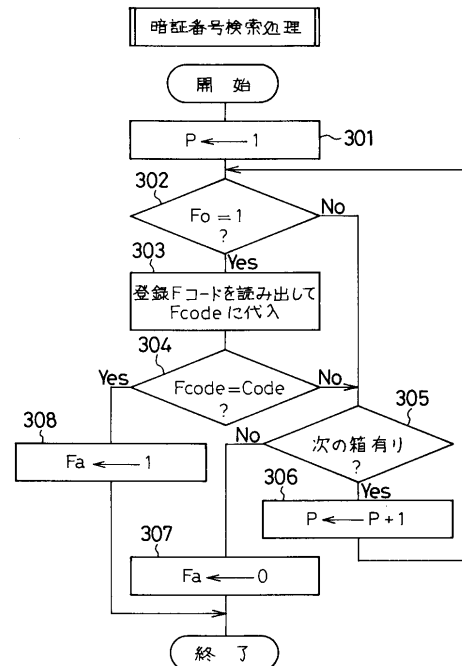
【図 10】



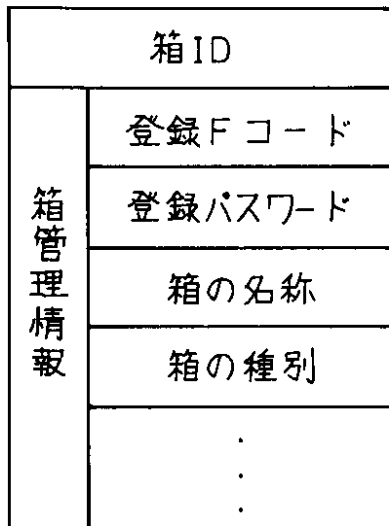
【図 11】



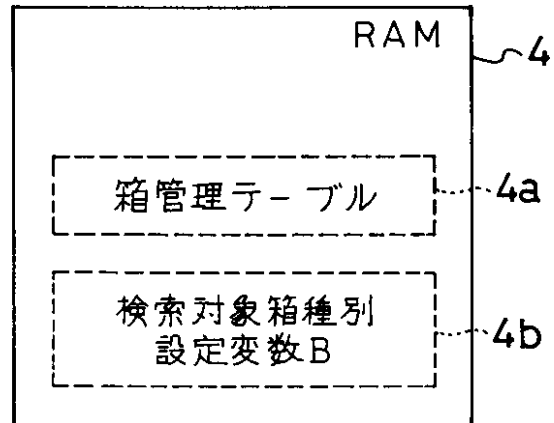
【図 12】



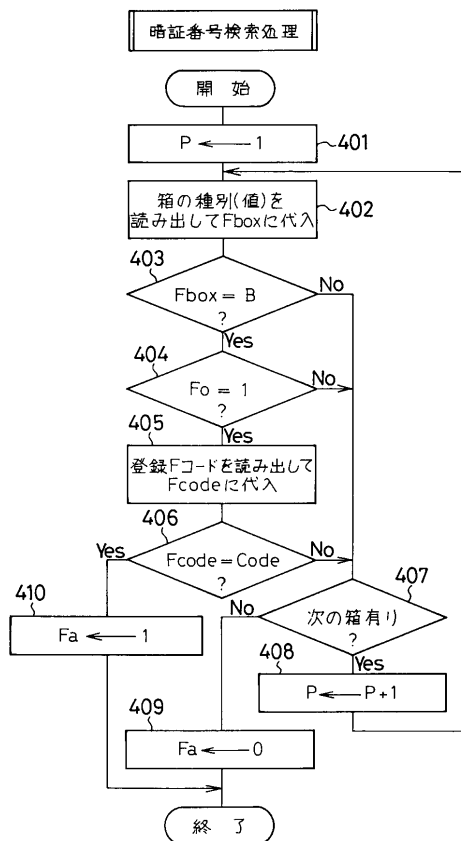
【図 1 3】



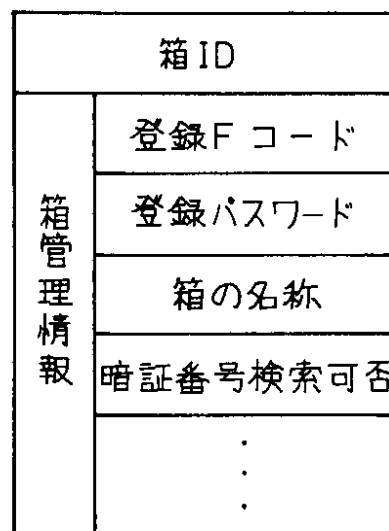
【図 1 4】



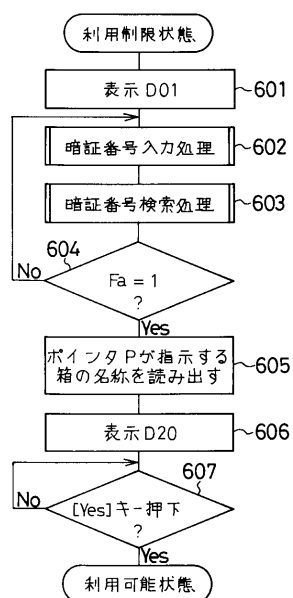
【図 1 5】



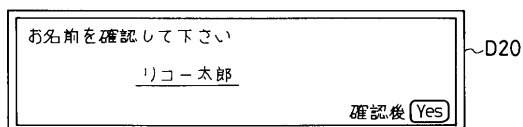
【図 1 6】



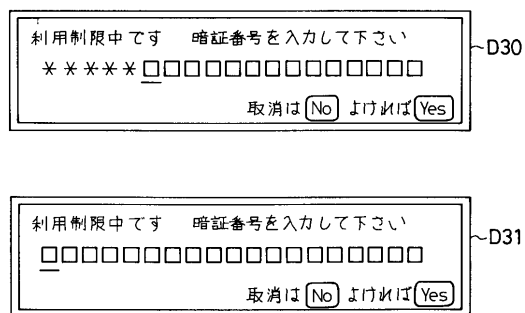
【 図 1 8 】



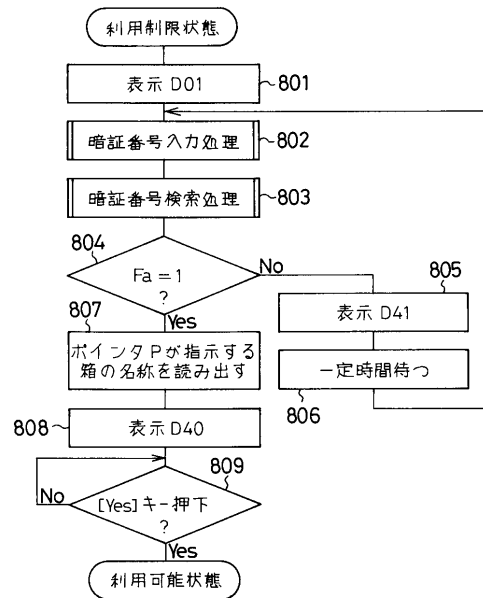
【 図 19 】



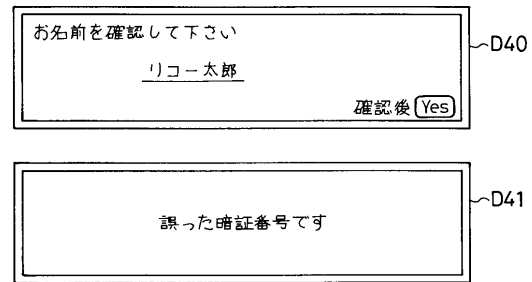
【 図 2 1 】



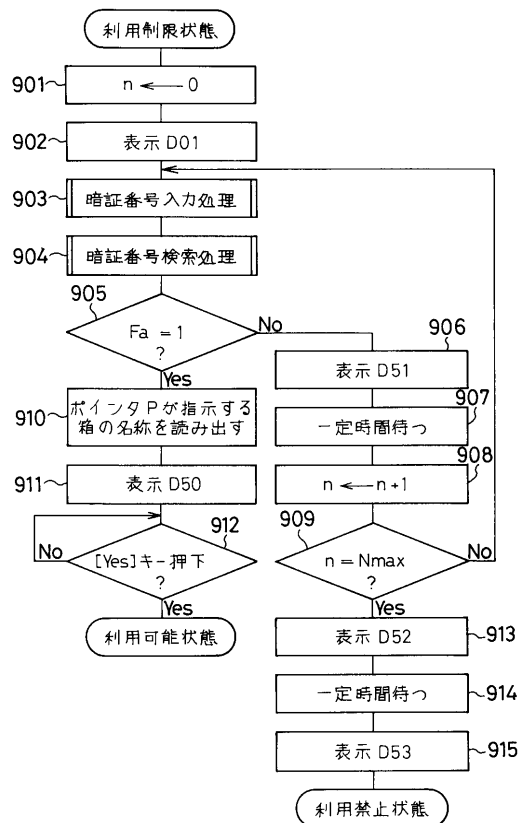
【図 2 2】



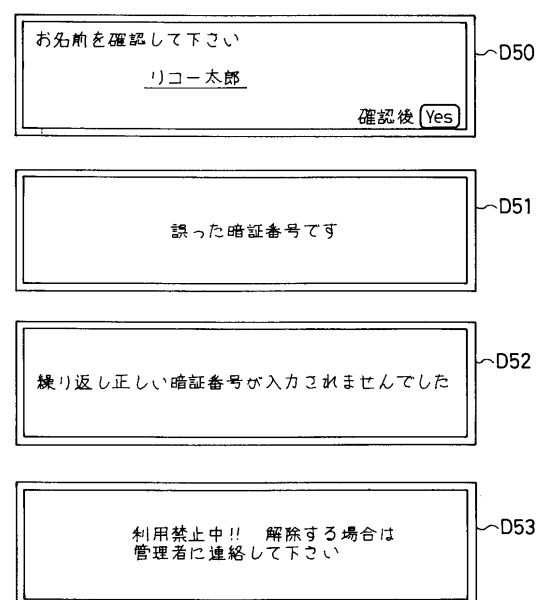
【図 2 3】



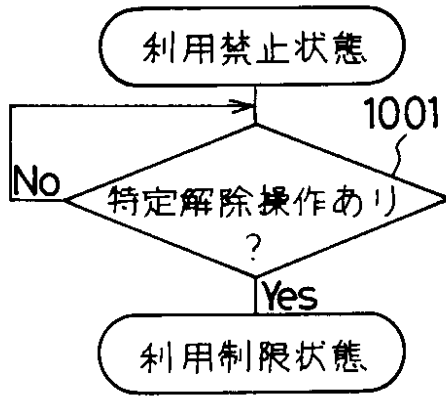
【図 2 4】



【図 2 5】



【図 26】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

H04N 1/00

H04N 1/21

H04N 1/32