

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第3733151号
(P3733151)**

(45) 発行日 平成18年1月11日(2006. 1. 11)

(24) 登録日 平成17年10月21日(2005. 10. 21)

(51) Int. Cl.	F I
HO 4 N 1/44 (2006. 01)	HO 4 N 1/44
HO 4 M 1/57 (2006. 01)	HO 4 M 1/57
HO 4 M 1/663 (2006. 01)	HO 4 M 1/663
HO 4 M 11/00 (2006. 01)	HO 4 M 11/00 3 O 3
HO 4 N 1/00 (2006. 01)	HO 4 N 1/00 1 O 6 B
請求項の数 3 (全 13 頁) 最終頁に続く	

(21) 出願番号	特願平6-305409	(73) 特許権者	000001007
(22) 出願日	平成6年11月15日(1994. 11. 15)		キヤノン株式会社
(65) 公開番号	特開平8-149319		東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(43) 公開日	平成8年6月7日(1996. 6. 7)	(74) 代理人	100087446
審査請求日	平成11年12月10日(1999. 12. 10)		弁理士 川久保 新一
		(72) 発明者	吉田 武弘
			東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		審査官	日下 善之
		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】

相手装置の電話番号に対応して通話目的またはファクシミリ通信目的であることを登録する登録手段と；

着呼に応答して相手装置と接続する前に、通信回線を介して送られてくる発呼側装置の電話番号を識別する電話番号識別手段と；

上記電話番号識別手段によって識別された発呼側装置の電話番号と、上記登録手段によって予め登録されている電話番号とに応じて、呼出鳴動を行わずに、着呼を受けていることを可視表示するとともに、識別された電話番号を可視表示する着呼通知手段と；

上記着呼通知手段による着呼通知後に、オペレータによって着呼応答が指示された場合に、その着呼に応答するように制御し、さらに、上記電話番号識別手段によって識別された発呼側装置の電話番号が、上記登録手段によってファクシミリ通信目的の電話番号として登録されている場合は、着呼検出に応じて自動的に応答し、ファクシミリ通信を開始し、通話目的の電話番号として登録されている場合は、呼出鳴動が行われるように制御する制御手段と；

を有することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

上記オペレータによる着呼応答の指示は、オフフックまたは着信許可ボタンの押下であることを特徴とするファクシミリ装置。

10

20

【請求項 3】

請求項 1 において、

上記着呼通知手段は、上記電話番号識別手段によって発呼側装置の電話番号が検出されない場合は、発呼側電話番号の表示を行わない手段であることを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、ファクシミリ装置に関する。

【0002】

10

【従来の技術】

従来より、特定の相手先以外の着信について着信拒否を行う機能を有するファクシミリ装置が知られている。

【0003】

このファクシミリ装置では、着信を許可する電話番号を登録する手段を有し、相手機から送出される T S I 信号等をチェックすることにより、相手電話番号を参照し、着信を許可する電話番号である場合は、ファクシミリ通信を続行し、着信を拒否する電話番号である場合は、ファクシミリ通信を中断する。そして、着信を拒否した場合には、その相手先の電話番号を表示していた。

【0004】

20

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来例では、通信を許可する電話番号として登録されていない電話番号は、全てファクシミリ通信が拒否されてしまう問題がある。

【0005】

また、着信を拒否した場合には、その相手先の電話番号情報として T S I 信号の情報を表示して、ユーザに分かるようにしているが、着信を拒否した電話番号情報がたくさんあり、通信を行いたい相手先がたくさんあると、ユーザは電話をかけ直すのが面倒であった。

【0006】

特に、T S I 信号の情報は、相手先ファクシミリ装置が出力するため、必ずしも実際の電話番号と一致しないケースもあり、相手を正確に把握できない場合もあった。

30

【0007】

本発明は、着信を許可する電話番号として登録していない相手先からの着信についても、適正に対応することができる ファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、相手装置の電話番号に対応して通話目的またはファクシミリ通信目的であることを登録する登録手段と、着呼に応答して相手装置と接続する前に、通信回線を介して送られてくる発呼側装置の電話番号を識別する電話番号識別手段と、上記電話番号識別手段によって識別された発呼側装置の電話番号と、上記登録手段によって予め登録されている電話番号とに応じて、呼出鳴動を行わずに、着呼を受けていることを可視表示するとともに、識別された電話番号を可視表示する着呼通知手段と、上記着呼通知手段による着呼通知後に、オペレータによって着呼応答が指示された場合に、その着呼に応答するように制御し、さらに、上記電話番号識別手段によって識別された発呼側装置の電話番号が、上記登録手段によってファクシミリ通信目的の電話番号として登録されている場合は、着呼検出に応じて自動的に応答し、ファクシミリ通信を開始し、通話目的の電話番号として登録されている場合は、呼出鳴動が行われるように制御する制御手段とを有することを特徴とするファクシミリ装置である。

40

【0009】

これによって、ファクシミリ通信または通話を許可しない相手先などからの着呼があった場合、呼出鳴動をせず、静かな環境の中でユーザに着呼を受けていることを通知するこ

50

とができ、発呼側に課金が発生する前に、発呼側の電話番号をチェックした上で応答するか否かを定めることができる。さらに、発呼側の電話番号に応じたファクシミリ通信／通話の処理を適切に行うことができる。

【0010】

たとえば、ユーザは忙しい場合は、可視的な着信をみないで、装置はそのまま着信を拒否する。また、それほど忙しくない場合は、可視的な着信をみて、応答することができる。また、発呼側の電話番号に応じて自動的にファクシミリ通信、オペレータの呼出鳴動を行うのでユーザの負荷を低減することができる。

【0014】

【実施例】

図1は、本発明の各実施例の構成要素を含むファクシミリ装置を示すブロック図である。

【0015】

まず、このファクシミリ装置の接続端子には、電話機0が接続されている。すなわち、電話機0は、信号線0a、0bを介して、ファクシミリ装置の接続端子に接続され、電話機0は、オフフック状態であると、信号線0aに信号レベル「1」の信号を出力し、オンフック状態であると、信号線0aに信号レベル「0」の信号を出力する。

【0016】

また、CMLリレー2は、信号線48aに信号レベル「0」の信号が出力されている時にオフしており、この状態で、電話回線は端子を介して信号線2a、2bに接続され、さらに、この信号線2a、2bは、信号線8a、8bに接続される。また、CMLリレー2は、信号線48aに信号レベル「1」の信号が出力されている時にオンし、この状態で、信号線2a、2bは、信号線14a、14bに接続される。

【0017】

擬似終端回路6は、直流ループを捕捉していない状態で、信号線8a、8bを電話機0に接続していないで、無鳴動着信を行なう場合、インピーダンスが高くなりすぎて、交換機が、端末が接続されていないと判断してしまわないように、信号線8a、8bを信号線6a、6bを介して接続するものである。

【0018】

呼出信号検出回路8は、信号線8a、8bに出力されている信号を入力し、呼出信号を検出すると、信号線8cに信号レベル「1」の信号を出力し、呼出信号を検出していないと、信号線8cに信号レベル「0」の信号を出力する。

【0019】

電話番号検出回路10は、発呼側から呼出信号の間に送出される電話番号情報を検出する回路であり、信号線8a、8bに出力されている信号を入力し、検出した電話番号を信号線10aに出力する。

【0020】

切替回路12は、信号線48cに信号「0」が出力されている時に、信号線8a、8bを信号線6a、6bに接続し、同様に、信号線48cに信号「1」が出力されている時、信号線8a、8bを信号線12a、12bに接続する。

【0021】

ハイブリッド回路14は、送信系の信号と受信系の信号とを分離するものである。すなわち、信号線24aの送信信号は、信号線14a、14bを通り、CMLリレー2を介して、電話回線に送出される。また、相手側から送られてきた信号は、CMLリレー2を介した後、信号線14a、14bを通り、信号線14cに出力される。

【0022】

変調器16は、公知のITU-T勧告V21に基づいた変調を行なうものである。この変調器16は、信号線48bの手順信号を入力して変調を行ない、変調データを信号線16aに出力する。

【0023】

読取回路18は、CCD（電荷結合素子）等の撮像素子と光学系で構成され、送信原稿よ

10

20

30

40

50

り主走査方向1ライン分の画信号を順次読み取り、白、黒の2値を表す信号列を作成する。そして、この白、黒の2値化された信号列は、信号線18aに出力される。

【0024】

符号化回路20は、信号線18aに出力されている読取データを入力し、符号化(MH符号化あるいはMR符号化)したデータを信号線20aに出力する。

【0025】

変調器22は、公知のITU-T勧告V27ter(差動位相変調)あるいはV29(直交変調)に基づいた変調を行なう変調器である。この変調器22は、信号線20aの信号を入力して変調を行ない、この変調データを信号線22aに出力する。

【0026】

加算回路24は、信号線16aと信号線22aの信号を入力して加算し、この加算結果を信号線24aに出力する。

【0027】

復調器26は、公知のITU-T勧告V21に基づいた復調を行なう復調器である。この復調器26は、信号線14cの信号を入力してV21復調を行ない、復調データを信号線26aに出力する。

【0028】

復調器28は、公知のITU-T勧告V27ter(差動位相変調)あるいはV29(直交変調)に基づいた復調を行なう復調器である。この復調器28は、信号線14cの信号を入力して復調を行ない、この復調データを信号線28aに出力する。

【0029】

復号化回路30は、信号線28aに出力されている信号を入力し、復号化(MH復号化あるいはMR復号化)したデータを信号線30aに出力する。

【0030】

記録回路32は、信号線30aに出力されているデータを入力し、順次、1ラインずつ記録を行なうものである。

【0031】

無音検出回路50は、信号線14cに出力されている信号を入力し、無音状態を検出している場合には、信号線50aに信号レベル「1」の信号を出力し、無音状態を検出していない場合には、信号線50aに信号レベル「0」の信号を出力する。

【0032】

CNG信号検出回路52は、信号線14cに出力されている信号を入力してCNG信号を検出するものであり、CNG信号を検出している場合には、信号線52aに信号レベル「1」の信号を出力し、CNG信号を検出していない場合には、信号線52aに信号レベル「0」の信号を出力する。

【0033】

V21フラグ信号検出回路54は、信号線14cに出力されている信号を入力してV21のフラグ信号を検出する回路であり、V21のフラグ信号を検出している場合には、信号線54aに信号レベル「1」の信号を出力し、V21のフラグ信号を検出していない場合には、信号線54aに信号レベル「0」の信号を出力する。

【0034】

着信許可ボタン38は、通信あるいは通話を許可する電話番号以外からの着信があり、その旨を回路56に表示し、ユーザの指示により着信を許可する場合に押下するボタンであり、このボタン38が押下されると、信号線38aに押下パルスが発生する。

【0035】

登録回路42は、着信時、着信を許可し、さらに通信端末である相手先の電話番号情報を信号線42aを介して登録する回路である。

【0036】

登録回路44は、通話端末である相手先の電話番号情報を信号線44aを介して登録する回路である。すなわち、登録回路42、あるいは登録回路44に登録されている宛先から

10

20

30

40

50

の着信の場合には、着信を許可する。

【0037】

オペレーション部46は、登録回路42に電話番号を登録するためのボタン、登録回路44に電話番号を登録するためのボタン、ワンタッチダイヤルボタン、短縮ダイヤルボタン、スタートボタン、テンキー、その他のファンクション用のボタンを有するものであり、これら押下されたボタンの情報は、信号線46aに出力される。

【0038】

表示回路56は、着信を許可されていない相手先からの着信がある旨を表示する回路であり、信号線48dに信号レベル「1」の信号が出力されている場合に表示し、さらに、信号線48eに出力されている電話番号を表示し、着信の行われている相手先を表示する。また、信号線48dに信号レベル「0」の信号が出力されている場合には表示はしない。

10

【0039】

オペレータ呼出回路58は、信号線48fに信号レベル「1」の信号が出力されている時に、オペレータ呼出しを行い、信号線48fに信号レベル「0」の信号が出力されている時に、オペレータ呼出しを行わないものである。

【0040】

制御回路48は、この実施例のファクシミリ装置全体を制御するものであり、特に本発明の第1実施例において、着信を検出時に、呼出信号間に送出される電話番号をチェックし、通信あるいは通話を許可しない電話番号からの着信の場合には、可視的に着信を表示し、さらに相手先の電話番号を表示する。そして、オフフックあるいは着信許可ボタンの押下によって着信の許可が選択された場合に着信を行う。

20

【0041】

図2～図5は、本発明の第1実施例における制御回路48の制御を示すフローチャートである。

【0042】

S50では、信号線48dに信号レベル「0」の信号を出力して表示回路56を表示しない設定とする。また、S52では、信号線48fに信号レベル「0」の信号を出力し、オペレータ呼出回路58はオペレータの呼出しをしない設定とする。

【0043】

また、S54では、信号線48aに信号レベル「0」の信号を出力し、CMLをオフにする。S56では、信号線48cに、信号「0」を出力し、信号線8a、8bを擬似終端回路6（信号線6a、6b）に接続する設定とする。

30

【0044】

次に、S58では、信号線46aの情報を入力して着信を許可する通信端末の電話番号の登録が選択されたか否かを判断し、この登録が選択されるとS60に進み、登録回路42に電話番号の登録を行う。なお、この登録作業は、上述した登録回路42に電話番号を登録するためのボタンの押下により、着信を許可する通信端末の電話番号を登録するモードに移行し、次いで登録したい電話番号をテンキーで入力することにより行う。一方、制御回路46は、入力された電話番号を、着信を許可する端末であって通信端末である電話番号として登録回路42に記憶する。

40

【0045】

また、この登録が選択されていないとS62に進み、信号線46aの情報を入力し、着信を許可する通話端末の電話番号の登録が選択されたか否かを判断し、この登録が選択されるとS64に進み、登録回路44に電話番号の登録を行う。なお、この登録作業は、上述した登録回路44に電話番号を登録するためのボタンの押下により、着信を許可する通話端末の電話番号を登録するモードに移行し、次いで登録したい電話番号をテンキーで入力することにより行う。一方、制御回路46は、入力された電話番号を、着信を許可する端末であって通話端末である電話番号として登録回路44に記憶する。

【0046】

また、この登録が選択されていないとS66に進み、信号線8cの情報を入力し、呼出信

50

号を検出しているか否かを判断し、呼出信号を検出していないと S 6 8 に進み、その他の処理を行う。

【0047】

また、呼出信号を検出すると S 7 2 に進み、信号線 1 0 a の情報を入力し、呼出信号の間の電話番号を検出したか否かを判断し、呼出信号の間の電話番号を検出すると S 7 4 に進み、呼出信号の間の電話番号を検出していないと S 8 8 に進む。

【0048】

S 7 4 では、呼出信号の間の電話番号が登録回路 4 2 あるいは登録回路 4 4 に登録されているか、すなわち、呼出信号間の電話番号は着信を許可する宛先であるか否かを判断し、回路 4 2 あるいは回路 4 4 に登録されていて、呼出信号の間の電話番号が着信を許可する宛先である場合には S 7 6 に進み、この着信に応答して、回路 4 2、回路 4 4 に登録されていない、すなわち着信を許可する宛先でないと S 7 8 に進む。

10

【0049】

S 7 8 では、信号線 4 8 d に信号レベル「1」の信号を出力し、表示回路 5 6 に、着信を許可されていない相手先からの着信のある旨を表示する。また、呼出信号の間の電話番号を信号線 4 8 e に出力し、呼出信号の間の電話番号も表示する。

【0050】

次に、S 8 0 では、タイマ T に 3 0 秒をセットする。そして、S 8 2 では、信号線 0 c の情報を入力し、オフフックされたか否かを判断し、オフフックされると S 8 3 に進み、オフフックされないと S 8 4 に進む。

20

【0051】

S 8 4 では、信号線 3 8 a の情報を入力し、着信許可ボタンが押下されたか否かを判断し、押下されると S 8 3 に進み、押下されていないと S 8 6 に進む。

【0052】

S 8 6 では、タイマ T がタイムオーバーしたか否かを判断し、タイムオーバーすると S 5 0 に進み、タイムオーバーしていないと S 8 2 に進む。

【0053】

S 8 3 では、オペレータが表示回路 5 6 に応答したので、信号線 4 8 d に信号レベル「0」の信号を出力し、着信を許可されていない相手先からの着信がある旨の表示を表示回路 5 6 に表示しない状態とする。そして、S 7 6 に進む。

30

【0054】

S 8 8 では、信号線 4 8 d に信号レベル「1」の信号を出力し、表示回路 5 6 に着信を許可されていない相手先からの着信のある旨を表示する。また、呼出信号の間の電話番号は、ここでは検出していないので、信号線 4 8 e に出力しないので表示しない。

【0055】

次に、本発明の第 2 実施例について説明する。

【0056】

上記第 1 実施例では、着信を許可する電話番号が通話目的であるか通信目的であるかわからず、一律で扱ったが、この第 2 実施例では、上記第 1 実施例の動作に加えて、着信を許可する電話番号が通話目的あるいは通信目的であるかを登録する回路 4 2、4 4 により、通信あるいは通話を許可する電話番号からの着信の場合は、この登録されている情報に基づき、通信目的からの相手先からの着信の場合は、ファクシミリ受信に移行し、通話目的からの相手先からの着信の場合は、可聴的に着信を通知する。

40

【0057】

図 6 は、この第 2 実施例の制御のうち、上記第 1 実施例（図 2 ～図 5）と異なる部分を示すフローチャートである。

【0058】

まず、図 6 において、S 9 0 は、図 4 の S 7 4 の YES を表わしている。そして、S 9 2 では、呼出信号の間の電話番号が回路 4 2 に登録されているか否か、すなわち、着信を許可し、そして相手先は通信端末であるか否かを判断し、着信を許可し、そして相手先が通

50

信端末であるとS 9 4に進み、信号線4 8 aに信号レベル「1」の信号を出力し、CMLをオンし、ファクシミリ受信で移行し(S 9 6)、そして通信終了後、S 9 7(図2のS 5 0)に進む。

【0059】

また、着信を許可し、そして相手先が通信端末でないと、通話端末であると認識してS 9 8に進み、信号線4 8 cに信号「1」を出力して、信号線8 a、8 bを電話機0に接続し、電話機0から呼出信号による鳴動を行なう。すなわち、着信を可聴的にユーザに通知する。

【0060】

次に、S 1 0 0では、信号線0 cの情報を入力し、電話機0がオフフックされたか否かを判断し、オフフックされないとS 1 0 6に進み、呼出信号の検知を続ける。また、オフフックされるとS 1 0 2に進み、通話に移行する。この後、S 1 0 4では、信号線0 cの情報を入力し、電話機0がオンフックされたか否かを判断し、オンフックされないとS 1 0 2に戻って通話を続ける。また、オンフックされると、S 1 0 8(上記S 5 0)に進み、初期状態に戻る。

10

【0061】

また、S 1 0 6では、信号線8 cの情報を入力し、呼出信号があるか否かを判断し、呼出信号があるとS 1 0 0に進み、呼出信号がないとS 1 0 8に進む。

【0062】

次に、本発明の第3実施例について説明する。

20

【0063】

この第3実施例では、上記第1、第2実施例において、通信あるいは通話を許可しない電話番号からの着信の場合、着信許可ボタンが押下された場合、ファクシミリ／電話の自動切替えモードに移行し、通話目的の発呼の場合はオペレータ呼出しを行い、通信目的の発呼の場合はファクシミリ通信動作へ移行する。そして、それぞれの動作が確定した時、通話目的あるいは通話目的であることを登録する回路4 2、4 4に登録するとともに、以後の着信を許可する。

【0064】

図7～図9は、この第3実施例の制御のうち、上記第1、第2実施例(図2～図6)と異なる部分を示すフローチャートである。

30

【0065】

図7において、S 1 1 0は、図4のS 8 2のYESを表わしている。そして、S 1 1 2では、上記図4のS 8 3と同一の処理により、表示回路5 6の表示を消す。

【0066】

次に、S 1 1 4では、信号線4 6 aの情報を入力し、スタートボタンが押下されたか否かを判断し、スタートボタンが押下されると、S 1 1 6(図6のS 9 4)に進み、スタートボタンが押下されていないと、S 1 1 8で信号線0 cを入力し、オンフックであるか否かを判断し、オンフックであるとS 1 2 2(図2のS 5 0)に進み、オフフックであると通話(S 1 2 0)を続行する。

【0067】

40

また、S 1 2 4では、図4のS 8 4のYESを表わしている。そして、S 1 2 6では、上記図4のS 8 3と同一の処理により、表示回路5 6の表示を消す。

【0068】

S 1 5 4では、信号線4 8 aに信号レベル「1」の信号を出力して、CMLをオンし、S 1 5 6ではCNG信号、V 2 1のフラグ信号、または無音を検出するためのタイマーT 1に5秒をセットする。

【0069】

そして、S 1 5 8では、信号線5 0 a、5 2 a、5 4 aの情報を入力して、無音、CNG信号、またはV 2 1のフラグ信号を検出したか否かを判断し、どれか1つでも検出するとS 1 8 6に進み、ファクシミリ受信へ移行する。

50

【0070】

また、1つも検出しないとS162に進み、タイマーT1がタイムオーバーしたか否かを判断し、タイムオーバーしていないと、S158に進んで検出を続ける。また、タイムオーバーしていると、S164に進み、信号線48fに信号レベル「1」の信号を出力し、回路58によりオペレータ呼び出し音を発生し、オペレータ呼び出しを行なう。

【0071】

S166では、オペレータ呼び出しを行なうためのタイマーT2に15秒をセットする。そして、S168では、オペレータが応答したか、すなわち、信号線0cを入力し、電話機0がオフフックされたか否かを判断し、オペレータが応答すると、S176に進み、オペレータが応答していないと、S170に進む。

10

【0072】

S170では、タイマーT2がタイムオーバーしたか否かを判断し、タイムオーバーしていないと、S168に戻ってオペレータ応答を待つ。また、タイムオーバーしていると、S172に進み、信号線48fに信号レベル「0」の信号を出力し、S164にて行なったオペレータ呼び出しを止め、S174（上記S50）に進んで初期状態に戻る。

【0073】

また、S176では、信号線48fに信号レベル「0」の信号を出力し、S164にて行なったオペレータ呼び出しを止め、S178で通話に移行する。そして、S180では、信号線4cを入力し、オペレータが受話器（電話機0）をオンフックしたか否かを判断し、電話機0をオンフックすると、S182に進んで、呼出信号間の電話番号を検出していれば、呼出信号の間の電話番号を登録回路44に記憶し、以後、この宛先からの着信を許可する。また、オンフックしていないと、S178において通話を続ける。

20

【0074】

また、S186では、信号線48aに信号レベル「1」の信号を出力してCMLをオンし、S188では、ファクシミリ受信を行う。

【0075】

S190では、信号線48aに信号レベル「0」の信号を出力してCMLをオフし、S192では、ファクシミリ受信が成功したか否かを判断し、成功していると相手側に着信を許可し、さらに確実に通信端末と判断できるのでS194に進み、呼出信号の間の電話番号を検出していれば、呼出信号の間の電話番号を回路42に登録し、以後、着信を許可する。また、ファクシミリ受信に成功していない時には、S196（上記S50）に進む。

30

【0076】

【発明の効果】

本発明によれば、ファクシミリ通信または通話を許可しない相手先などからの着呼があった場合、呼出鳴動をしない静かな環境の中で、ユーザに着呼を受けていることを通知することができ、発呼側に課金が発生する前に、発呼側の電話番号をチェックした上で応答するか否かを決めることができ、さらに、ファクシミリ通信と通話との処理を適切に行うことができるという効果を奏する。たとえば、ユーザは、発呼してきた相手に応じて、呼出鳴動により気を散らすことなく、忙しい場合には、可視的な着呼通知を見ないで応答せず、またそれほど忙しくない場合は、可視的な着呼通知に応答することが可能になり、さらに、着呼応答前に通知される発呼側の電話番号を利用するので、呼出鳴動せずに静かな環境下での着呼通知を行う場合での、無駄な課金発生を防止することができ、ファクシミリ通信と通話とを自動的に切り替えるので、ユーザの負荷を低減することができるという効果を奏する。

40

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の各実施例によるファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1実施例における動作を示すフローチャートである。

【図3】上記第1実施例における動作を示すフローチャートである。

【図4】上記第1実施例における動作を示すフローチャートである。

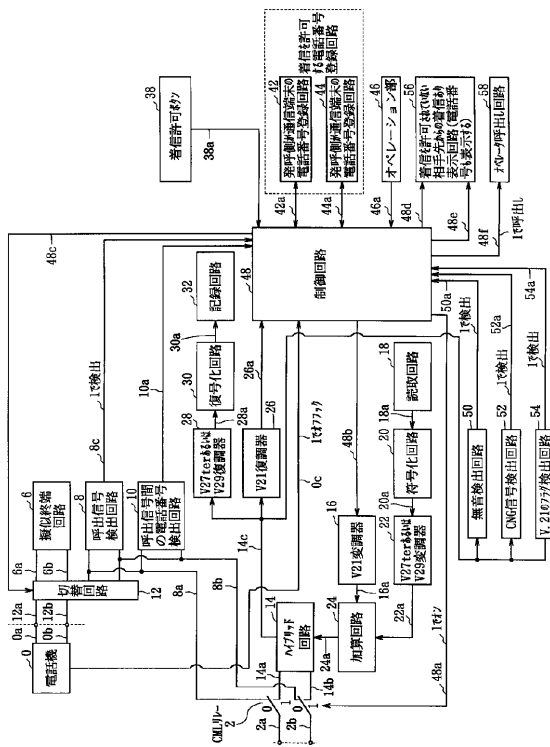
50

- 【図 5】 上記第 1 実施例における動作を示すフローチャートである。
【図 6】 本発明の第 2 実施例における動作を示すフローチャートである。
【図 7】 本発明の第 3 実施例における動作を示すフローチャートである。
【図 8】 上記第 3 実施例における動作を示すフローチャートである。
【図 9】 上記第 3 実施例における動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

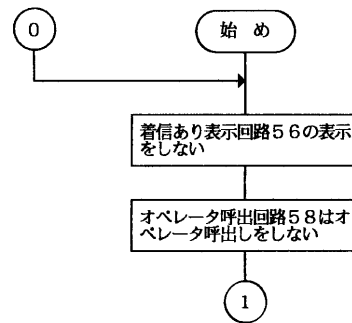
0 … 電話機、	
2 … C M L リレー、	
6 … 擬似終端回路、	
8 … 呼出信号検出回路、	10
1 0 … 電話番号検出回路、	
1 2 … 切替回路、	
1 4 … ハイブリッド回路、	
1 6、2 2 … 変調器、	
1 8 … 読取回路、	
2 0 … 符号化回路、	
2 4 … 加算回路、	
2 6、2 8 … 復調器、	
3 0 … 復号化回路、	
3 2 … 記録回路、	20
3 8 … 着信許可ボタン、	
4 2 … 通信端末の電話番号登録回路、	
4 4 … 通話端末の電話番号登録回路、	
4 6 … オペレーション部、	
4 8 … 制御回路、	
5 0 … 無音検出回路、	
5 2 … C N G 信号検出回路、	
5 4 … V 2 1 フラグ信号検出回路、	
5 6 … 表示回路、	
5 8 … オペレータ呼出し回路。	30

【図 1】



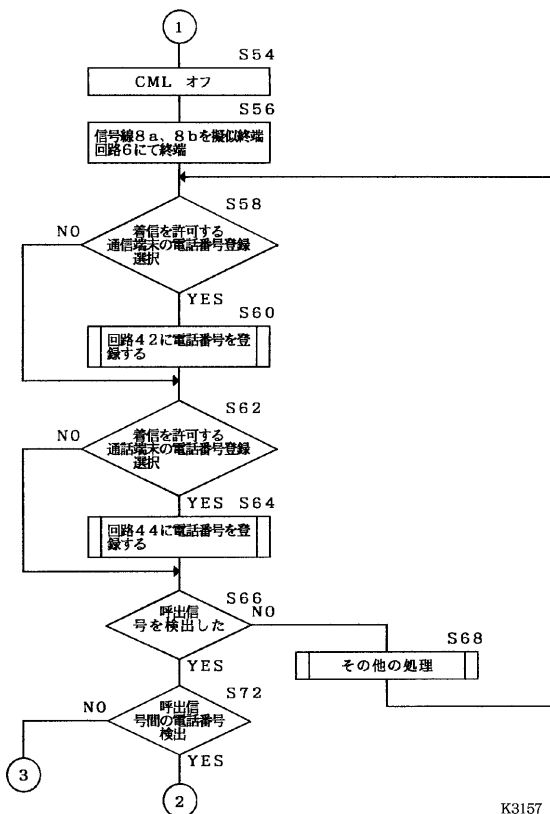
K3157

【図 2】



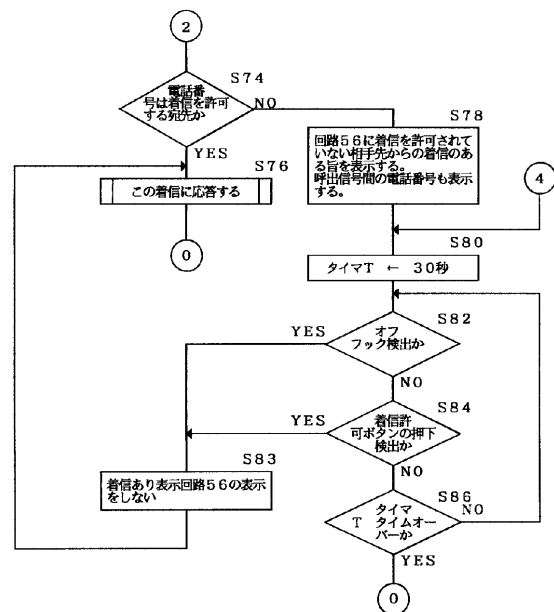
K3157

【図 3】



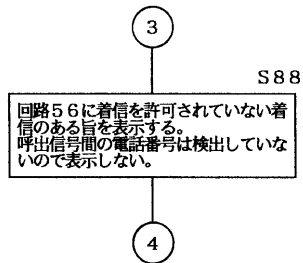
K3157

【図 4】



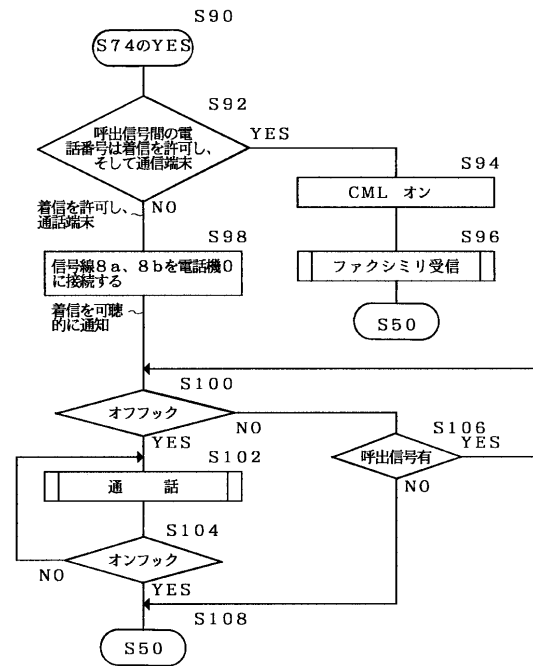
K3157

【図 5】



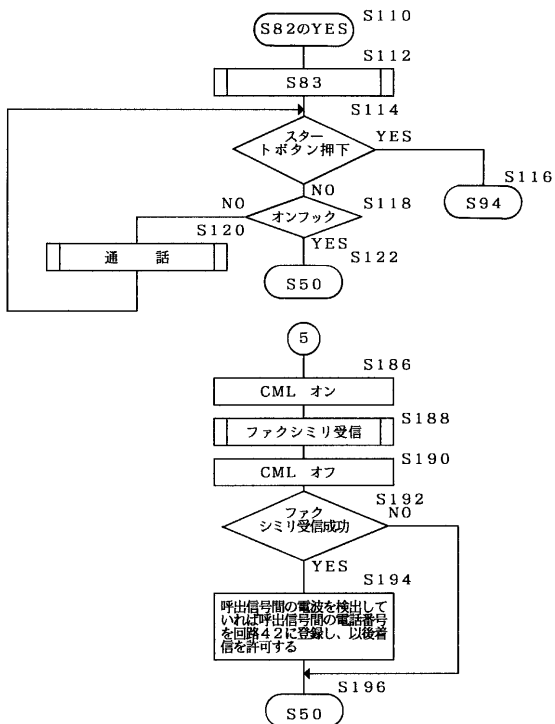
K3157

【図 6】



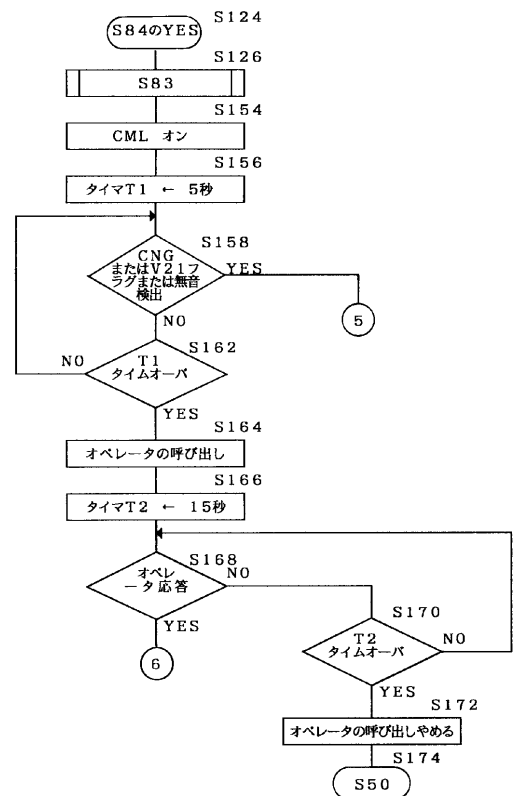
K3157

【図 7】



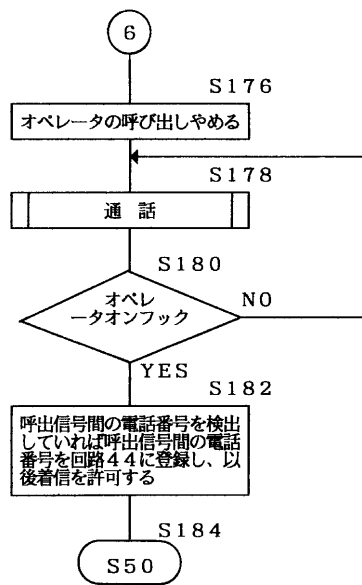
K3157

【図 8】



K3157

【図 9】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
H04N 1/32 (2006.01) H04N 1/32 Z

(56)参考文献 特開平03-265359 (JP, A)
特開昭62-256570 (JP, A)
特開平04-233371 (JP, A)
特開平05-167726 (JP, A)
特開平04-084562 (JP, A)
特開平05-110710 (JP, A)
特開平01-175354 (JP, A)
特開昭63-294060 (JP, A)
特開平05-145682 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 1/44
H04M 1/57
H04M 1/663
H04M 11/00 303
H04N 1/00 106
H04N 1/32