

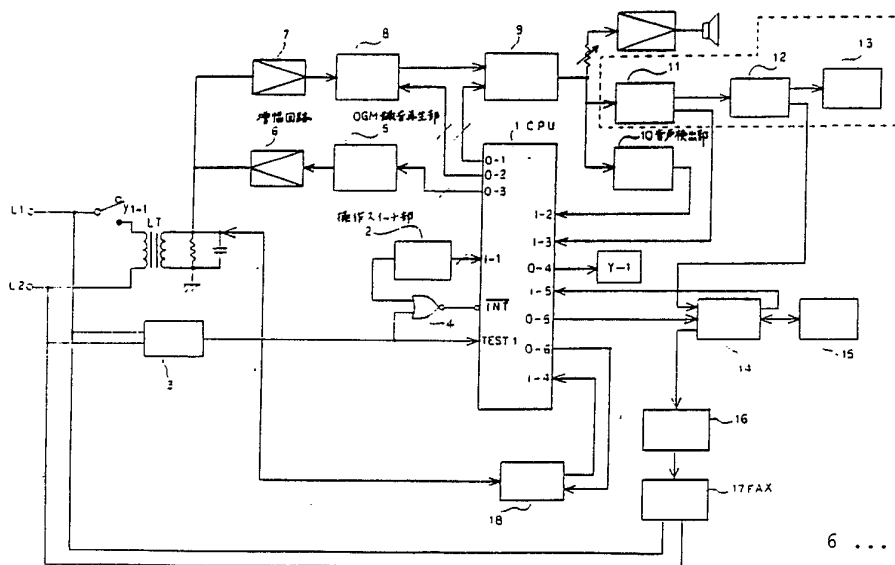


特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 ⁴ H04M 1/65	A1	(11) 国際公開番号 WO 88/ 05238 (43) 国際公開日 1988年7月14日 (14.07.88)
(21) 国際出願番号 PCT/JP87/01042 (22) 国際出願日 1987年12月25日 (25. 12. 87) (31) 優先権主張番号 特願昭61-313325 (32) 優先日 1986年12月29日 (29. 12. 86) (33) 優先権主張国 JP (71) 出願人：および (72) 発明者 橋本和夫 (HASHIMOTO, Kazuo) (JP/JP) 〒154 東京都世田谷区駒沢2-28-2 Tokyo, (JP) (81) 指定国 GB. 添付公開書類 国際調査報告書		

(54) Title: ANSWERING MACHINE EQUIPPED WITH AUTOMATIC TRANSLATION FUNCTION

(54) 発明の名称 自動翻訳機能付き留守番電話装置



6 ... amplifier circuit

5 ... OGM recording/reproducing unit

2 ... operation switch unit

10 ... voice detection unit

(57) Abstract

An answering machine which, when a message in a foreign language is recorded, recognizes which language it is, inputs the received message phrase by phrase to a personal computer translation system to translate it, and sends the message that is translated into the mother tongue of the owner to the owner at a remote location. In view of the state of the art wherein some time is taken for translation, translation cannot be performed instantaneously, but the message in a foreign language recorded by the answering machine is translated using a sufficient period of time, and the translation is sent to the owner at a remote location.

(57) 要約

この出願の発明は、留守番電話装置が外国語の受信メッセージを録音した場合何語であるかチェックをし、受信メッセージを1小節ずつパソコン翻訳システムに入力して翻訳することにより所有者の自国語に翻訳された受信メッセージを遠隔地の所有者に送出できるようにしたものである。現在の技術水準ではその翻訳に時間を要していた現状に鑑み、即時翻訳ではなく、留守番電話が録音した外国語のメッセージを充分な時間をかけて翻訳し、これを遠隔地の所有者に送出得るようにしたものである。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパムフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AT	オーストリア	FR	フランス	MR	モーリタニア
AU	オーストラリア	GA	ガボン	MW	マラウイ
BB	バルバドス	GB	イギリス	NL	オランダ
BE	ベルギー	HU	ハンガリー	NO	ノルウェー
BG	ブルガリア	IT	イタリア	RO	ルーマニア
BJ	ベナン	JP	日本	SD	スーダン
BR	ブラジル	KP	朝鮮民主主義人民共和国	SE	スウェーデン
CF	中央アフリカ共和国	KR	大韓民国	SN	セネガル
CG	コンゴ	LI	リヒテンシュタイン	SU	ソビエト連邦
CH	スイス	LK	スリランカ	TD	チャード
CM	カメルーン	LU	ルクセンブルグ	TG	トーゴ
DE	西ドイツ	MC	モナコ	US	米国
DK	デンマーク	MG	マダガスカル		
FI	フィンランド	ML	マリ		

- 1 -

明 細 書

発 明 の 名 称

自 動 翻 訳 機 能 付 き 留 守 番 電 話 装 置

技 術 分 野

本発明は、留守番電話装置において、自動翻訳機能を有するものに係る。

背 景 技 術

留守番電話装置は、極めて便利なものとして世界中に普及しているが、世界各国では言語が違うため、これを設置した後すべての国からの呼出しに自動応答して録音をしても用が足りるとはいえなかった。

特にこれを遠隔地から遠隔操作するような場合、急場の役に立たないという問題点があったのである。

発 明 の 開 示

本発明は上述のように、留守番電話装置に世界各国から着信があった場合、その受信した各国語のメッセージを十分な時間をかけてこれを翻訳し、遠隔地から使用者がこれを聞くまでの間にはその

- 2 -

翻訳を完了して、原文とその翻訳された文章とを同時に使用者に伝えることを可能ならしむる手段を提供するものである。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の原理を示すダイアグラムを示し、

第2図は着信時において留守番電話としての動作を示すフローチャート、

第3図は自動翻訳動作時におけるフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施例につきその構造・作用を説明する。

第1図において、1はワンチップマイクロプロセッサ(CPU)であり、INTは割込み端子、0-1~0-6は出力端子、I-1~I-4は入力端子、TEST 1は入力端子である。2は操作スイッチ部であり、応答用メッセージ(OGM)の録音、再生スイッチ、発呼者のメッセージ(ICM)の捲戻し、再生スイッチ、本装置を自動応

答録音モードにセットする等の各種操作スイッチを有する。3は呼出信号、発呼者のオンフックを検出するためのライン監視回路、4は上記操作ス

イチ部 2 と上記ライン監視回路の出力を CPU
1 の割込端子 INT に導入するためのノアゲート
である。5 は応答用メッセージ (OGM) 用の O
GM 録音再生部であり、テープを使用したもの、
あるいは固体メモリーを使用したもの何れでもよ
い。6、7 は増幅回路、8 は発呼者のメッセージ
(ICM) 用の ICM 録音再生部であり、長時間
の録音が可能のように本実施例では録音テープを
使用している。9 は固体録音再生部であり、後述
の自動翻訳時に発呼者のメッセージが 1 メッセ
ージ分テープより転送され、固体メモリーを使用し
ているため発呼者のメッセージが自動翻訳のため
に高速処理が可能となっている。10 は音声検出
部であり、上記固体録音再生部 9 から再生される
メッセージの途切れを検出し、再生される該メッ
セージの 1 小節を 11 の音声認識部に印加するよ
うになっており、1 小節の音声認識が終了した時
に次の 1 小節が印加されるようになっている。

12 は音声タイプライター処理部であり、上述の
ように音声認識されたメッセージの 1 小節を所定

のコード化として 13 のプリンターと 14 のパーソナルコンピュータに出力する。14 のパーソナルコンピュータは上記固体録音再生部 9 にメッセージが入力されると、CPU 1 の出力ポート 0-5 を介してスタート信号を受けると 15 のフロッピーから自動翻訳のプログラムをロードし、このプログラムにより何語であるかを判断した後は、1 メッセージ分のコードを該コンピュータのメモリー部（図示せず）に記憶させた後に、その言語の自動翻訳を開始するようになっている。16 は翻訳文をカット紙にプリントするプリンターである。17 はファクシミリ（FAX）であり、プリンター 16 によりプリントされた翻訳文が該 FAX の原稿送出部に送り込まれるような構造になっている。18 は自動ダイヤル部であり、上述のように翻訳された原稿を予め設定されている相手のファクシミリに送出する。

次に、第 2 図、第 3 図のフローチャートを参照して、その具体的な作用について述べる。

第 1 図において、電話線 L1、L2 に呼出信号が

入来すると、この呼出信号はライン監視回路3を介してCPU1の入力端子TEST1に印加される。TEST1はCPU1に内蔵されているカウンタ部に接続されており、呼出信号の交流波形をカウントし、第2図中のステップ201において呼出信号と判断すると、次のステップ202においてリレーY1をオンとして電話線を閉結状態となす。即ち、第1図においてCPU1の出力ポートO4を介してリレーY1をオンにするので、その接点Y1-1によりライントランスLTを介して電話線L1、L2を閉結状態となす。従って呼出信号は鳴り止み、相互に通話状態になる。ここで出力ポートO3よりの指令によりOGM録音再生部5を再生状態で駆動し、応答用メッセージOGMの送出をスタートさせる(ステップ203)。次のステップ204においては応答用メッセージの終端のテストが行なわれ、肯定で次のステップ205に移行し、ICM録音再生部8の受信用テープ(図示せず)に、発呼者のメッセージICMの録音をスタートさせる。次のステ

ップ 206 においては、上述の録音状態で発呼者の音声録音されているかのテストを行う。これは音声録音されていないのに後述の自動翻訳のプログラムを働かせては可成りの時間を浪費するので、ここで音声録音されているかのテストを行い、音声録音された場合のみ後述の自動翻訳のプログラムを呼出すようになっている。そして音声録音されている場合には、ステップ 207 に移行し、例えばフラグ F0 を “1” にセットしてから次のステップ 208 に移行する。録音が終了すると上記リレー Y-1 をオフとして閉結を解除し（ステップ 209）、次のステップ 210 において上記フラグ F0 のテストを行う。上述のようにフラグ F0 が “1” の場合には、ステップ 211 に移行し、上記 1 通話分のメッセージを捲戻して再生し、このメッセージを固体録音再生部の固体メモリーに転送する。このようにメッセージを固体メモリーに転送する理由については後述される。次のステップ 212 においては、上記フラグ F0 をクリアーしてから、自動翻訳のプログラ

ムを呼出し（ステップ 213）、後述の第 3 図に示す所定の処理を行ってからステップ 201 の呼出信号の入来を待つ待機状態に復旧する。あるいは呼出信号の入来が開始した時に割込みを行い、ステップ 201 にジャンプするようにすれば、後述の自動翻訳中においても、自動翻訳中は OGM 録音再生部、ICM 録音再生部は使用されていないので、発呼者からの着信に応答し、発呼者のメッセージの録音を行うことが可能である。また、自動翻訳には可成りの時間がかかる。従って 1 つのメッセージの自動翻訳中において、発呼者からのメッセージが 2 つ以上録音された場合には、各メッセージのテープ位置を例えば CPU 内のメモリーに記憶し、1 つのメッセージの自動翻訳が終了したら、次に翻訳されるべきメッセージを受信用テープを所定位置まで捲戻してから再生し、このメッセージの再生が終了したら、次に録音されるメッセージのために上記受信用テープを早送りしてテープの頭出しを行う。そこで、上述の割込み動作を行うために、第 1 図におけるライン監

視回路 3 の出力を CPU | の入力端子 TEST | と並列にノアゲート 4 を介して CPU | の割込み端子 INT に導入できるように構成されている。

次に、第 3 図は自動翻訳に関するフローチャートであり、まずステップ 301 においては前述のように固体録音再生部 9 に転送された 1 つのメッセージより 1 小節を再生し、これを音声認識部 | | に入力する。こゝで 1 小節とは、前述の音声検出部 10 によりメッセージの途切れを検出するまでの一連の文のことであり、音声認識部は長い文を認識できないので 1 小節ずつ音声認識部に送り込むようになっている。次のステップ 302 においては、上記 1 小節が日本語であるかのテストを行う。日本語であるかは、例えば、日本語の特長である “-----です” の “です” が検出されたかのテスト、その他の特長の数点のテストを行う。もし、日本語でも上記の特長が検出されなければ、ステップ 304 ----- を介してステップ 301 に戻り、CPU | の出力ポート O- | を介して送られる指令により次の 1 小節を取出し、上述の

動作を反復する。もしそれが日本語であると判断された場合には、翻訳の必要がないからステップ 302 からステップ 303 に移行し、このルーチンから抜け出す。もしメッセージが英語の場合には、ステップ 304 において英語の特長である “ I a m --- ” の “ I a m ” や、その他数点の特長のある文のテストが行なわれ、ここで英語と判断された場合にはステップ 310 に移行する。他の言語が必要な場合には、そのプログラムをステップ 304 の否定以降に挿入すればよい。さて上記メッセージが英語と判断された場合にはステップ 310 において英語専用の翻訳ソフトをフロッピー 15 からパーソナルコンピュータ 14 にロードする。何語であるかを判断するプログラムはパーソナルコンピュータ 14 にロードされているので、この指令はパーソナルコンピュータ 14 からフロッピー 15 に対して行なわれる。次のステップ 311 においては、固体録音再生部 9 のアドレスを初期化してメッセージの冒頭より 1 小節を再生し音声認識部 11 に入力する。そして、この

音声の認識が終了すると（ステップ 3 | 2 ）、音声タイプライター処理部 | 2 において上記 1 小節を所定のコード、例えばアスキーコードに変換し、プリンター | 3 により原語のままでプリントする（ステップ 3 | 3 ）。そして、この 1 小節のプリントが終了すると、このコード化された 1 小節をパーソナルコンピュータ | 4 のメモリ R A M に蓄積する（ステップ 3 | 4 、 3 | 5 ）。次のステップ 3 | 6 においては、発呼者のメッセージ I C M の全部について上述の処理が終了したかのテストを行う。もし終了していない場合にはステップ 3 | 7 において固体メモリーより次の 1 小節を再生し、上述の処理を反復する。そして上述の処理が全て終了すると、ステップ 3 | 8 に移行し、自動翻訳をスタートし、翻訳が終了すると翻訳文をプリンター | 6 を用いてカットシートにプリントする（ステップ 3 | 9 ~ 3 2 0 ）。このプリントされたカットシートは F A X | 7 の原稿送り部に供給されるような構造になっている。続いて自動ダイヤル部 | 8 を起動し（ステップ 3 2 1 ）、予め

セットされている相手先に翻訳文を送出するようになっている（ステップ 322）。もし、この送
出が不必要であればプリンター 16 に翻訳文を蓄
わえる。

請 求 の 範 囲

(1) 留守番電話装置において、着信に応じて応答用語を送出後、受信用メッセージを録音する手段と、

上記受信用メッセージ録音手段が予め決められた時間録音後メッセージを順次に固体メモリに転送する手段と、

上記固体メモリに転送するためのメッセージが外国語の何語であるかのチェックをする手段と、

上記メッセージを音声認識部に導入する手段と、

上記音声認識部に導入する過程で言葉の途切れを検出しながらメッセージの1小節ずつの識別を行う手段と、

上記何語であるかの認識後にその言語の翻訳プログラムをフロッピーデスクから読み取りパソコンに入力する手段と、

上記固体メモリのアドレスを始点に戻し、メッセージを冒頭から再生しながら翻訳システムに上記1小節ずつ入力する手段と、

上記翻訳が終了したのち留守番電話装置は待機

-14-

状態に復旧することを特長とする自動翻訳機能付き留守番電話装置。

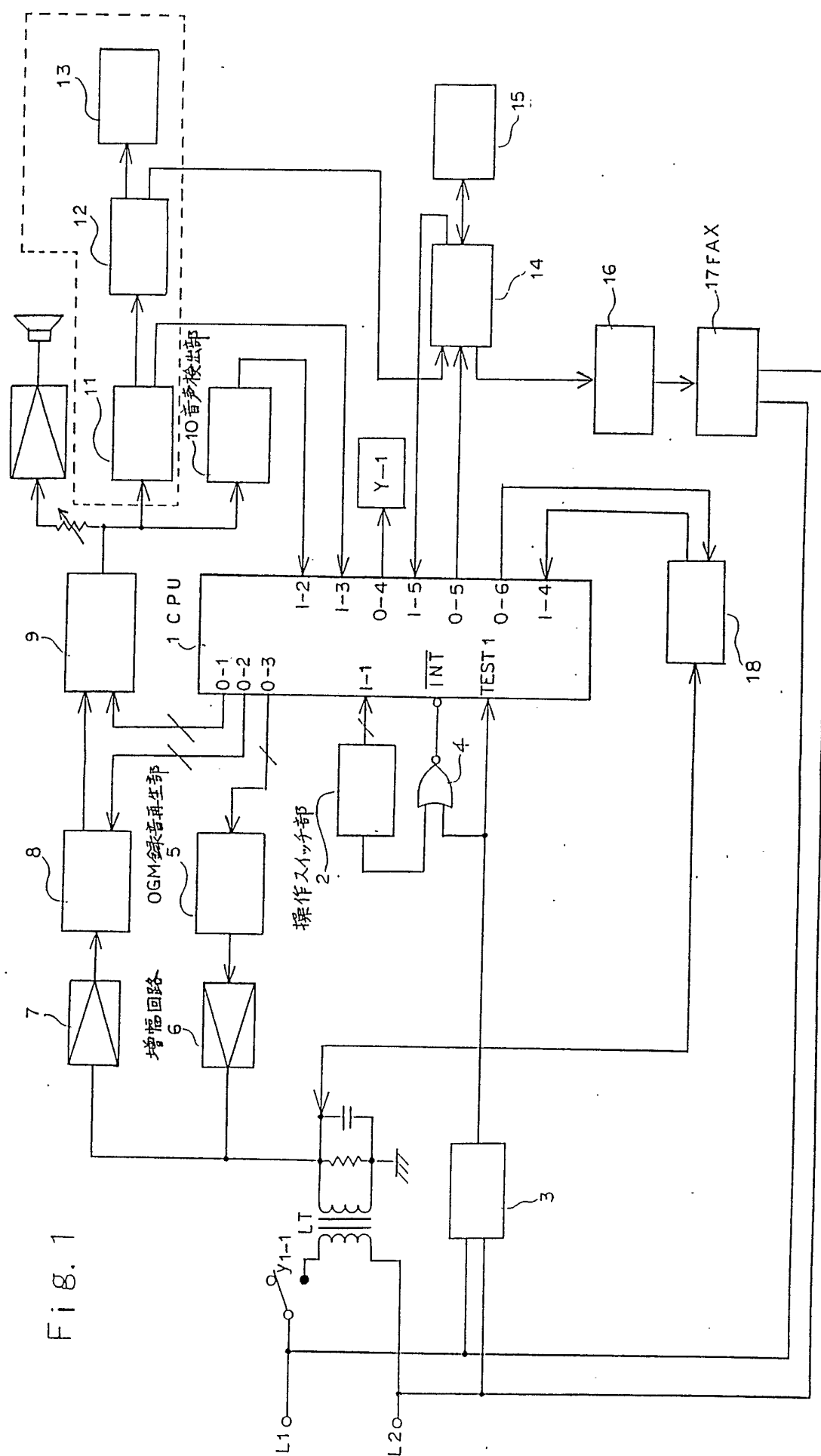
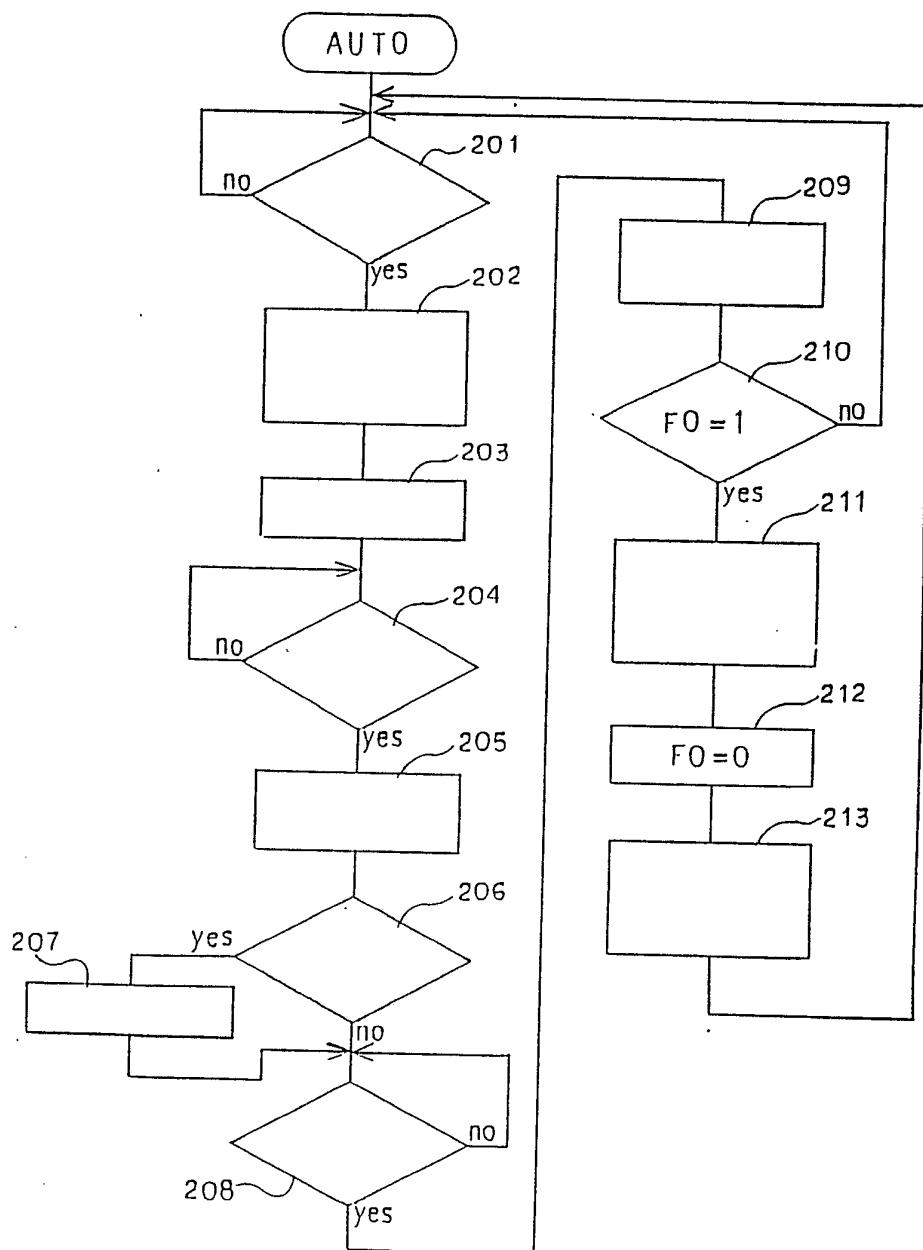
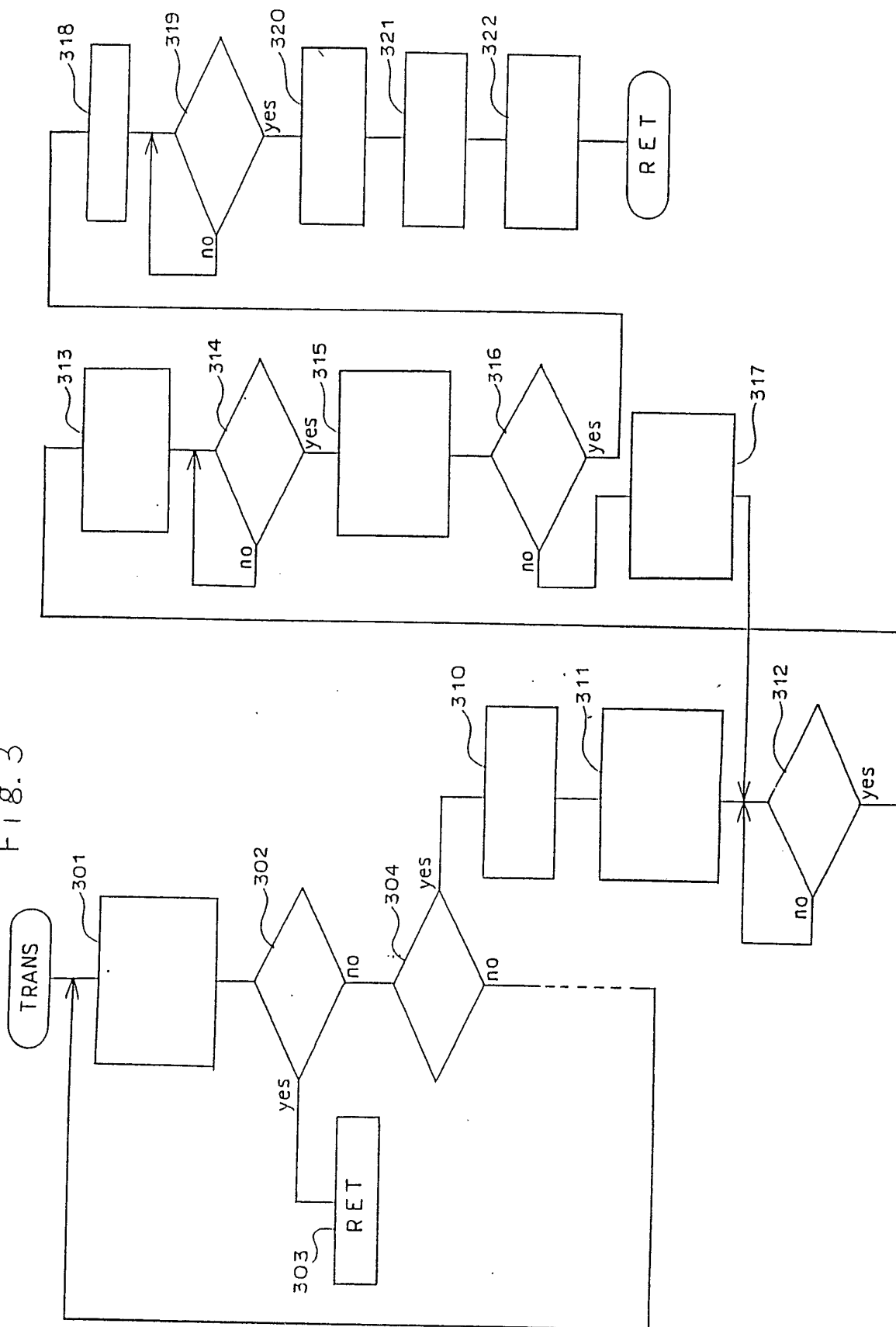


Fig. 2



3/5

Fig. 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/JP87/01042

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ³ According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC Int.Cl⁴ H04M1/65																	
II. FIELDS SEARCHED Minimum Documentation Searched ⁴ <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Classification System</td> <td style="width: 50%; border: none;">Classification Symbols</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding-top: 10px;">IPC</td> <td style="border: none; padding-top: 10px;">H04M1/64, 1/65, 3/42, 3/50 G06F15/38</td> </tr> </table> Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁶ <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Jitsuyo Shinan Koho</td> <td style="width: 50%; border: none;">1926 - 1986</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Kokai Jitsuyo Shinan Koho</td> <td style="border: none;">1971 - 1986</td> </tr> </table>			Classification System	Classification Symbols	IPC	H04M1/64, 1/65, 3/42, 3/50 G06F15/38	Jitsuyo Shinan Koho	1926 - 1986	Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971 - 1986							
Classification System	Classification Symbols																
IPC	H04M1/64, 1/65, 3/42, 3/50 G06F15/38																
Jitsuyo Shinan Koho	1926 - 1986																
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971 - 1986																
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ¹⁴ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Category ¹⁵</th> <th style="width: 70%;">Citation of Document, ¹⁶ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷</th> <th style="width: 20%;">Relevant to Claim No. ¹⁸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">A</td> <td>JP, A, 56-103765 (Ikegami Noriko) 19 August 1981 (19. 08. 81) P.4, upper left column, line 17 to upper right column, line 19, Figs. 1 and 2 (Family: none)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">A</td> <td>JP, A, 60-220652 (NEC Corporation) 5 November 1985 (05. 11. 85) P.2, upper right column, line 20 to p.3, upper left column, line 1 and Fig. 1 (Family: none)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">A</td> <td>JP, A, 61-60123 (NEC Corporation) 27 March 1986 (27. 03. 86) P.2, lower left column, lines 2 to 16, and Fig. 1 (Family: none)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">A</td> <td>JP, A, 60-21660 (Hashimoto Corporation) 4 February 1985 (04. 02. 85) P.2, upper left column, line 18 to</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1</td> </tr> </tbody> </table>			Category ¹⁵	Citation of Document, ¹⁶ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷	Relevant to Claim No. ¹⁸	A	JP, A, 56-103765 (Ikegami Noriko) 19 August 1981 (19. 08. 81) P.4, upper left column, line 17 to upper right column, line 19, Figs. 1 and 2 (Family: none)	1	A	JP, A, 60-220652 (NEC Corporation) 5 November 1985 (05. 11. 85) P.2, upper right column, line 20 to p.3, upper left column, line 1 and Fig. 1 (Family: none)	1	A	JP, A, 61-60123 (NEC Corporation) 27 March 1986 (27. 03. 86) P.2, lower left column, lines 2 to 16, and Fig. 1 (Family: none)	1	A	JP, A, 60-21660 (Hashimoto Corporation) 4 February 1985 (04. 02. 85) P.2, upper left column, line 18 to	1
Category ¹⁵	Citation of Document, ¹⁶ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷	Relevant to Claim No. ¹⁸															
A	JP, A, 56-103765 (Ikegami Noriko) 19 August 1981 (19. 08. 81) P.4, upper left column, line 17 to upper right column, line 19, Figs. 1 and 2 (Family: none)	1															
A	JP, A, 60-220652 (NEC Corporation) 5 November 1985 (05. 11. 85) P.2, upper right column, line 20 to p.3, upper left column, line 1 and Fig. 1 (Family: none)	1															
A	JP, A, 61-60123 (NEC Corporation) 27 March 1986 (27. 03. 86) P.2, lower left column, lines 2 to 16, and Fig. 1 (Family: none)	1															
A	JP, A, 60-21660 (Hashimoto Corporation) 4 February 1985 (04. 02. 85) P.2, upper left column, line 18 to	1															
¹⁵ Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step "Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family																	
IV. CERTIFICATION <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Date of the Actual Completion of the International Search ²</td> <td style="width: 50%; border: none;">Date of Mailing of this International Search Report ³</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding-top: 10px;">March 11, 1988 (11. 03. 88)</td> <td style="border: none; padding-top: 10px;">March 28, 1988 (28. 03. 88)</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">International Searching Authority ¹</td> <td style="border: none;">Signature of Authorized Officer ²⁰</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding-top: 10px;">Japanese Patent Office</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>			Date of the Actual Completion of the International Search ²	Date of Mailing of this International Search Report ³	March 11, 1988 (11. 03. 88)	March 28, 1988 (28. 03. 88)	International Searching Authority ¹	Signature of Authorized Officer ²⁰	Japanese Patent Office								
Date of the Actual Completion of the International Search ²	Date of Mailing of this International Search Report ³																
March 11, 1988 (11. 03. 88)	March 28, 1988 (28. 03. 88)																
International Searching Authority ¹	Signature of Authorized Officer ²⁰																
Japanese Patent Office																	

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM THE SECOND SHEET

lower right column, line 12,
& GB, A1, 2143705

V. ☐ OBSERVATIONS WHERE CERTAIN CLAIMS WERE FOUND UNSEARCHABLE¹⁰

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2) (a) for the following reasons:

1. ☐ Claim numbers _____, because they relate to subject matter¹² not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claim numbers _____ because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out ¹³, specifically:

VI. ☐ OBSERVATIONS WHERE UNITY OF INVENTION IS LACKING ¹¹

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims of the international application.
2. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims of the international application for which fees were paid, specifically claims:

3. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claim numbers:

4. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, the International Searching Authority did not invite payment of any additional fee.

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

国 際 調 査 報 告

国際出願番号PCT/JP87/01042

I. 発明の属する分野の分類		
国際特許分類 (IPC) Int. Cl.⁴ H04M1/65		
II. 国際調査を行った分野		
調 査 を 行 っ た 最 小 限 資 料		
分 類 体 系	分 類 記 号	
IPC	H04M1/64, 1/65, 3/42, 3/50 G06F15/38	
最小限資料以外の資料で調査を行ったもの		
日本国実用新案公報 1926-1986年 日本国公開実用新案公報 1971-1986年		
III. 関連する技術に関する文献		
引用文献の ※ カテゴリー	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
A	JP, A, 56-103765 (池上徳子) 19. 8月. 1981 (19. 08. 81) P 4, 左上欄, 第 17 行-右上欄, 第 19 行, 第 1 図 及び第 2 図 (ファミリーなし)	1
A	JP, A, 60-220652 (日本電気株式会社) 5. 11月. 1985 (05. 11. 85) P 2, 右上欄, 第 20 行-P 3, 左上欄, 第 1 行及び第 1 図 (ファミリーなし)	1
A	JP, A, 61-60123 (日本電気株式会社) 27. 3月. 1986 (27. 03. 86) P 2, 左下欄, 第 2 行-第 16 行及び第 1 図 (ファミリーなし)	1
A	JP, A, 60-21660 (橋本コーポレーション株式会社)	1
※引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日の後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリーの文献		
IV. 認 証		
国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日	
11. 03. 88	28.03.88	
国際調査機関	権限のある職員	5 K 7 6 0 8
日本国特許庁 (ISA/JP)	特許庁審査官	大日方 和 幸 

第2ページから続く情報

(Ⅲ欄の続き)

4. 2月, 1985 (04. 02. 85)

P 2, 左上欄, 第18行-右下欄, 第12行.

& GB, A1, 2143705

V. ☐ 一部の請求の範囲について国際調査を行わないときの意見

次の請求の範囲については特許協力条約に基づく国際出願等に関する法律第8条第3項の規定によりこの国際調査報告を作成しない。その理由は、次のとおりである。

1. ☐ 請求の範囲_____は、国際調査をすることを要しない事項を内容とするものである。
2. ☐ 請求の範囲_____は、有効な国際調査をすることができる程度にまで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。
3. ☐ 請求の範囲_____は、従属請求の範囲でありかつPCT規則6.4(a)第2文の規定に従って起草されていない。

VI. ☐ 発明の単一性の要件を満たしていないときの意見

次に述べるようにこの国際出願には二以上の発明が含まれている。

1. ☐ 追加して納付すべき手数料が指定した期間内に納付されたので、この国際調査報告は、国際出願のすべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加して納付すべき手数料が指定した期間内に一部分しか納付されなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付があった発明に係る次の請求の範囲について作成した。
請求の範囲_____
3. ☐ 追加して納付すべき手数料が指定した期間内に納付されなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲に最初に記載された発明に係る次の請求の範囲について作成した。
請求の範囲_____
4. ☐ 追加して納付すべき手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加して納付すべき手数料の納付を命じなかった。

追加手数料異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加して納付すべき手数料の納付と同時に、追加手数料異議の申立てがされた。
- ☐ 追加して納付すべき手数料の納付に際し、追加手数料異議の申立てがされなかった。