

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4195531号  
(P4195531)

(45) 発行日 平成20年12月10日(2008.12.10)

(24) 登録日 平成20年10月3日(2008.10.3)

(51) Int.Cl.		F I			
HO4M 1/00	(2006.01)	HO4M 1/00		R	
HO4M 1/02	(2006.01)	HO4M 1/02		C	
HO4M 1/03	(2006.01)	HO4M 1/03		Z	
HO4M 11/08	(2006.01)	HO4M 11/08			

請求項の数 4 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願平11-51103	(73) 特許権者	000005108
(22) 出願日	平成11年2月26日(1999.2.26)		株式会社日立製作所
(65) 公開番号	特開2000-253107(P2000-253107A)		東京都千代田区丸の内一丁目6番6号
(43) 公開日	平成12年9月14日(2000.9.14)	(74) 代理人	100078134
審査請求日	平成18年2月6日(2006.2.6)		弁理士 武 顕次郎
		(72) 発明者	丸山 幸伸
			東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
			株式会社 日立製作所 デザイン研究所
			内
		(72) 発明者	大木 雅之
			東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
			株式会社 日立製作所 デザイン研究所
			内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯型通信端末装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

無線電話モードと情報配信システムからのサービス情報の受信モードとを設定可能な装置本体と、

該装置本体で受信された該サービス情報が格納される記憶装置と、

該装置本体に取り外し可能に接続されるとともに、該記憶装置が出し入れ可能に装着される収納部を有し、該収納部に収納された該記憶装置に格納されている該サービス情報の聴取モードを設定可能とするリモートコントローラと、

該リモートコントローラに接続されるイヤホンと

を備え、

該装置本体は、入力操作を受け付ける入力装置と無線通信装置とスピーカとマイクロホンと表示装置と制御装置とを備え、

該リモートコントローラは、該記憶装置を制御する第2の制御装置と該第2のマイクロホンと該聴取モードを設定する再生/一時停止スイッチと通話キーとを備え、

該第2の制御装置は、該再生/一時停止スイッチの聴取モードの指示操作を受け付けて、該記憶装置に格納されているサービス情報を再生して該イヤホンに供給し、該聴取モード中に、該無線通信装置を介して電話呼び出しがあった場合には、該記憶装置の再生を一時中断し、該通話キーの操作を受け付けて、該イヤホン及び該第2のマイクロホンを介しての通話を可能とする

ことを特徴とする携帯型通信端末装置。

## 【請求項 2】

請求項 1 において、

前記第 2 の制御装置は、前記記憶装置の再生を一時中断する際には、該再生中断時での前記記憶装置のアドレスを停止位置マークとして記憶させ、再度の聴取モードの指示操作により、前記停止位置マークから再生を開始する

ことを特徴とする携帯型通信端末装置。

## 【請求項 3】

請求項 2 において、

前記リモートコントローラは、前記記憶装置に格納されたサービス情報のタイトルを表示するための表示部と前記サービス情報を選択するための選択キーとを備えていることを特徴とする携帯型通信端末装置。

10

## 【請求項 4】

請求項 3 において、

前記リモートコントローラに伝言モードの設定手段を設けるとともに、前記装置本体に相手方のメッセージを記録保存する手段を設け、

前記聴取モード中でかつ伝言モードが設定された状態では、前記無線通信装置を介して電話呼び出しがあった場合には、相手方のメッセージを前記記録保存する手段に記録保存し、前記聴取モードを継続する

ことを特徴とする携帯型通信端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

20

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、情報配信システム用の携帯型通信端末装置に係り、特に、無線電話機能と情報配信サービスの受信機能とを備えた携帯型通信端末装置に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

近年、携帯電話や PHS などの携帯可能な移動体通信端末装置において、サービス会社（通信プロバイダ）からの配信される情報を受信できるようにした携帯型通信端末装置が注目されている。例えば、「移動体通信ビジネス」（日本経済新聞社版）の第 89 頁に記載されているように、交通、気象、ニュース、レジャー情報、株式、為替などの音声情報が、既に通信プロバイダ各社からサービス情報として提供されている。かかる情報配信サービスは、通信プロバイダにとっても、新しい市場を作り出すことから、大きな期待が持たれている。

30

## 【0003】

本出願人は、先に、特願平 9-299944 号により、携帯型通信端末装置（移動体通信端末）を用いて通信プロバイダが提供するサービス情報を受信できるようにした情報配信システムを提供した。

## 【0004】

かかる情報配信システムに用いられる携帯型通信端末装置は、既存の携帯電話や PHS と同様の手段を備えてこれらと同様の機能を有するとともに、ICカードやフラッシュメモリ MD などの大容量メモリを着脱可能に内蔵した構成をなしており、通信プロバイダからの受信した配信サービス情報を格納し、後に再生してこれを聴取することができるようにした機能も備えている。

40

## 【0005】

図 11 はかかる携帯型通信端末装置の概要を示す斜視図であって、図示するように、かかる携帯型通信端末装置では、液晶の表示部 50 やテンキーなどの操作部 51、マイクロホン 52、スピーカ 53、着呼を知らせるベル 54、送受信用のアンテナ 55 などが装置本体に設けられており、基本的には、携帯電話や PHS などと同様の構成をなしているが、筐体の右側面下部に形成された挿入口 56 からリムーバブルな上記の大容量メモリ 57 が出し入れ可能に構成されている。

50

## 【 0 0 0 6 】

この携帯型通信端末装置を所有するユーザが操作部 5 1 を操作して情報配信システムにサービス情報のメニューを要求すると、情報配信システムはメニュー情報をこのユーザに送信する。携帯型通信端末装置では、このメニュー情報を受信すると、表示部 5 0 にこのメニューを表示する。そこで、ユーザが、操作部 5 1 のテンキーなどの操作により、このメニューから所望のサービス情報や受信条件（希望受信日時など）などを選択要求すると、この要求に応じて希望されるサービス情報を希望する受信条件に従って送信する。携帯型通信端末装置では、このサービス情報を受信すると、ベル 5 4 が稼働せず、これを内蔵する大容量メモリ 5 7 に書き込んで保存する。その後は、操作部 5 1 の所定操作により、大容量メモリ 5 7 に格納されているサービス情報を再生することができる。このサービス情報は、スピーカ 5 3 もしくは図示しないイヤホンなどによって聞き取ることができる。

10

## 【 0 0 0 7 】

無線電話として機能する場合には、送話、受話のための操作は携帯電話や P H S の場合と同様であり、また、相手側からの着呼があった場合には、ベル 5 4 が稼働する。

## 【 0 0 0 8 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

ところで、かかる携帯型通信端末装置では、その本体装置に操作部 5 1 が設けられ、所望動作を行なわせるためには、全てこの操作部 5 1 を操作することになる。しかしながら、かかる携帯型通信端末装置の本体としては、無線電話としての機能も持たせていることから、少なくとも携帯電話や P H S と同程度の大きさ（縦、横、長さの寸法）を有しており、常に手で持ち歩くには、少々嵩張ったものとなるし、また、ポケットに入れるにも少々大き過ぎるものである。

20

## 【 0 0 0 9 】

そこで、電車内などで上記の大容量メモリに保存されているサービス情報を再生して聴く場合には、装置本体をバックなどに収納して携帯し、その再生内容をイヤホンを介して聴取するようにすることが一般的であり、また、邪魔になることもない。しかし、その反面、このサービス情報の再生聴取のための操作は装置本体の操作部 5 1 で行なわなければならないため、例えば、再生の開始や一時停止、停止などの操作、大容量メモリ 5 7 に保持されているサービス情報の選択など操作を行なうためには、バックなどの収納物からいちいち装置本体から取り出す必要があるという煩わしさが伴う。このため、使い勝手の点でさらなる改善が必要となる。

30

## 【 0 0 1 0 】

また、無線電話機能を使用する場合も、相手側からの着呼があると、通話状態とするためには、やはり装置本体の操作部 5 1 を操作する必要があることは勿論のこと、通話するためには、装置本体のマイクロホン 5 2 やスピーカ 5 3 を用いることが必要となり、このためにも、バックなどの収納物からいちいち装置本体を取り出す必要がある。

## 【 0 0 1 1 】

本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであって、その目的は、使用に際しての煩わしい作業を省くことができるようにし、使い勝手が大幅に向上した携帯型通信端末装置を提供することにある。

40

## 【 0 0 1 2 】

## 【 課題を解決するための手段 】

上記目的を達成するために、本発明は、無線電話モードと情報配信システムからのサービス情報の受信モードとを設定可能な装置本体と、装置本体で受信されたサービス情報が格納される記憶装置と、装置本体に取り外し可能に接続されるとともに、記憶装置が出し入れ可能に装着される収納部を有し、収納部に収納された記憶装置に格納されているサービス情報の聴取モードを設定可能とするリモートコントローラと、リモートコントローラに接続されるイヤホンとを備え、装置本体は、入力操作を受け付ける入力装置と無線通信装置とスピーカとマイクロホンと表示装置と制御装置とを備え、リモートコントローラは、記憶装置を制御する第 2 の制御装置と第 2 のマイクロホンと聴取モードを設定する再

50

生ノ一時停止スイッチと通話キーとを備え、第2の制御装置は、再生ノ一時停止スイッチの聴取モードの指示操作を受け付けて、記憶装置に格納されているサービス情報を再生してイヤホンに供給し、聴取モード中に、無線通信装置を介して電話呼び出しがあった場合には、記憶装置の再生を一時中断し、通話キーの操作を受け付けて、イヤホン及び第2のマイクロホンを介しての通話を可能とする。

【0013】

また、本発明は、第2の制御装置が、記憶装置の再生を一時中断する際には、再生中断時での記憶装置のアドレスを停止位置マークとして記憶させ、再度の聴取モードの指示操作により、停止位置マークから再生を開始する。

【0014】

また、本発明は、リモートコントローラが、記憶装置に格納されたサービス情報のタイトルを表示するための表示部とサービス情報を選択するための選択キーとを備えている。

【0015】

また、本発明は、リモートコントローラに伝言モードの設定手段を設けるとともに、装置本体に相手方のメッセージを記録保存する手段を設け、聴取モード中でかつ伝言モードが設定された状態では、無線通信装置を介して電話呼び出しがあった場合には、相手方のメッセージを記録保存する手段に記録保存し、聴取モードを継続する。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を図面により説明する。

図1は本発明による携帯型通信端末装置の第1の実施形態を示す構成図であって、1は装置本体、2は大容量メモリ、3はアンテナ、4はリモートコントローラ（以下、リモコンという）、5はイヤホン、6、7はコード、8、9はプラグである。

【0017】

同図において、この実施形態は、装置本体1とリモコン4とイヤホン5とから構成されており、リモコン4のコード6の先端のプラグ8を装置本体1の上側面（即ち、アンテナ3が設けられている面）に設けられたジャック（図示せず）に装着することにより、リモコン4を装置本体1に接続することができ、また、イヤホン5のコード7の先端のプラグ9をリモコン4に設けられたジャック（図示せず）に装着することにより、イヤホン5をリモコン4に接続することができる。

【0018】

装置本体1内には、その上部（即ち、アンテナ3側）にICカードやフラッシュメモリMDなどのリムーバブルな大容量メモリ2が収納されており、かかる大容量メモリ2は、装置本体1の上側面に設けられた挿入口（図示せず）から出し入れ可能にしている。また、リモコン4には、マイクロホン（図示せず）が設けられている。このリモコン4には、コード6を上記のように装置本体1に接続することにより、装置本体1からコード6を通して電源電圧が供給される。そして、さらに、リモコン4にコード7を接続することにより、このマイクロホンとイヤホン5とにより、相手方との通話が可能となる。従って、コード6は、電源線と音声信号の双方向伝送線路と制御信号の双方向伝送線路とからなっている。

【0019】

なお、後述するように、装置本体1にも、通話用のマイクロホンとスピーカとが設けられており、リモコン4のコード6が装置本体1に接続されていないときには、これらのマイクロホンやスピーカが有効であるが、コード6を装置本体1に接続すると、リモコン4のマイクロホンが有効となって装置本体1のマイクロホンが無効となり、さらに、コード7をリモコン4に接続すると、イヤホン5が有効となって装置本体1のスピーカが無効となる。

【0020】

図2は図1における装置本体1の一具体例を示す図であって、同図（a）はその正面図、同図（b）はその上面図、同図（c）は同図（a）の分断線A-Aに沿う断面図、同図（

10

20

30

40

50

d) は同図 ( a ) の分断線 B - B に沿う断面図、同図 ( e ) は同図 ( a ) の分断線 C - C に沿う断面図であり、1 a は上カバー、1 b は下カバー、1 0 は操作部、1 1 は液晶表示部、1 1 a は表示画面、1 2 はマイクロホン ( 以下、マイクと略称する )、1 3 はスピーカ、1 4 は挿入口、1 5 はバッテリー、1 6 は通信回路部、1 7 は基板、1 8 はジャックである。なお、図 1 に対応する部分には同一符号を付けている。

【 0 0 2 1 】

図 2 ( a ) ~ ( e ) において、上カバー 1 a と下カバー 1 b とで装置本体 1 の筐体が形成されており、この上カバー 1 a の中央部 ( 以下では、アンテナ 3 側を筐体の上部、それとは反対側を筐体の下部という ) から下部にかけての領域をテンキーや各制御キーなどからなる操作部 1 0 とし、この操作部 1 0 よりも上部側に液晶表示部 1 1 の表示画面 1 1 a が配置され、さらにその上部側に、スピーカ 1 3 に対向した貫通孔が設けられている。また、操作部 1 0 よりも下部側に、マイク 1 2 に対向した貫通孔が設けられている。

10

【 0 0 2 2 】

また、上カバー 1 a と下カバー 1 b とからなる筐体の上側面には、図 1 ( b ) から明らかなように、送受信用のアンテナ 3 とともに、大容量メモリ 2 を出し入れするための挿入口 1 4 とリモコン 4 のコード 6 ( 図 1 ) やイヤホーンを接続するためのジャック 1 8 とが設けられている。

【 0 0 2 3 】

上カバー 1 a と下カバー 1 b とからなる筐体の内部では、図 1 ( c ) ~ ( e ) から明らかなように、その内部全体にわたって広がる基板 1 7 が設けられており、この基板 1 7 と上カバー 1 a との間に、操作部 1 0 の各キーに対するスイッチ素子などの電気部品や液晶表示部 1 1、スピーカ 1 3、マイク 1 2、さらに、図示しないが、無線電話の着呼を知らせるベルなどが内蔵されている。また、基板 1 7 と下カバー 1 b との間には、その下部側に電源としてのバッテリー 1 5 が、その上部側の挿入孔 1 4 に対向して、大容量メモリ 2 の収納部が、この収納部とバッテリー 1 5 との間に通信手段 1 6 が夫々配置されている。

20

【 0 0 2 4 】

なお、図示しないが、基板 1 7 には、操作部 1 0 のための回路部や液晶表示部 1 1 の駆動回路、スピーカ 1 3 やマイク 1 2 のための信号処理回路などの必要な各種回路やメモリなどが搭載されている。

【 0 0 2 5 】

また、装置本体 1 ( 即ち、筐体 ) での操作部 1 0 や適当な場所に、大容量メモリ 2 のための各種操作キー ( 例えば、イジェクトキーや再生キー、停止キーなど ) も設けられているが、これらについては、図 2 では、明示していない。

30

【 0 0 2 6 】

かかる構成において、大容量メモリ 2 は、装置本体 1 の挿入口 1 4 から手で押し込むことにより、その内部の収納部に装着され、操作部 1 0 のイジェクトキーを操作することにより、この挿入口 1 4 から外部にイジェクトされる。

【 0 0 2 7 】

装置本体 1 内に大容量メモリ 2 が装着され、電源を ON した状態では、上記特願平 9 - 2 9 9 9 4 4 号に記載の発明と同様、操作部 1 0 を適宜操作することにより、情報配信システムにサービス情報のメニューを要求し、これを受信して表示画面 1 1 に表示させ、この中から所望とするサービス情報を操作部 1 0 の操作によって選択要求することにより、情報配信システムから希望するサービス情報の提供を受けることができる。情報配信システムからサービス情報を受信すると、自動的にこれが通信回路部 1 6 で処理されて大容量メモリ 2 に書き込み保存される。また、操作部 1 0 の選択キーを操作することにより、大容量メモリ 2 から保存されているサービス情報のうちの希望するサービス情報を選択することができ ( この場合、選択キーを操作することにより、表示画面 1 1 a でタイトルなどのサービス情報の内容を示す情報が切換え表示される )、操作部 1 0 の再生キーを操作することにより、選択されたサービス情報が再生されてスピーカ 1 3 から聴取することができる。なお、ジャック 1 8 には、イヤホーンも接続することができ、この場合には、スピー

40

50

カ 1 3 の代わりに、このイヤホーンを介して再生されるサービス情報や相手側の電話からの音声を聴取することができる。

【 0 0 2 8 】

この実施形態においても、電源を ON しただけの状態では、無線電話の通話待機状態にあり、携帯電話や PHS などの無線電話と同様に、操作部 1 0 を操作することにより、相手側の呼出しと通話を行なうことができるし、着呼によってベルが鳴り、これに対して操作部 1 0 を適宜操作をすることにより、相手側との通話が可能となる。

【 0 0 2 9 】

かかる装置本体 1 では、その筐体内部において、大容量メモリ 2 の収納部をその上部側に設定し、大容量メモリ 2 がバッテリー 1 5 と重なり合わないようになっているため、筐体の縦、横、長さの寸法を変えずに、筐体の厚みを薄くすることができ、従来の情報配信システム用の形態型通信端末装置に比べ、より薄型化が可能となる。

【 0 0 3 0 】

なお、通信回路部 1 6 としては、基板 1 7 に搭載したものとするようにしてもよい。

【 0 0 3 1 】

図 3 は図 1 におけるリモコン 4 の一具体例を示す構成図であって、同図 ( a ) はその正面図、同図 ( b ) はその側面図、同図 ( c ) はその背面図、同図 ( d ) はその上面図、同図 ( e ) はその底面図、同図 ( f ) は同図 ( a ) の分断線 A - A に沿う断面図、同図 ( g ) は同図 ( a ) の分断線 B - B に沿う断面図であり、1 9 は液晶表示部、1 9 a は表示画面、2 0 は選択キー、2 1 は再生 / 一時停止キー、2 2 は停止キー、2 3 は通話キー、2 4 はマイクロホン ( 以下、マイクと略称する ) 、2 5 はクリップ、2 6 はジャック、2 7 は基板、2 8 はメモリ、2 9 は窓である。

【 0 0 3 2 】

図 3 ( a ) ~ ( g ) において、リモコン 4 は、その本体の筐体が筒状をなし、その筐体の上面に円盤状のマイク 2 4 が取り付けられ、その筐体の底面では、本体装置 1 ( 図 1 ) と接続するためのコード 6 が引き出されているとともに、イヤホーン 7 のプラグ 9 ( 図 1 ) を差し込むためのジャック 2 6 が設けられている。なお、ここでは、リモコン 4 の筐体を円筒状に図示しているが、四角筒、多角筒などの角筒状であってもよい。

【 0 0 3 3 】

このリモコン 4 の本体側の正面には、この本体の長手方向に沿って液晶表示部 1 9 の表示画面 1 9 a 、選択キー 2 0 、再生 / 一時停止キー 2 1 、停止キー 2 2 、通話キー 2 3 がその順に配列されており、この本体の筐体には、図 3 ( f ) から明らかなように、液晶表示部 1 9 の表示画面 1 9 a に対向して窓 2 9 が設けられ、この窓 2 9 を通して表示画面 1 9 a をみることができるようにしている。

【 0 0 3 4 】

ここで、大容量メモリ 2 ( 図 2 ) には、受信したサービス情報を保存するとともに、保存したサービス情報を検索するためのタイトルなどの情報のリストも作成されて格納されており、選択キー 2 0 を操作すると、このリストから最初のタイトルが読み出されて表示画面 1 9 a に表示され、選択キー 2 0 を操作する毎に、1 つずつタイトルがスクロール表示される。このスクロールの方向は切り換えることができ、これにより、希望するサービス情報を選択することができる。このようにして希望するサービス情報を選択した後、再生 / 一時停止キー 2 1 を操作すると、この選択したサービス情報の大容量メモリ 2 からの再生が開始される。この再生されるサービス情報は、イヤホーン 5 ( 図 1 ) から聴取することができる。そして、この再生中、再生 / 一時停止キー 2 1 を操作すると、この再生の一時停止モードとなり、さらに、一時停止モードのときに再生 / 一時停止キー 2 1 を操作すると、この一時停止モードが解除されて再生が再開される。また、停止キー 2 2 を操作すると、再生モードが解除されて停止モードとなる。

【 0 0 3 5 】

なお、後述するように、相手側からの電話呼出し中に通話キー 2 3 を操作すると、マイク 2 4 とイヤホーン 5 ( 図 1 ) とで相手方との通話が可能となる。

## 【0036】

リモコン4の本体の筐体内には、その長手方向に沿って基板27が内蔵され、その一方側に液晶表示部19や上記の各種キー20～23などが配置されており、他方側に、動作制御や信号処理用のメモリ28が配置されている。ここで、リモコン4の本体内では、上記各種キー20～23の操作に応じた制御信号を形成するための処理回路や液晶表示部19の駆動用の回路、マイク24からの音声信号を処理して装置本体1(図1)に送るための処理回路、装置本体1からの音声信号を処理してイヤホン5に送るための処理回路、これらの回路を動作制御するためのCPU(中央処理ユニット)などが基板27に設けられている。

## 【0037】

さらに、このリモコン4の本体の背面には、図3(b)、(c)などから明らかなように、クリップ25が設けられており、これを上着のポケットなどに差し込むことにより、リモコン4を衣服に取り付けることができる。

## 【0038】

かかるリモコン4を、図1に示すように、装置本体1に接続し、さらに、このリモコン4にイヤホン5を接続した状態では、上記のように、装置本体1からリモコン4に電源電圧が供給されているが、キー20～23のいずれをも操作しないときには、基板27に搭載されているCPUのみが稼働状態にあり、液晶表示部19は電源OFFの状態にあって、稼働状態になく、また、上記の各回路も電源が供給されていない。これにより、リモコン4の省電力化が図られている。かかる状態をリモコン待機状態という。

## 【0039】

以上説明した装置本体1とリモコン4とイヤホン5とを互いに接続したこの実施形態の全体構成を図4に示し、その一使用形態を図5に示す。

## 【0040】

図1～図5において、無線電話機能を利用して、ベルなどの作動によって相手方からの電話呼出しを知り、装置本体1の操作部10で相手方との通話操作を行なって相手方との通話状態に切り換わると、装置本体1で相手方との通話ができるようになる。また、リモコン4の通話キー23を操作すると、リモコン4では、CPUが作動してマイク24やイヤホン5のための回路を稼働状態とし、これらマイク24とイヤホン5とによって相手方との通話を可能とする。通話が終了して通話キー23を再度操作すると、リモコン4では、CPUが作動してマイク24やイヤホン5のための回路への電源電圧の供給を遮断し、リモコン待機状態に移行させる。

## 【0041】

また、装置本体1に装着されている大容量メモリ2からそこに保持されている所望のサービス情報を再生して聴取する場合には、まず、リモコン4において、選択キー20を操作する。これにより、CPUが作用して液晶表示部19を駆動するための各回路に電源電圧を供給するようにして、液晶表示部19を稼働状態にする。そして、CPUはコード6を介して装置本体1に、大容量メモリ2に保存されているサービス情報のタイトルのリスト情報を読み出すための指示信号を送る。装置本体1では、この指示信号にตอบสนองして、大容量メモリ2からタイトルのリスト情報を読み出し、コード6を介してリモコン4に送る。

## 【0042】

そこで、リモコン4では、CPUが作用して、このリスト情報を受信してメモリ28に格納し、そのリストの中の最初のタイトルを読み出して液晶表示部19の表示画面19aに表示させる。ユーザはこの表示画面19aに表示されるタイトルを見て今聴取したいサービス情報であるか否かを判断し、聴取希望のサービス情報でなければ、選択キー20を操作する。これにより、CPUが作用してメモリ28から次のタイトルを読み出し、液晶表示部19の表示画面19aに表示させる。このようにして、選択キー20を操作することにより、聴取を希望するサービス情報を探ることができる。

## 【0043】

希望するサービス情報のタイトルが液晶表示部19の表示画面19aに表示されると、こ

10

20

30

40

50

のサービス情報を聴取できるようにするために、再生/一時停止キー 21 を操作する。これにより、CPU が作動し、このサービス情報を大容量メモリ 2 から再生することを指示する指示信号をコード 6 を介して装置本体 1 に送る。ここで、上記のリスト情報には、各タイトル毎に該当するサービス情報が格納されている大容量メモリ 2 でのアドレス情報も含まれており、上記の指示信号には、選択されたサービス情報に対するこのアドレス情報も含まれている。これとともに、CPU は、イヤホン 5 のための回路も、電源電圧を供給するようにして稼働状態にする。

【 0 0 4 4 】

装置本体 1 では、リモコン 4 からこの指示信号を受けると、この指示信号とともに送られてきたアドレス情報をもとに、ユーザが希望するサービス情報を大容量メモリ 2 から読み出し、これをコード 6 を介してリモコン 4 に送る。リモコン 4 では、このサービス情報が受信されてイヤホン 5 に供給される。これにより、ユーザは希望するサービス情報を聴取することができる。

【 0 0 4 5 】

また、かかる再生状態でリモコン 4 の再生/一時停止キー 21 を操作すると、CPU は一時停止指令信号を装置本体 1 に送る。装置本体 1 では、この指令信号を受けると、そのときの読出しアドレスを保持したまま大容量メモリ 2 からのサービス情報の読出しを一時停止し、一時停止モードを設定する。また、リモコン 4 において、この一時停止モードで再度再生/一時停止キー 21 を操作すると、CPU は再生指令信号を装置本体 1 に送る。これにより、装置本体 1 では、保持していたアドレスから大容量メモリ 2 での読出しを再開し、再生するサービス情報をリモコン 4 に送る。これにより、一時停止モードが解除されて再生モードに復帰し、イヤホン 5 でサービス情報の聴取ができるようになる。

【 0 0 4 6 】

さらに、再生モードあるいは一時停止モードで停止キー 22 を操作すると、CPU は停止指令信号を装置本体 1 に送る。これにより、装置本体 1 では、アドレスを保持することなく、大容量メモリ 2 からの読出しを中止する。また、リモコン 4 では、CPU が作用し、液晶表示部 19 の駆動のための回路やイヤホン 5 のための回路への電源電圧の供給を遮断し、リモコン待機状態にする。

【 0 0 4 7 】

図 6 は図 1 に示した実施形態の回路構成を示すブロック図であって、30 は情報配信システム、31 は無線通信装置、32 は処理装置、33 は入力装置、34 はデコーダ、35 は記憶装置、36 は入出力装置、37 はベル、38 は無線伝送路であり、図 1、図 2 に対応する部分には同一符号を付けている。

【 0 0 4 8 】

同図において、情報配信システム 30 は、複数の通信プロバイダ（図示せず）からサービス情報を受け、また、複数のユーザの携帯型通信端末装置（ここでは、その 1 つのみを示している）の装置本体 1 と無線伝送路 38 を介して接続されている。無線伝送路 38 としては、携帯電話、PHS など無線方式を利用した移動体通信網などが用いられる。

【 0 0 4 9 】

装置本体 1 は、入出力信号の処理を行なう処理回路や各種信号を生成して制御を行なう CPU などからなる処理装置 32 と、図 2 に示した操作部 10 からの信号を扱う入力装置 33 と、図 2、図 3 に示したマイク 12、24 から音声信号を入力して処理装置 32 に供給し、また、処理装置 32 で処理された音声信号を図 1、図 2 で示したスピーカ 13 やイヤホン 5 に供給する入出力装置 36 と、記憶装置 35 と、情報配信システム 30 と無線伝送路 38 を介して通信を行なうための無線通信装置 31 とを有している。また、装置本体 1 は、特に、相手方からの電話呼出しがあったこと、即ち、着呼を知らせるベル 37 を備えている。これは既存の携帯電話や PHS などの移動体通信端末装置と同様の構成である。さらに、装置本体 1 は、情報配信システム 30 から受信したサービス情報をデコードするデコーダ 34 を備えており、このデコーダ 34 でデコードされたサービス情報が装着されている大容量メモリ 2 に書き込まれて保存される。また、リモコン 4 から、上記のよう

にして、ユーザの希望するサービス情報の再生要求があると、処理装置 3 2 は、このサービス情報を大容量メモリ 2 から再生し、コード 6 を介してリモコン 4 に供給する。なお、大容量メモリ 2 に保存されたサービス情報は、別の編集機を用いることにより、これを編集することも可能になる。また、入出力装置 3 6 は、図 2 に示した液晶表示部 1 1 に表示情報を供給する機能も備えている。

【 0 0 5 0 】

なお、ここでは、相手方からの着呼を知らせる手段としてベル 3 7 を設けたものとしたが、装置本体 1 内にバイブレータを設け（例えば、このバイブレータを基板 1 7（図 2（c））に搭載するなどする）、相手方からの着呼があると、このバイブレータでもって筐体を振動させることにより、ユーザに着呼を知らせるようにすることもできる。勿論、このバイブレータとベル 3 7 とを設け、いずれか一方または両方が作動するように選択できる構成としてもよい。

10

【 0 0 5 1 】

さらに、装置本体 1 に接続するイヤホンにもバイブレータを設け、相手方からの着呼があったときにこのバイブレータを作動させてイヤホンを振動させることにより、イヤホンを耳に付けているときも、ユーザが容易に着呼を知ることができるようにすることもできる。この場合、通話状態にすると、相手方からの音声はイヤホンで聞けることになる。

【 0 0 5 2 】

また、リモコン 4 においても、例えば、内蔵の基板 2 7（図 6）にバイブレータを設け、図 4，図 5 に示すようにリモコン 4 を装置本体 1 に接続した状態では、相手方からの着呼があったとき、このバイブレータが作動してリモコンを振動させ、ユーザに着呼を知らせるようにすることもできる。

20

【 0 0 5 3 】

次に、この実施形態の情報配信システム 3 0 からのサービス情報の取得までの手順について図 6 により説明する。

【 0 0 5 4 】

まず、ユーザが、装置本体 1 の操作部 1 0（図 2）を操作して、情報配信システム 3 0 の情報サービスダイヤルへアクセスし、装置本体 1 と情報配信システム 3 0 とを接続する。

【 0 0 5 5 】

情報配信システム 3 0 は、装置本体 1 との接続を確認すると、情報サービスダイヤルのメニューリストを送信する。これは情報サービスダイヤルが保有しているサービス情報を選択するためのタイトルなどのキーワードの一覧を示したものである。

30

【 0 0 5 6 】

装置本体 1 では、無線通信装置 3 1 を介してこのメニューリストを受信すると、信号処理装置 3 2 がこれを入出力装置 3 6 を介して液晶表示部 1 1 の表示画面 1 1 a（図 2）に表示させる。ユーザは、操作部 1 0（図 2）を操作することにより、この表示されたメニューリストの中から、特に自分が取得したいサービス情報を選択する。この場合、この選択したサービス情報の希望取得期限や取得したサービス情報の大容量メモリ 2 での消去条件（例えば、一度再生すると消去するといったこと）なども設定することができる。

40

【 0 0 5 7 】

処理装置 3 2 は、このような選択されたサービス情報のキーワードやその希望取得期限、消去条件といった情報を一旦記憶装置 3 5 に書き込み、かかるキーワードや希望取得期限、携帯型通信端末装置の識別番号などの必要な情報とともに、選択されたサービス情報を要求する指令信号を無線通信装置 3 1 から無線伝送路 3 8 に出力し、情報配信システム 3 0 に送る。なお、希望取得期限内に送信できないサービス情報は、この希望取得期限が経過すると、その要求をキャンセルして送信しないようにする。

【 0 0 5 8 】

情報配信システム 3 0 は、この指令信号を受信すると、それに付加されたキーワードのサービス情報を指定された識別番号を付加して携帯型通信端末装置に送信する。この携帯型

50

通信端末装置では、装置本体 1 において、無線通信装置 3 1 でこの受信したサービス情報が識別番号から自身のものと判別すると、処理装置 3 2 は、このサービス情報を信号処理した後、デコーダ 3 4 に供給する。デコーダ 3 4 は、このサービス情報をデコードし、大容量メモリ 2 に書き込む。

【 0 0 5 9 】

一方、この大容量メモリ 2 の特定の領域がディレクトリ領域として設定されており、そのディレクトリ領域には、サービス情報を記憶するための情報記憶領域での使用状況を表わす情報が書き込まれており、信号処理装置 3 2 の CPU は、大容量メモリ 2 が装置本体 1 に装着されると、直ちにこの情報を読み出してこの情報記憶領域の使用状況を把握しており、受信したサービス情報を大容量メモリ 2 に書き込む際には、この把握している使用状況から、情報記憶領域のうちの書込みができる領域を指定し、この指定領域にデコーダ 3 4 からのサービス情報を書き込むようにする。また、これと同時に、記憶装置 3 5 に保持されているこのサービス情報に関するキーワードや消去条件などの情報を読み出し、かかる情報を情報記憶領域でのこのサービス情報が書き込まれた領域を示すアドレス情報とともに、検索情報として、大容量メモリ 2 のディレクトリ領域に書き込む。

10

【 0 0 6 0 】

このようにして、大容量メモリ 2 には、情報配信システム 3 0 からサービス情報を受信する毎に、これらサービス情報が書き込まれて保存され、これとともに、この大容量メモリ 2 のディレクトリ領域には、保存されている各サービス情報毎の上記検索情報が格納されていることになる。先に説明したように、図 3 に示したリモコン 4 で選択キー 2 0 を操作して表示画面 1 9 a に表示されるタイトルなどの情報は、この大容量メモリ 2 のディレクトリ領域に格納されている検索情報がメニューとして読み出されたものである。

20

【 0 0 6 1 】

なお、消去条件によって消去されるべきサービス情報については、ディレクトリ領域でのこれに対する検索情報を無効とする（例えば、この検索情報を消去するか、無効のフラグを設定する）。検索情報が無効となった情報記憶領域では、新たなサービス情報を書き込むことができる。

【 0 0 6 2 】

図 7 は以上説明した第 1 の実施形態の受信動作を示すフローチャートである。

【 0 0 6 3 】

同図において、装置本体 1 は、電源が ON しているだけのときには、無線電話の通話待機状態にある（ステップ 1 0 0）。かかる状態で無線通信装置 3 1 による信号の着信があると、処理装置 3 2 の CPU は、この受信信号が無線電話信号であるか、サービス情報の信号であるかを判別する（ステップ 1 0 1）。

30

【 0 0 6 4 】

受信信号がサービス情報と判別されたときには、この CPU が作用してリモコン 4 に電源電圧を供給するとともに（ステップ 1 0 2）、大容量メモリ 2 にも電源電圧を供給して ON 状態にする（ステップ 1 0 3）。このときには、ベル 3 7 を駆動しない。しかる後、上記のように、サービス情報の受信が開始されるが、これと同時に、装置本体 1 の表示画面 1 1 a やリモコン 4 の表示画面 1 9 a にこのサービス情報のタイトルなどを表示させて受信が開始したことが表示され（ステップ 1 0 4）、上記のようにして、受信したサービス情報を大容量メモリ 2 に書き込んでいく（ステップ 1 0 5）。そして、このサービス情報の書込みが終了すると（ステップ 1 0 6）、大容量メモリ 2 の電源を OFF にし（ステップ 1 0 7）、リモコン 4 の電源も OFF にして（ステップ 1 0 8）、無線電話の通話待機状態に戻る（ステップ 1 0 0）。

40

【 0 0 6 5 】

また、無線電話の通話待機状態（ステップ 1 0 0）で信号着信があり、これが無線電話の着信であるときには、信号処理装置 3 2 の CPU は、ベル 3 7 を駆動して呼出し音を鳴らさせる（ステップ 1 0 9）。そこで、ユーザが装置本体 1 の操作部 1 0（図 2）の通話キーを操作すると（ステップ 1 1 0）、上記 CPU は、入出力装置 3 6 を動作状態にして、

50

マイク 1 2 とスピーカ 1 3 とによる通話ができるようにする (ステップ 1 1 1)。あるいはまた、リモコン 4 (図 3) の通話キー 2 3 を操作することにより (ステップ 1 1 0)、リモコン 4 に内蔵される CPU が装置本体 1 に制御信号を送り、これにより、マイク 2 4 (図 3) とイヤホン 5 とによる通話が可能となる (ステップ 1 1 1)。通話が終わってユーザが装置本体 1 の操作部 1 0 の切断キーを操作すると、あるいはリモコン 4 の通話キー 2 3 を再度操作すると (ステップ 1 1 2)、無線電話の待機状態に戻る (ステップ 1 0 0)。

【 0 0 6 6 】

なお、ここで、装置本体 1 の操作部 1 0 の通話キーを操作してマイク 1 2 とスピーカ 1 3 とによる通話状態で、さらに、リモコン 4 の通話キー 2 3 を操作すると、マイク 2 4 とイヤホン 5 とによる通話も可能となり、また、リモコン 4 の通話キー 2 3 を操作してマイク 2 4 とイヤホン 5 とによる通話状態で、さらに、装置本体 1 の操作部 1 0 の通話キーを操作すると、マイク 1 2 とスピーカ 1 3 とによる通話も可能となる。このように、装置本体 1 側とリモコン 4 側とで通話状態にあるとき、装置本体 1 の操作部 1 0 の切断キーを操作すると、装置本体 1 側での通話状態が解除され、また、リモコン 4 の通話キー 2 3 を操作すると、リモコン 4 側での通話状態が解除される。

【 0 0 6 7 】

以上のようにして、この実施形態では、サービス情報を受信したときには、ユーザに何らの操作も要求とせず、このサービス情報が自動的に大容量メモリ 2 に格納されることになり、ユーザの操作の手間を省いて使い勝手が向上する。また、電話を受信するときには、操作本体 1 側でも、また、リモコン 4 側にマイク 2 4 とイヤホン 5 とが設けられているので、リモコン 4 側でも通話が可能となり、図 5 に示すように、装置本体 1 を携帯しているバックなどに収納し、リモコン 4 をクリップ 2 5 によって上着の外ポケットなどに取り付けて使用しているような場合、わざわざ装置本体 1 をバックから取り出さなくとも通話が可能であり、使い勝手が大幅に向上する。

【 0 0 6 8 】

図 8 は第 1 の実施形態の大容量メモリ 2 からの再生中に電話呼び出しがあった場合の動作を示すフローチャートである。

【 0 0 6 9 】

同図において、いま、大容量メモリ 2 からサービス情報が再生されていて、リモコン 4 に接続されているイヤホン 5 (図 1) によってこれを聴取しているものとする (ステップ 2 0 0)。この場合には、装置本体 1 は無線電話通話待機状態にある。このときには、装置本体 1 の表示画面 1 1 a (図 2) やリモコン 4 の表示画面 1 9 a (図 2) には、このサービス情報のタイトルなどのキーワードが表示され、聴取中のサービス情報がどのような種類のものかを知ることができるようにしている。

【 0 0 7 0 】

かかる再生状態において、相手方からの着呼があると (ステップ 1 0 1 : なお、このとき、ベル 3 7 が鳴ってあるいはバイブレータが作動して着呼を知らせる。リモコン 4 にバイブレータが設けられているときには、これが作動する)、そのままサービス情報の聴取を継続したい場合には、所定の操作を行なうことにより、装置本体 1 は伝言モードに切り換わり、相手方からのメッセージが、例えば、装置本体 1 内の記憶装置 3 5 に書き込まれる (ステップ 2 0 2)。

【 0 0 7 1 】

なお、このような伝言モードに設定する方法としては、次のような方法がある。その第 1 の方法は、再生モード中に相手方からの着呼があったときには、リモコン 4 での全ての操作キー 2 0 ~ 2 3 (あるいは、通話キー 2 3 のみ) を伝言モード設定キーとして機能させるものである。また、第 2 の方法としては、リモコン 4 に、さらに、専用の伝言モード設定キーを設けるものである。そして、着呼があってから所定時間内 (例えば、3 秒以内) にかかる伝言モード設定キーを操作すると、上記の伝言モードとなるようにする。第 3 の方法としては、装置本体 1 もしくはリモコン 4 に専用の伝言モード設定キーを設けておく

10

20

30

40

50

ものであるが、大容量メモリ 2 からのサービス情報の再生に先立って、この伝言モード設定キーを操作して伝言モードを設定しておくものである。この第 3 の方法では、勿論、再生中着呼があったときに操作しても、伝言モードとすることもできるが、再生前に操作して伝言モードとしておくことにより、再生中着呼があったときには、ユーザは何ら操作をすることなく、相手方からのメッセージを記憶装置 3 5 などに自動的に記憶させることが可能となる。

#### 【 0 0 7 2 】

再生中に電話の着呼があっても、伝言モードの設定をしない場合、あるいは、伝言モードが設定されていない場合には、装置本体 1 では、液晶表示部 1 1 の表示画面 1 1 a に、また、リモコン 4 では、液晶表示部 1 9 の表示画面 1 9 a に夫々着呼があった旨を示す情報が表示される（ステップ 2 0 3 ）とともに、大容量メモリ 2 からの再生が一時中断し、この再生中断時での大容量メモリ 2 のアドレスを停止位置マークとし、それを、例えば、記憶装置 3 5 に記憶して保持するマーキングが行なわれる（ステップ 2 0 4 ）。しかる後、装置本体 1 における処理装置 3 2 の CPU は、無線通信装置 3 1 などを制御して相手方との無線電話接続をし（ステップ 2 0 5 ）、通話状態にする（ステップ 2 0 6 ）。

10

#### 【 0 0 7 3 】

なお、ステップ 2 0 3 では、リモコン 4 の表示画面 1 9 a と無線電話通話待機状態にある装置本体の表示画面 1 1 a とに同じ情報が表示されるようにしてもよいが、稼働しているリモコン 4 の表示画面 1 9 a に上記の着呼を示す情報を表示し、装置本体 1 の表示画面 1 1 a には、リモコン 4 が稼働中であることを示す情報を表示するようにしてもよい。

20

#### 【 0 0 7 4 】

通話が終了して上記の伝言モード設定キーを再度操作すると、通話状態が解除され（ステップ 2 0 7 ）、装置本体 1 の表示画面 1 1 a やリモコン 4 の表示画面 1 9 a に中断しているサービス情報の再生を再開するかどうかを問い合わせる情報が表示される（ステップ 2 0 8 ）。この再生の再開を希望する場合には、ユーザは装置本体 1 の操作部 1 0 の再生キー、あるいはリモコン 4 の再生 / 一時停止キー 2 1 を操作すればよい。かかる操作により、装置本体 1 の入力装置 3 3 から、あるいはリモコン 4 の CPU から操作本体 1 の処理装置 3 2 の CPU に再生指示が与えられる（ステップ 2 1 3 ）。この CPU は、例えば、記憶装置 3 5 に保持されている停止位置マークを呼び出し（ステップ 2 1 4 ）、この記憶装置 3 5 での停止位置マークを消去するとともに（ステップ 2 1 5 ）、この呼び出した停止位置マークが表わすアドレスから大容量メモリ 2 のサービス情報の再生を再開し、これをリモコン 4 に接続されているイヤホン 5 に供給する。これにより、中断した位置から続けて再びサービス情報の聴取が可能となる（ステップ 2 0 0 ）。このとき、装置本体 1 の表示画面 1 1 a やリモコン 4 の表示画面 1 9 a には、この再生されるサービス情報のタイトルなどのキーワードが再び表示される。

30

#### 【 0 0 7 5 】

ステップ 2 0 8 において、サービス情報の再生が必要でない場合には、装置本体 1 の操作部 1 0 での停止キーやリモコン 4 での停止キー 2 2 を操作すればよい。かかる操作が行なわれると、装置本体 1 の表示画面 1 1 a やリモコン 4 の表示画面 1 9 a に、ステップ 2 0 4 で設定された停止位置マークをそのまま保存するかどうかを問い合わせる情報が表示される（ステップ 2 0 9 ）。そのまま保存したい場合には、装置本体 1 の操作部 1 0 の再生キーやリモコン 4 の再生 / 一時停止キー 2 1 を操作することにより、上記の停止位置マークはそのまま保存され（ステップ 2 1 1 ）、保存しておく必要がない場合には、装置本体 1 の操作部 1 0 の停止キーやリモコン 4 の停止キー 2 2 を操作することにより、上記の停止位置マークは消去される（ステップ 2 1 0 ）。しかる後、装置本体 1 やリモコン 4 は無線電話通話待機状態となる（ステップ 2 1 2 ）。

40

#### 【 0 0 7 6 】

ここで、ステップ 2 1 1 でマーク保存が行なわれると、無線電話通話待機状態を経ても、次に再生モードを設定したときには、このマークが指示するアドレスからのサービス情報の聴取ができる。この場合も、中断したサービス情報の聴取を開始すると、マーク消去が

50

行なわれる。

【0077】

なお、リモコン4でサービス情報を聴取する再生状態にあるとき、装置本体1の操作部10の再生キーを操作すると、この装置本体1でスピーカ13による再生状態となってリモコン4での再生状態は解除され、同様に、装置本体1でサービス情報を聴取する再生状態にあるとき、リモコン4の再生/一時停止キー21を操作すると、装置本体1での再生状態が解除され、イヤホン5で聴取できるリモコン4の再生状態となる。図8に示した動作は、この再生モードにあるものの方に対するものであることはいうまでもない。

【0078】

以上のように、この第1の実施形態では、リモコン4側でサービス情報を聴取していても、相手方からの電話の着信があると、自動的に通話状態となるものであるから、また、相手方からの電話の着信がある場合、リモコン4側の簡単な操作でもってサービス情報の聴取をそのまま継続させることができるから、装置本体1の操作が全く不要となり、使い勝手がより向上する。また、通話が終了した後も、リモコン4での簡単な操作でもって中断したサービス情報の聴取を再開するか否かの選択を行なうことができる。

【0079】

図9は本発明による携帯型通信端末装置の第2の実施形態を示す構成図であって、前出図面に対応する部分には同一符号を付けて重複する説明を省略する。

【0080】

図1に示した第1の実施形態では、大容量メモリ2を装置本体1に装着するようにしたものであったが、この第2の実施形態では、図9に示すように、リモコン4に大容量メモリ2を出し入れ可能に装着できるようにしたものである。このため、装置本体1は、その構成が、図2に示した第1の実施形態の装置本体1とは、大容量メモリ2の挿入口14が設けられていない点だけが異なるだけである。また、その回路構成も、図6に示した第1の実施形態の装置本体1とは、大容量メモリ2やデコーダ34を備えていない点で異なるだけである。

【0081】

従って、この第2の実施形態では、サービス情報に対しては、装置本体1で受信するものの、装置本体1からリモコン4に送られ、このリモコン4に設けられたデコーダ(図示せず)でデコードされて大容量メモリ2に格納される。そして、装置本体1でこの大容量メモリ2からサービス情報を読み出す場合には、この読み出されたサービス情報がリモコン4からコード6を介して装置本体1に供給され、そのスピーカで聴取可能となる。

【0082】

このように、この第2の実施形態は、図1に示した第1の実施形態に対し、大容量メモリ2をリモコン4側に設けたこと及びこれに関連した構成に違いがあるだけであり、図7、図8に示した動作もこの第2の実施形態にも該当するものである。

【0083】

図10は図9におけるリモコン4の一具体例を示す構成図であって、同図(a)はその正面図、同図(b)はその上面図、同図(c)はその側面図、同図(d)は同図(a)の分断線A-Aに沿う断面図であり、4aは筒状部、4bは平板部、39は収納部、40はイジェクトキーである。なお、図3に対応する部分には同一符号を付けて重複する説明を省略する。

【0084】

図10(a)~(d)において、リモコン4は筒状部4aと矩形状もしくは正形状の平板部4bとからなり、平板部4bは筒状部4aの長さ以下の幅を有し、筒状部4aの外面から突出した状態となっている。

【0085】

この筒状部4aの筒面をなす側面には、この筒状部4aの長手方向に沿って選択キー20、再生/一時停止キー21、停止キー22、通話キー23、イジェクトキー40が配列して設けられており、その上面には、図10(b)から明らかなように、マイク24が設け

10

20

30

40

50

られている。また、この筒状部 4 a の側面の各種キー 2 0 ~ 2 3 が設けられているのとは反対側の箇所、この筒状部 4 a の長手方向に沿ってクリップ 2 5 が設けられている。なお、筒状部 4 a は、円筒状をなしても、また、角筒状をなすものであってもよい。

【 0 0 8 6 】

一方、平板部 4 b の上面には、液晶表示部 1 9 が設けられており、また、この平板部 4 b には、その外端面から筒状部 4 a 内に達する収納部 3 9 が形成されていて、大容量メモリ 2 をこの収納部 3 9 に出し入れ可能に収納することができる。大容量メモリ 2 を収納部 3 9 に手で押し込むことにより、この大容量メモリ 2 はリモコン 4 に装着され、イジェクトキー 4 0 を操作することにより、この大容量メモリ 2 をリモコン 4 から取り出すことができる。また、各種回路を搭載した基板 2 7 は、筒状部 4 a 内に収納されているが、平板部 4 b で支持されている。

10

【 0 0 8 7 】

この第 2 の実施形態では、このように、リモコン 4 側に大容量メモリ 2 が装着されるようにしたものであり、このため、装置本体 1 ( 図 9 ) で受信したサービス情報はリモコン 4 に送られ、リモコン 4 に内蔵の CPU ( 図示せず ) の制御のもとに、デコードされて装着されている大容量メモリ 2 に書込み保存されるものであるが、それ以外の構成、作用、効果については先の第 1 の実施形態と同様である。

【 0 0 8 8 】

なお、上記各実施形態に用いたリモコン 4 は、例えば、図 3 に示すように、そこにジャック 2 6 が設けられてイヤホン 5 が接続できるようにしたものであるから、上記各実施形態のように携帯型通信端末装置の装置本体 1 ばかりでなく、卓上に置いて使用される一般家庭用などの電話機においても、かかるリモコン 4 を接続可能とする手段を設けることにより、これにリモコン 4 を接続し、さらに、このリモコン 4 にイヤホン 5 を接続し、このリモコン 4 のマイク 2 4 とイヤホン 5 とを用いて通話を行なうようにすることも可能である。このような通話方法によると、通話中も完全に手があいた状態となっているので、通話しながらメモを取るなどの作業が非常に容易となる。

20

【 0 0 8 9 】

【 発明の効果 】

以上説明したように、本発明によれば、装置本体に接続されたリモコンにマイクロホンが設けられ、さらに、このリモコンにイヤホンが接続されて、これらマイクロホンとイヤホンとで相手方との通話ができるようにしたものであるから、装置本体によらずに通話が可能となり、装置本体をバックなどに仕舞って持ち運ぶ場合などでは、通話のために装置本体をわざわざバックなどから取り出すというような作業が不必要となるし、しかも、情報配信システムから受信したサービス情報もイヤホンで聴取することができるものであって、リモートコントローラでの簡単な操作でもって、リモートコントローラ側で相手方との通話とサービス情報の聴取とが可能となり、使い勝手が大幅に向上する。

30

【 0 0 9 0 】

また、本発明によれば、装置本体またはリモートコントローラに大容量メモリを設け、情報配信システムからの受信サービス情報をこの大容量メモリに書込み保存するものであって、このサービス情報の受信のための操作は一切必要とせず、使い勝手が大幅に向上する。

40

【 0 0 9 1 】

さらに、本発明は、大容量メモリから再生されるサービス情報の聴取モード中に相手方からの電話の呼び出しがあっても、リモートコントローラ側の簡単な操作により、伝言モードとして、相手方のメッセージを得ながら聴取モードをそのまま継続させることができるし、また、聴取モードを中断して相手方との通話もできるようにすることもでき、使い勝手が大幅に向上する。しかも、聴取モードを中断した場合には、大容量メモリでの中断位置のマーキングが行なわれるので、中断した位置からのサービス情報の再生再開が可能となり、再生再開位置を探索する手間が省けて使い勝手が向上する。

【 図面の簡単な説明 】

50

【図 1】本発明による携帯型通信端末装置の第 1 の実施形態の構成を概略的に示す図である。

【図 2】図 1 における装置本体の一具体例を示す構成図である。

【図 3】図 1 におけるリモートコントローラの一具体例を示す構成図である。

【図 4】図 1 で示した第 1 の実施形態の全体構成を示す図である。

【図 5】図 1 に示した第 1 の実施形態の一使用形態を示す図である。

【図 6】図 1 に示した第 1 の実施形態の回路構成を示すブロック図である。

【図 7】図 1 に示した第 1 の実施形態の受信動作を示すフローチャートである。

【図 8】図 1 に示した第 1 の実施形態の大容量メモリからの再生中に電話の読み出しがあった場合の動作を示すフローチャートである。

10

【図 9】本発明による携帯型通信端末装置の第 2 の実施形態の構成を概略的に示す図である。

【図 10】図 9 におけるリモートコントローラの一具体例を示す構成図である。

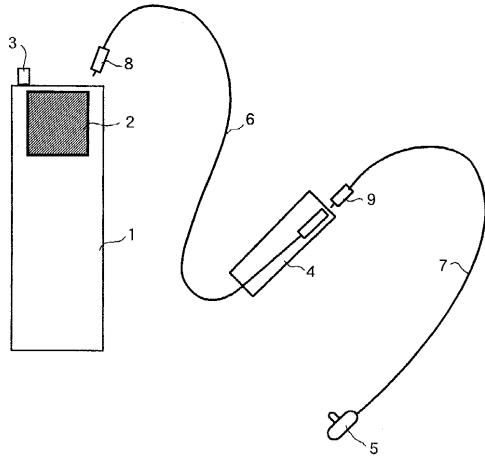
【図 11】従来の携帯型通信端末装置の一例を示す斜視図である。

#### 【符号の説明】

- |      |            |    |
|------|------------|----|
| 1    | 装置本体       |    |
| 1 a  | 上ケース       |    |
| 1 b  | 下ケース       |    |
| 2    | 大容量メモリ     |    |
| 3    | アンテナ       | 20 |
| 4    | リモートコントローラ |    |
| 4 a  | 筒状部        |    |
| 4 b  | 平板部        |    |
| 5    | イヤホン       |    |
| 6, 7 | コード        |    |
| 8, 9 | プラグ        |    |
| 10   | 操作部        |    |
| 11   | 液晶表示部      |    |
| 11 a | 表示画面       |    |
| 12   | マイクロホン     | 30 |
| 13   | スピーカ       |    |
| 14   | 挿入口        |    |
| 19   | 液晶表示部      |    |
| 19 a | 表示画面       |    |
| 20   | 選択キー       |    |
| 21   | 再生/一時停止キー  |    |
| 22   | 停止キー       |    |
| 23   | 通話キー       |    |
| 24   | マイクロホン     |    |
| 25   | クリップ       | 40 |
| 29   | 窓          |    |
| 39   | 収納部        |    |
| 40   | イジェクトキー    |    |

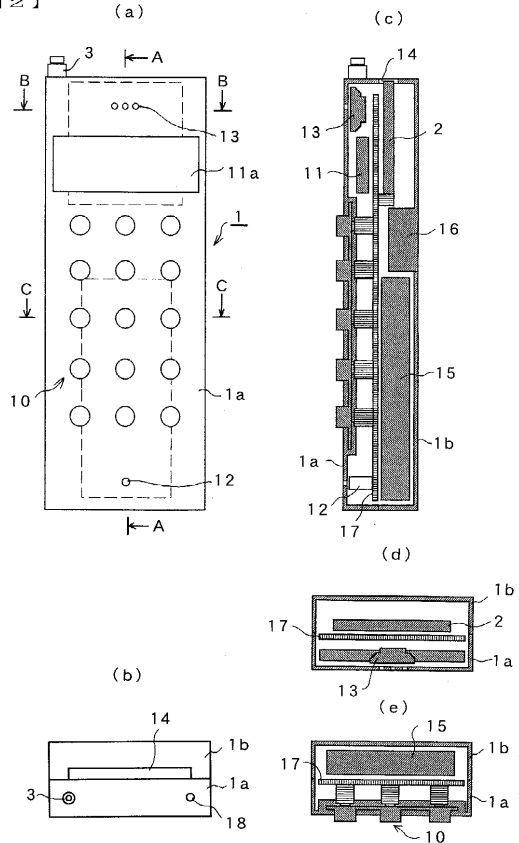
【図1】

【図1】



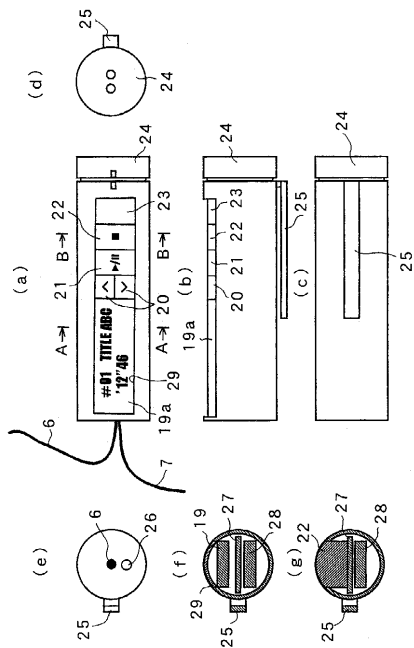
【図2】

【図2】



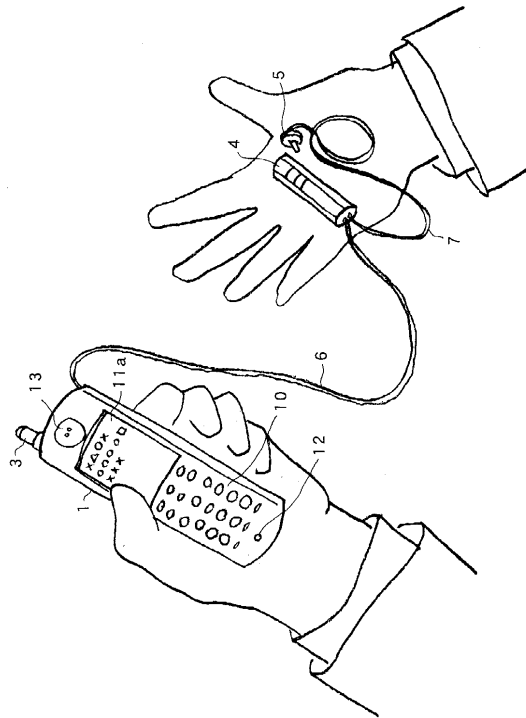
【図3】

【図3】



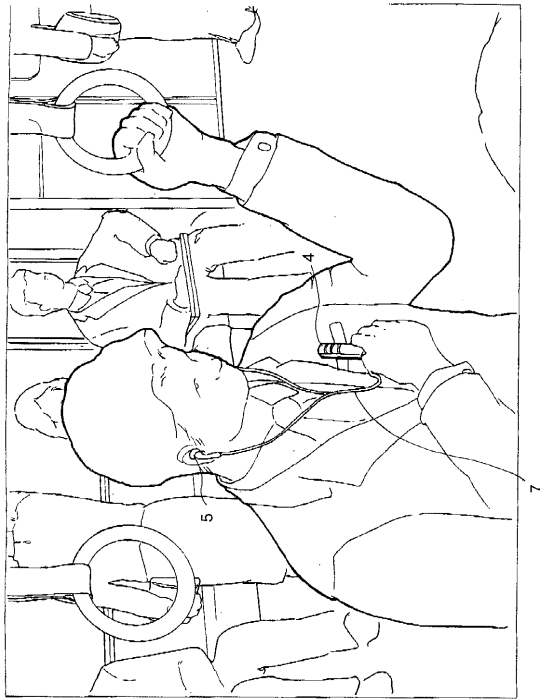
【図4】

【図4】



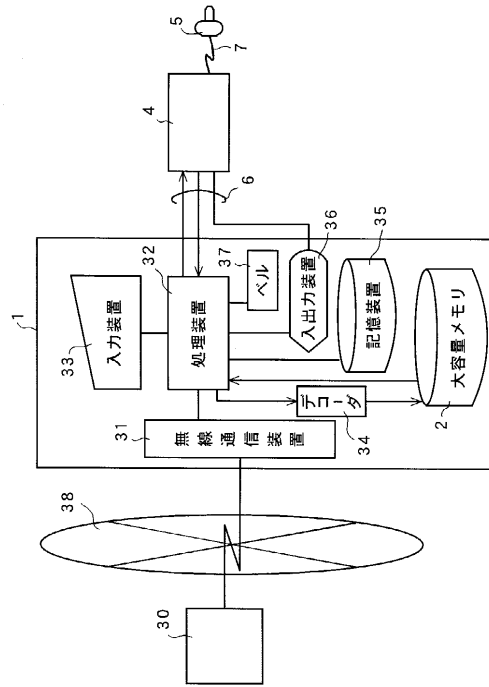
【図5】

【図5】



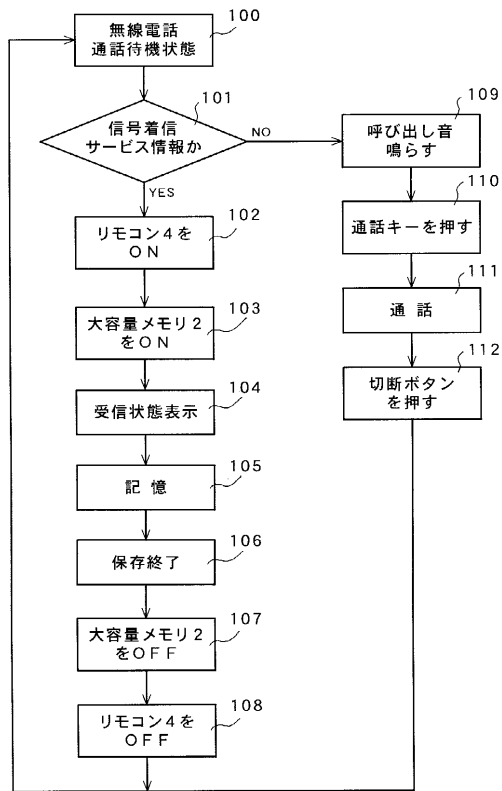
【図6】

【図6】



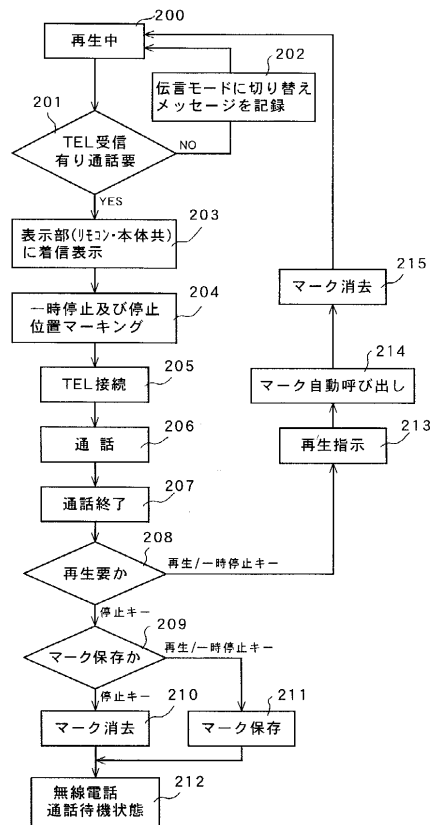
【図7】

【図7】



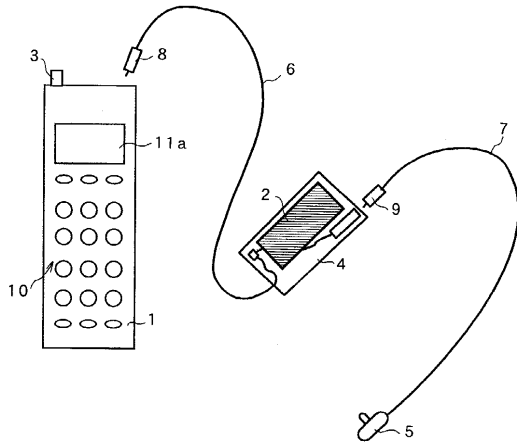
【図8】

【図8】



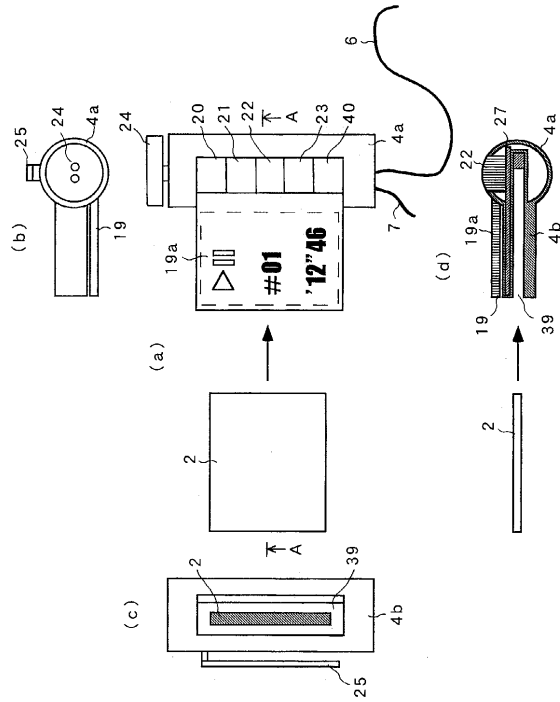
【図9】

【図9】



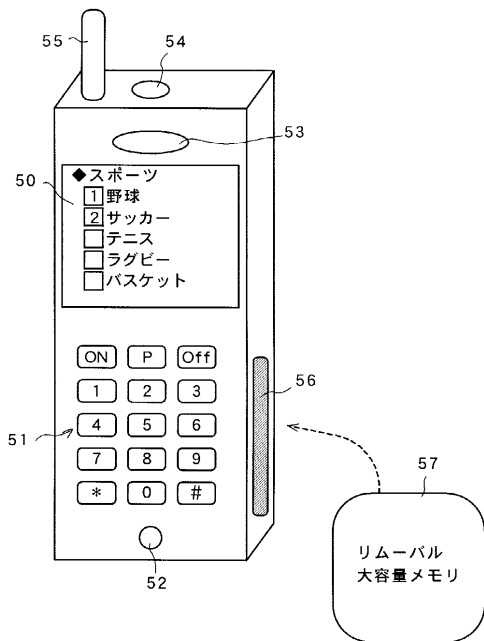
【図10】

【図10】



【図11】

【図11】



---

フロントページの続き

(72)発明者 水谷 世希

神奈川県横浜市都筑区加賀原二丁目2番 株式会社 日立製作所 システム開発本部内

(72)発明者 鹿島 泰介

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地 株式会社 日立製作所 デザイン研究所内

審査官 松元 伸次

(56)参考文献 特開平10-023115(JP,A)

特開平10-145470(JP,A)

特開平10-136123(JP,A)

特開平11-017787(JP,A)

特開平06-284179(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M 1/00-1/82、11/00-11/10

H04B 7/24-7/26

H04Q 7/00-7/04