

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02011/043145

発行日 平成25年3月4日 (2013.3.4)

(43) 国際公開日 平成23年4月14日 (2011.4.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>H04M 1/00 (2006.01)</b>	H04M 1/00 R	5B020
<b>G06F 13/00 (2006.01)</b>	G06F 13/00 605E	5B084
<b>H03M 11/12 (2006.01)</b>	G06F 3/023 310J	5K127
<b>H03M 11/10 (2006.01)</b>		
<b>G06F 3/023 (2006.01)</b>		

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 19 頁)

出願番号 特願2011-535319 (P2011-535319)	(71) 出願人 00004237 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号
(21) 国際出願番号 PCT/JP2010/065060	
(22) 国際出願日 平成22年9月2日 (2010.9.2)	
(31) 優先権主張番号 特願2009-231423 (P2009-231423)	(74) 代理人 100095407 弁理士 木村 満
(32) 優先日 平成21年10月5日 (2009.10.5)	
(33) 優先権主張国 日本国 (JP)	(72) 発明者 荏原 研一 日本国東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
	Fターム(参考) 5B020 AA12 DD02 FF12 5B084 AA02 AB02 BB02 CA03 5K127 AA11 BA03 BA05 CA06 CA15 CB03 CB12 CB28 FA02 GA29 GB04 JA26

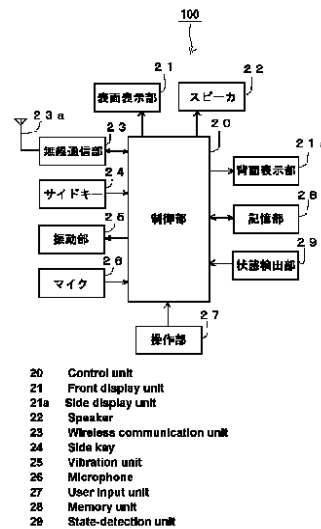
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メール送信機能を有する通信端末、電子メールの送信方法、及びプログラム

(57) 【要約】

第1ユニット及び第2ユニットの相対位置又は相対姿勢を変更することで、収納状態と使用状態とに設定可能な本体と、電子メールの送信及び受信を行う無線通信部(23)と、本体が収納状態であるか否かを検出する状態検出部(29)と、ユーザにより操作されるサイドキー(24)と、メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を記憶する記憶部(28)と、サイドキー(24)の押し下げ時間を計測すると共に、状態検出部(29)が収納状態を検出した場合に、サイドキー(24)の押し下げ時間に応じて、その押し下げ時間に割り当てられ、記憶部(28)に記憶された電子メール情報を電子メールとして無線通信部(23)を用いて送信する制御部(20)とを備えた携帯電話機である。

【図1】



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

電子メールの送信及び受信を行う通信部と、  
ユーザにより操作される操作キーと、  
メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を記憶する記憶部と、  
前記操作キーへの操作量を計測すると共に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられた前記電子メール情報を電子メールとして前記通信部を用いて送信する制御部とを備える、  
ことを特徴とする通信端末。

**【請求項 2】**

前記通信端末は、第 1 ユニット及び第 2 ユニットの相対位置又は相対姿勢を変更することで収納状態と使用状態とに設定可能な本体と、前記本体が収納状態であるか否かを検出する状態検出部と、を備え、

前記状態検出部が本体が収納状態であることを検出した場合に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられた電子メール情報を電子メールとして前記通信部を用いて送信する、  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の通信端末。

**【請求項 3】**

前記操作キーは、前記本体の、少なくとも前記収納状態にて操作可能な位置に配置されていることを特徴とする請求項 2 に記載の通信端末。

**【請求項 4】**

少なくとも前記本体が収納状態である場合に当該本体に視認可能な位置に配置された表示部を更に備え、前記制御部は、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられた前記電子メール情報を前記表示部に表示すると共に電子メールとして前記通信部を用いて送信する、ことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の通信端末。

**【請求項 5】**

所定の振動パターンで振動する振動部を更に備え、前記制御部は、前記操作キーへの操作量に応じて、異なる振動パターンで前記振動部を振動させると共に、その操作量に割り当てられた前記電子メール情報を電子メールとして前記通信部を用いて送信する、ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の通信端末。

**【請求項 6】**

収納状態と使用状態とに設定可能な本体を有する通信端末にて実行される電子メールの送信方法であって、

前記本体が収納状態であるか否かを検出し、  
ユーザにより操作される操作キーへの操作量を計測し、  
前記本体が収納状態であることを検出した場合に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられ、メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を電子メールとして送信する、  
ことを特徴とする電子メールの送信方法。

**【請求項 7】**

第 1 ユニット及び第 2 ユニットの相対位置又は相対姿勢を変更することで収納状態と使用状態とに設定可能な本体と、

電子メールの送信及び受信を行う通信部と、  
前記本体が収納状態であるか否かを検出する状態検出部と、  
ユーザにより操作される操作キーと、を有する通信端末に内蔵されるコンピュータを、  
メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を記憶する記憶手段、  
前記操作キーへの操作量を計測すると共に、前記状態検出部が前記本体が収納状態であることを検出した場合に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられた前記電子メール情報を電子メールとして前記通信部を用いて送信する制御手段、  
として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

10

20

30

40

50

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、電子メール送信機能を有する通信端末、電子メールの送信方法、及びコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

通信端末として、携帯電話機、P C (Personal Computer)、P D A (Personal Digital Assistant ; 携帯情報端末)などが普及している。

## 【0003】

これらの通信端末には、電子メールの送受信機能が備えられている。そして、この通信端末で電子メールを送信する場合には、メール機能を立ち上げ、メモリからメールアドレスを読み出し、さらに電子メールの入力画面においてメッセージ文を入力するために、煩雑なキー操作やボタン操作が必要となっている。

## 【0004】

そして、このような通信端末では、家族や友人などの特定の相手に、決められたメッセージ文を電子メールとして送信する場合でも、煩雑なキー操作やボタン操作が必要となっていたために、利便性に劣るものであった。

## 【0005】

これに対して、比較的簡易なキー操作によって、家族や友人などの特定の相手に電子メールを送信できる携帯電話機(通信端末)が知られている(例えば、特許文献1を参照)。

## 【0006】

この携帯電話機によれば、特定キーに割り当ててメールアドレスをメモリに記憶させておき、特定キーを所定時間以上連続して押し下げることによって、そのメールアドレスを宛先とする電子メールの入力画面を呼び出し、メッセージ文の入力と、入力後の電子メールの送信とを可能としている。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0007】

【特許文献1】特開2003-60741号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0008】

しかしながら、この携帯電話機では、電子メールの送信相手ごとに特定キーを変えて操作する必要があり、しかも、メッセージ文はキー操作やボタン操作によって個別に入力する必要がある。そのため、家族や友人などの特定の相手に決められたメッセージ文を電子メールとして送信する場合などでも煩雑なキー操作やボタン操作を必要とし、ユーザの利便性が損なわれていた。そこで、更に利便性よく特定の相手に対して決められたメッセージ文を送信できる通信端末が求められている。

## 【0009】

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、特定の相手に対して決められたメッセージ文を簡易な手法で送信できる電子メール送信機能を有する通信端末、電子メールの送信方法、及びコンピュータ読み取り可能な記録媒体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】

## 【0010】

本発明の第1観点に係る通信端末は、電子メールの送信及び受信を行う通信部と、ユーザにより操作される操作キーと、メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を記憶する記憶部と、前記操作キーへの操作量を計測すると共に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられた前記電子メール情報を電子メールとして前記通

10

20

30

40

50

信部を用いて送信する制御部とを備える、ことを特徴とする。

【0011】

また、本発明の第2の観点に係る電子メールの送信方法は、  
収納状態と使用状態とに設定可能な本体を有する通信端末にて実行される電子メールの送信方法であって、

前記本体が収納状態であるか否かを検出し、ユーザにより操作される操作キーへの操作量を計測し、前記本体が収納状態であることを検出した場合に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられ、メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を電子メールとして送信する、ことを特徴とする。

【0012】

また、本発明の第3の観点に係るコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、第1ユニット及び第2ユニットの相対位置又は相対姿勢を変更することで収納状態と使用状態とに設定可能な本体と、電子メールの送信及び受信を行う通信部と、前記本体が収納状態であるか否かを検出する状態検出部と、ユーザにより操作される操作キーと、を有する通信端末に内蔵されるコンピュータを、メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を記憶する記憶手段、前記操作キーへの操作量を計測すると共に、前記状態検出部が前記本体が収納状態であることを検出した場合に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられた前記電子メール情報を電子メールとして前記通信部を用いて送信する制御手段、として機能させるためのプログラムを記録している、ことを特徴とする。

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、特定の相手に対して決められたメッセージ文を簡易に送信することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本実施形態に係る通信端末が実現される携帯電話機のブロック図である。

【図2】実施形態に係る携帯電話機の使用状態での外観を示す図であり、(a)は、携帯電話機の表面を示す正面図、(b)は、携帯電話機の背面を示す背面図、(c)は、(a)及び(b)のA方向から見た携帯電話機の側面図である。

【図3】実施形態に係る携帯電話機が収納状態と使用状態とに変更される状態を示す側面図であり、(a)は、携帯電話機の収納状態を示す図、(b)は、携帯電話機の使用状態を示す図である。

【図4】実施形態に係る携帯電話機による各動作モードの設定処理を示すフローチャートである。

【図5】実施形態に係る携帯電話機の表示部にモード選択画面が表示されている状態を示す図である。

【図6】実施形態に係る携帯電話機の表示部に電子メール入力画面が表示されている状態を示す図である。

【図7】電子メールとして送信される電子メール情報のデータ構造を示す図である。

【図8】実施形態に係る携帯電話機による電子メールの送信処理を示すフローチャートである。

【図9】実施形態に係る携帯電話機の表示部及び背面表示部に、サイドキーの押し下げ時間別に表示される電子メール情報を示す図である。

【図10】実施形態に係る携帯電話機の振動部がサイドキーの押し下げ時間別に振動する振動パターンを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

図1は、本実施形態に係る通信端末が実現される携帯電話機の概略構成を示すブロック図である。

10

20

30

40

50

本実施形態に係る携帯電話機 100 は、音声通話、電子メールの送信及び受信、インターネットへの接続、TV放送受信・再生などの通信機能を備えている。図 1 に示すように、携帯電話機 100 は、制御部 20 と、表面表示部 21 と、スピーカ 22 と、アンテナ 23 a を有する無線通信部 23 と、サイドキー 24 と、振動部 25 と、マイクロフォン 26 と、操作部 27 と、背面表示部 21 a と、記憶部 28 と、状態検出部 29 と、を備えている。

#### 【0016】

表面表示部 21 は、メイン(主)の表示部として機能し、液晶表示装置や有機 EL (Electroluminescence) 表示装置などから構成され、電子メールなどの文字情報や各種の画像情報を表示する。背面表示部 21 a は、サブ(副)の表示部として機能し、液晶表示装置などから構成され、表面表示部 21 よりも簡略化された文字情報や各種の画像情報を表示する。無線通信部 23 は、アンテナ 23 a から受信した電波を復調して所定の情報を含む電気信号に変換するとともに、所定の情報を含む電気信号を変調してアンテナ 23 a から送信する。サイドキー 24 は、押しボタン式のスイッチから構成され、ユーザの押し下げ操作により、所定の電子メール情報を電子メールとして送信するためのものである。状態検出部 29 は、マイクロスイッチから構成され、携帯電話機 100 の状態を検出するものである。携帯電話機 100 の状態とは、第 1 ユニット 11 に対して第 2 ユニット 12 が重ね合わされ、折畳んだ状態でポケットなどに収納可能な状態(以下、「収納状態」という。)や、第 1 ユニット 11 に対して第 2 ユニット 12 が開いた状態とされ、携帯電話機 100 が通話や電子メール送信などに使用可能な状態(以下、「使用状態」という。)等を示す。振動部 25 は、振動モータからなり、モータの回転軸に重心が偏心するように分銅を取り付け、モータが回転すると、重心の不釣り合いのため振動が発生する。この振動部 25 は、モータに入力される電気信号の信号パターンに応じて各種の振動パターンで振動可能となっている。

10

20

#### 【0017】

制御部 20 は、CPU (Central Processing Unit) 及びメモリを含むマイクロコンピュータから構成され、記憶部 28 に格納されたプログラムにより動作する。

#### 【0018】

制御部 20 は、マイクロフォン 26 から入力されたユーザの音声をその音声処理部(図示せず)により電気信号とし、無線通信部 23 及びアンテナ 23 a を介して無線ネットワークに音声情報を含む電波を送信する。また、制御部 20 は、無線ネットワークからアンテナ 23 a 及び無線通信部 23 を介して受信した音声情報を含む電気信号を、スピーカ 22 から音声として出力する。

30

#### 【0019】

また、制御部 20 は、操作部 27 から、電話番号、電子メールのメールアドレス、メッセージ文などの各種情報の入力や、スクロール操作、決定操作などの各種の操作を受け付ける。また、制御部 20 は、操作部 27 で選択された、インターネットへの接続、TV放送受信・再生などの各種の機能を実現する。そして、制御部 20 は、無線通信部 23 を制御し、無線基地局との間での電子メールの送信及び受信処理を行う。

40

#### 【0020】

また、制御部 20 は、表面表示部 21 及び背面表示部 21 a を制御し、操作部 27 の入力操作や記憶部 28 に記憶された各種データに基づいて、電子メールのメールアドレス(宛先)、メッセージ文などの文字情報や各種の画像情報を表示させる。

#### 【0021】

さらに、制御部 20 は、振動部 25 を制御し、モータに各種の信号パターンを有する電気信号を入力し、それに対応した振動パターンで振動部 25 を振動させる。また、制御部 20 は、サイドキー 24 及び状態検出部 29 が押し下げられると、オンとして認識するとともに、サイドキー 24 及び状態検出部 29 の押し下げが解除されると、オフとして認識する。

#### 【0022】

50

記憶部 28 は、R A M (Random Access Memory)、R O M (Read Only Memory)、ハードディスク装置、フラッシュメモリなどから構成され、制御部 20 を動作させるプログラムやそのプログラムに利用される各種のデータを格納すると共に、制御部 20 の作業領域となる。

【0023】

図 2 ( a ) ~ ( c ) に示すように、本実施形態に係る携帯電話機 100 は、折り畳み型のものであり、その本体 10 は、回転により相対姿勢を変更可能な第 1 ユニット 11 及び第 2 ユニット 12 を有する。

【0024】

図 3 ( a ) に示すように、本体 10 は、第 1 ユニット 11 に対して第 2 ユニット 12 を回転軸 10 a を中心として回転させ、収納状態 (折り畳み状態) とすることができる。また、図 3 ( b ) に示すように、本体 10 は、第 1 ユニット 11 に対して第 2 ユニット 12 を回転軸 10 a を中心として回転させ、使用状態 (開いた状態) とすることができる。

【0025】

図 2 ( a ) に示すように、第 1 ユニット 11 の表面には、操作部 27 と、状態検出部 29 とが配置され、第 2 ユニット 12 の表面には、表面表示部 21 が配置されている。

【0026】

操作部 27 は、文字や数字などを入力するためのテンキー 27 a、表面表示部 21 にモード選択画面を表示させるためのモード選択画面ボタン 27 b、表面表示部 21 に反転表示されたカーソルをスクロールするためのスクロールキー 27 c、カーソルによって選択した内容や、入力された各種情報を決定 (確定) させるための決定キー 27 d などから構成されている。

【0027】

この状態検出部 29 は、図 3 ( a ) に示すように、本体 10 を収納状態とすると、第 2 ユニット 12 の表面に押されてオンとなる。また、状態検出部 29 は、図 3 ( b ) に示すように、本体 10 を使用状態とすると、第 2 ユニット 12 の表面に押された状態が解除されてオフとなる。

【0028】

携帯電話機 100 は、本体 10 の収納状態を解除して使用状態とすることで、第 1 ユニット 11 及び第 2 ユニット 12 の各表面が露出するようになる。そしてこの使用状態では、表面表示部 21 に表示される電子メールの入力画面を確認しながら操作部 27 を操作し、メールアドレスやメッセージ文などが入力可能となる。

【0029】

図 2 ( b ) に示すように、第 1 ユニット 11 の背面には、背面表示部 21 a が配置されている。背面表示部 21 a は、本体 10 が収納状態及び使用状態のいずれであっても、その表示内容が確認可能となっている。つまり、背面表示部 21 a は、本体 10 において、常時視認可能な位置である第 1 ユニット 11 の背面に配置されている。

【0030】

図 2 ( c ) に示すように、第 1 ユニット 11 の側面には、サイドキー 24 が配置されている。サイドキー 24 は、本体 10 が収納状態及び使用状態のいずれであっても、その押し下げ操作が可能となっている。つまり、サイドキー 24 は常時押し下げ操作が可能な状態となっている。

【0031】

なお、本実施形態では、第 1 ユニット 11 には、図 2 ( a ) に示すように、マイクロフォン 26 が配設されると共に、制御部 20、振動部 25、及び記憶部 28 が内蔵されている (図 1 参照)。また、第 2 ユニット 12 には、図 2 ( a ) ~ ( c ) に示すように、アンテナ 23 a 及びスピーカ 22 が配設されるとともに、無線通信部 23 及びスピーカ 22 (図 1 参照) が内蔵されている。

【0032】

本実施形態に係る携帯電話機 100 では、その操作性を簡易なものとするため、複数の

10

20

30

40

50

動作モードに設定可能な状態としている。その内、「ワンタッチメール入力モード」では、「電子メール入力画面」が表示され、操作部 27 の手動操作により送信されるメールアドレス及びメッセージ文が入力可能な状態となる。また、「ワンタッチ送信モード」では、サイドキー 24 の押し下げ（押し）操作のみで、表面表示部 21 及び背面表示部 21 a に表示されている電子メール情報が電子メールとして送信される。

#### 【0033】

##### <モード選択処理>

本実施形態に係る携帯電話機 100 の各動作モードへの設定処理について、図 4 のフローチャート、及び、図 5 ~ 図 7 を参照して説明する。

#### 【0034】

図 4 に示すように、携帯電話機 100 の電源がオンとされた後、制御部 20 は、待機状態において、いずれかのキー又はボタンの入力操作の有無を判別する（ステップ S100）。そして、いずれのキー又はボタンの入力操作もないと判別された場合には（ステップ S100：No）、ステップ S100 で待機状態を継続する。

#### 【0035】

そして、制御部 20 は、いずれかのキー又はボタンの入力操作があったと判別した場合には（ステップ S100：Yes）、操作部 27 のモード選択画面ボタン 27 b の押し下げ操作の有無を判別する（ステップ S101）。そして、制御部 20 は、モード選択画面ボタン 27 b の押し下げ操作があったと判別すると（ステップ S101：Yes）、制御部 20 は、図 5 に示すように、表面表示部 21 に「モード選択画面」を表示する（ステップ S102）。

一方、ステップ S101 において、制御部 20 は、操作部 27 のモード選択画面ボタン 27 b の押し下げ操作がないと判別すると（ステップ S101：No）、待機状態を継続する（ステップ S101）。

#### 【0036】

そして、制御部 20 は、図 5 に示すように、表面表示部 21 に表示されたカーソルがスクロールキー 27 c によって上下にスクロールされて「ワンタッチメール入力モード」が選択されると共に、決定キー 27 d の押し下げ操作があったと判別すると（ステップ S103：Yes）、携帯電話機 100 を「ワンタッチメール入力モード」に設定する（ステップ S104）。

#### 【0037】

この「ワンタッチメール入力モード」では、制御部 20 によって表面表示部 21 が制御され、図 6 に示すように、表面表示部 21 に「電子メール入力画面」が表示される（ステップ S105）。この「電子メール入力画面」では、操作部 27 の手動操作により送信されるメールアドレス及びメッセージ文が入力可能な状態となる。

#### 【0038】

この「電子メール入力画面」では、テンキー 27 a を用いて、「1」~「4」のいずれかである登録番号と、その登録番号に対応させ、電子メール情報としてのメールアドレス、メールアドレスが示す宛先、及びメッセージ文とが入力される。この入力後に、決定キー 27 d が押し下げられると（ステップ S106）、制御部 20 は、図 7 に示すデータ形式で、登録番号に電子メール情報（メールアドレス及びメッセージ文）を対応させた状態で記憶部 28 に記憶させる（ステップ S107）。

#### 【0039】

例えば、ユーザが、登録番号「1」、配偶者（妻）のメールアドレス「+++@\*\*\*.&&.\$ \$」、メールアドレスが示す宛先である「妻」、及びメッセージ文「今から帰宅する。」を順次入力し、決定キー 27 d を押し下げる。これに応じて制御部 20 は、登録番号「1」に対応した記憶部 28 の記憶領域に、メールアドレス「+++@\*\*\*.&&.\$ \$」、メールアドレスが示す宛先である「妻」及びメッセージ文「今から帰宅する。」を記憶する。

#### 【0040】

10

20

30

40

50

また、ユーザが、登録番号「2」～「4」、妻、職場の上司、友人のメールアドレス、各メールアドレスが示す宛先、及びそれぞれの宛先に対する所定のメッセージ文を順次入力し、決定キー27dを押し下げる。これに応じて、制御部20は、登録番号「2」～「4」に対応した記憶部28の記憶領域に、妻、職場の上司、友人のメールアドレス、メールアドレスが示す宛先である「妻」、「職場の上司」、「友人」、及びそれぞれの宛先に対する所定のメッセージ文を記憶する。

【0041】

一方、ステップS103において、制御部20は、「ワンタッチメール入力モード」が選択されなかったと判別すると(ステップS103:No)、ステップS108に移行する。そして、ステップS108において、制御部20は、スクロールキー27cによって表面表示部21に表示されたカーソルが上下にスクロールされて「ワンタッチ送信モード」が選択されると共に、決定キー27dの押し下げ操作があったと判別すると(ステップS108)、携帯電話機100を「ワンタッチ送信モード」に設定する(ステップS109)。この「ワンタッチ送信モード」では、サイドキー24の押し下げ(タッチ)操作のみで、表面表示部21及び背面表示部21aに表示されている電子メール情報が電子メールとして送信される。

10

【0042】

<電子メールの送信処理>

次に、本実施形態に係る携帯電話機100を用いて電子メールを送信する処理について、図8のフローチャート、及び、図9を参照して説明する。

20

【0043】

図8に示すように、携帯電話機100の電源がオンとされた後、制御部20は、待機状態において、いずれかのキー又はボタンが入力操作の有無を判別する(ステップS200)。そして、いずれのキー又はボタン入力操作もない場合には(ステップS200:No)、ステップS200で待機状態を継続する。

【0044】

そして、制御部20は、いずれかのキー又はボタンの入力操作があったと判別した場合には(ステップS200:Yes)、制御部20は、サイドキー24が押し下げ操作の有無を判別する(ステップS201)。

【0045】

さらに、制御部20は、サイドキー24の押し下げ操作があったと判別すると(ステップS201:Yes)、携帯電話機100が「ワンタッチ送信モード」に設定されているか否かを判別する(ステップS202)。

30

【0046】

一方、制御部20は、サイドキー24の押し下げ操作がないと判別すると(ステップS201:No)、待機状態を継続する(ステップS201)。

【0047】

さらに、制御部20は、携帯電話機100が「ワンタッチ送信モード」に設定されていないと判別すると(ステップS202:No)、携帯電話機100の本体10が収納状態か否かを判別する(ステップS203)。

40

【0048】

一方、制御部20は、携帯電話機100が「ワンタッチ送信モード」に設定されていると判別すると(ステップS202:Yes)、サイドキー24の押し下げ時間の計測を開始する(ステップS205)。

【0049】

ステップS202において、制御部20は、携帯電話機100の本体10が収納状態であると判別すると(ステップS203:Yes)、携帯電話機100を「ワンタッチ送信モード」に設定する(ステップS204)。

【0050】

一方、制御部20は、携帯電話機100の本体10が収納状態でなく、使用状態である

50



と判別すると(ステップS203:No)、再びサイドキー24が押し下げられるまで、待機状態を継続する(ステップS201)。

【0051】

制御部20は、ステップS205でサイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ (sec)を計測する(ステップS205)。ここでは、ステップS201でサイドキー24の押し下げ操作が開始されてから、ステップS208でサイドキー24の押し下げ操作が解除されるまでの、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ が計測される。

【0052】

次に、制御部20は、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ に応じて異なる電子メール情報を記憶部28から読み出し、図9に示すように、表面表示部21及び背面表示部21aに表示する(ステップS206)。

10

【0053】

即ち、制御部20は、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ が1秒未満の場合( $0 < t_s < 1$ )には、図7に示すデータ形式で記憶部28に記憶されていた登録番号1の電子メール情報(配偶者(妻)のメールアドレス「+++@\*\*\*.&&.\$\$」、メールアドレスに対応した宛先「妻」、及びメッセージ文「今から帰宅する。」)を読み出すと共に、当該電子メール情報を表面表示部21及び背面表示部21aに表示する。

【0054】

また、制御部20は、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ が1秒以上2秒未満( $1 < t_s < 2$ )、押し下げ時間 $t_s$ が2秒以上3秒未満( $2 < t_s < 3$ )、押し下げ時間 $t_s$ が3秒以上の場合( $3 < t_s$ )の各場合には、それぞれ、図7に示すデータ形式で記憶部28に記憶されていた登録番号2、3、4の電子メール情報(メールアドレス、メールアドレスに対応した宛先、及びそれぞれの宛先に対するメッセージ文)を読み出すと共に、当該電子メール情報を表面表示部21及び背面表示部21aに表示する。

20

【0055】

続いて、制御部20は、振動部25のモータに各種の信号パターンからなる電気信号を出力することにより、図10に示すように、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ に応じてそれぞれ異なる振動パターンで振動部25を振動させる(ステップS207)。

【0056】

即ち、制御部20は、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ が1秒未満の場合( $0 < t_s < 1$ )には、1周期が0.2秒で0.1秒ごとに振動と、振動の停止とが入れ替わる振動パターンで振動部25を振動させる。また、制御部20は、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ が1秒以上2秒未満の場合( $1 < t_s < 2$ )には、1周期が0.4秒で0.2秒ごとに振動と、振動の停止とが入れ替わる振動パターンで振動部25を振動させる。また、制御部20は、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ が2秒以上3秒未満の場合( $2 < t_s < 3$ )には、1周期が0.4秒で0.3秒の振動と、0.1秒の振動の停止とが入れ替わる振動パターンで振動部25を振動させる。さらに、制御部20は、サイドキー24の押し下げ時間 $t_s$ が3秒以上の場合( $3 < t_s$ )には、1周期が0.3秒で0.15秒ごとに振動と、振動の停止とが入れ替わる振動パターンで振動部25を振動させる。

30

【0057】

次に、制御部20は、サイドキー24の押し下げ操作が解除されたか否かを判別する(ステップS208)。制御部20は、サイドキー24の押し下げ操作が解除されたと判別した場合には(ステップS208:Yes)、ステップS206で表面表示部21及び背面表示部21aに表示されていた電子メール情報を無線通信部23を用いて無線基地局に送信する(ステップS209)。これによって、電子メール情報に含まれていたメールアドレス(宛先)に、そのメールアドレスに対応したメッセージ文が送信される。一方、制御部20は、サイドキー24の押し下げ操作が解除されていないと判別した場合には(ステップS208:No)、サイドキー24の押し下げ時間の計測を継続する。

40

【0058】

その後、制御部20は、サイドキー24の押し下げ操作の有無を判別する待機状態を継

50

続する(ステップS201)。

【0059】

本実施形態に係る携帯電話機100によれば、サイドキー24の押し下げ時間に応じて、メールアドレス(宛先)及びメッセージ文を含む異なる電子メール情報が電子メールとして送信されるので、特定の相手に対して、決められたメッセージ文を簡易な手法で送信することができる。

【0060】

また、本実施形態に係る携帯電話機100によれば、サイドキー24の押し下げ時間に応じて、表面表示部21及び背面表示部21aに電子メール情報としてのメールアドレス(宛先)及びメッセージ文が順次表示される。そして、サイドキー24の押し下げ状態を解除するだけで、その時点で表面表示部21及び背面表示部21aに表示されていた電子メール情報が電子メールとして送信されるので、送信されるメールアドレス(宛先)及びメッセージ文を確認しながら、特定の相手に対して、決められたメッセージ文を簡易な手法で送信することができる。

10

【0061】

また、本実施形態に係る携帯電話機100によれば、振動部25によって、サイドキー24の押し下げ時間に応じた異なる振動パターンで報知されるので、例えば、携帯電話機100をポケットに入れたままの状態でも、その振動パターンによって電子メールとして送信される電子メール情報を知ることができる。

【0062】

なお、本実施形態では、携帯電話機100として、第1ユニット11に対して第2ユニット12を折り畳むことで収納状態に設定し、開くことで使用状態に設定する折り畳み型のものを例に説明した。しかしこれに限られず、携帯電話機100は、例えば、第1ユニット11に対して第2ユニット12がスライド移動することで使用状態と収納状態とに設定されるスライド型のものでもよい。さらに、携帯電話機100は、第1ユニット11に対して第2ユニット12が折り畳み動作を除く回転移動を行うことで使用状態と収納状態とに設定される回転型(第2ユニットの回転軸が第1ユニットの操作面に対して垂直に設定されたものなど)などであってもよい。

20

【0063】

また、本実施形態では、第1ユニット11に配置され、本体が収納状態と使用状態とのいずれであるかを検出する状態検出部29を押しボタン式の機械スイッチにより構成した。しかしこれに限られず、状態検出部29は、第2ユニット12による遮光状態を検知する感光式のセンサスイッチや、第2ユニット12に配置されたマグネットの磁界の強さや方向を検知するホール素子やMRE素子などの磁気検出式のセンサスイッチなどから構成することもできる。

30

【0064】

また、本実施形態では、サイドキー24の押し下げ時間に応じて、異なる電子メール情報が電子メールとして送信されるようにした。しかしこれに限られず、サイドキー24の操作量、例えば、サイドキー24の押し下げ回数やサイドキー24の押し下げ強度に応じて、その押し下げ強度に割り当てられた電子メール情報が電子メールとして送信されるようにすることもできる。

40

【0065】

また、本実施形態では、操作キーとしてのサイドキー24には押しボタン式の機械スイッチを採用した。しかしこれに限られず、操作キーは、例えば、感光式、感圧式、電気抵抗検知式などのセンサスイッチから構成することもできる。

【0066】

また、本実施形態に係る電子メール送信処理を行うプログラムは、持ち運び可能な記憶媒体等に記録されてもよい。持ち運び可能な記憶媒体には、例えば、CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory)又はDVD-ROM(Digital Versatile Disk Read Only Memory)等がある。また、該プログラムは、持ち運び可能な記憶媒体から各種の読取装置

50

を介して携帯電話機 100 にインストールされても良い。さらに、該プログラムは、インターネット等のネットワークから図示しない通信部を介して携帯電話機 100 にダウンロード及びインストールされても良い。また、該プログラムは、携帯電話機 100 と通信可能なサーバ等の記憶装置に格納されて、制御部 20 への指示を行っても良い。該プログラムを記憶した読み取り可能な記憶媒体（例えば、RAM、ROM（Read Only Memory）、CD-R、DVD-R、ハードディスク、又は、フラッシュメモリ）は、コンピュータが読み取り可能なプログラム製品となる。

【0067】

本発明は、上記実施形態で説明した携帯電話機に限らず、例えば、通信機能を有する PC（Personal Computer）、PDA（Personal Digital Assistant；携帯情報端末）などの通信端末においても適用することができる。すなわち、以上に記載した実施形態は説明のためのものであり、本発明の範囲を制限するものではない。したがって、当業者であればこれらの各要素または全要素をこれと均等なものに置換した実施形態を採用することが可能であるが、これらの実施形態も本発明の範囲に含まれる。

10

【0068】

なお、本出願は 2009 年 10 月 5 日に出願された日本国特許出願 2009 - 231423 号に基づく。本明細書中に日本国特許出願 2009 - 231423 号の明細書、特許請求の範囲および図面全体を参照として取り込むものとする。

【符号の説明】

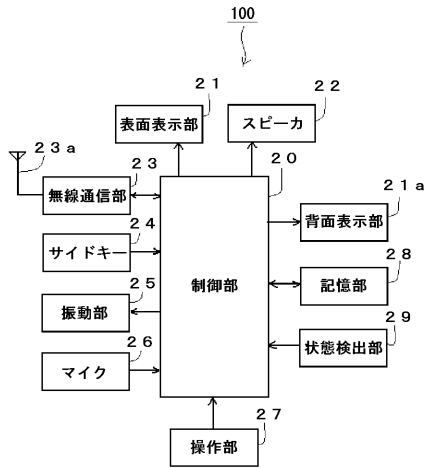
【0069】

10 本体  
 11 第 1 ユニット  
 12 第 2 ユニット  
 20 制御部  
 21 表面表示部  
 21 a 背面表示部  
 22 スピーカ  
 23 無線通信部  
 24 サイドキー（操作キー）  
 25 振動部  
 26 マイクロフォン  
 27 操作部  
 28 記憶部  
 29 状態検出部  
 100 携帯電話機

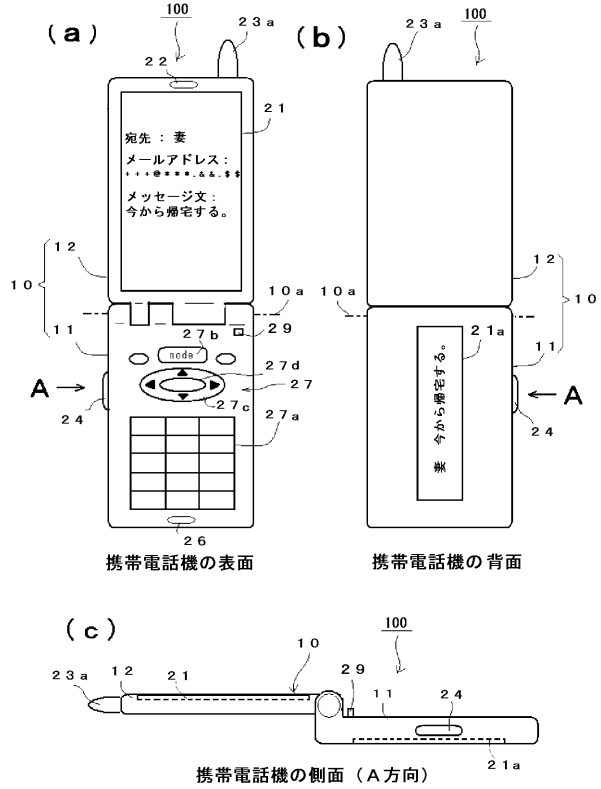
20

30

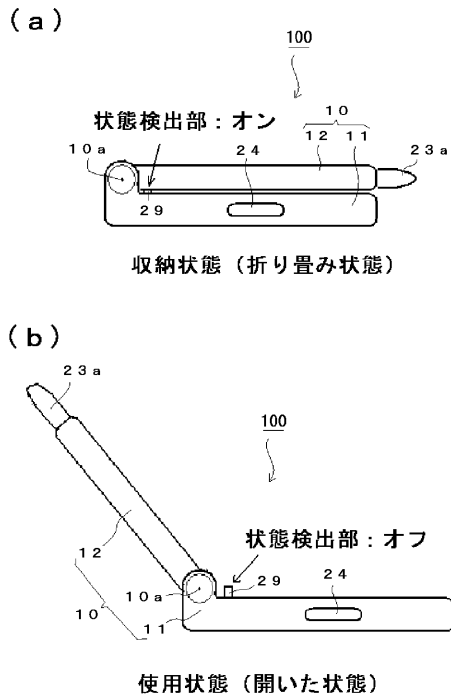
【図 1】



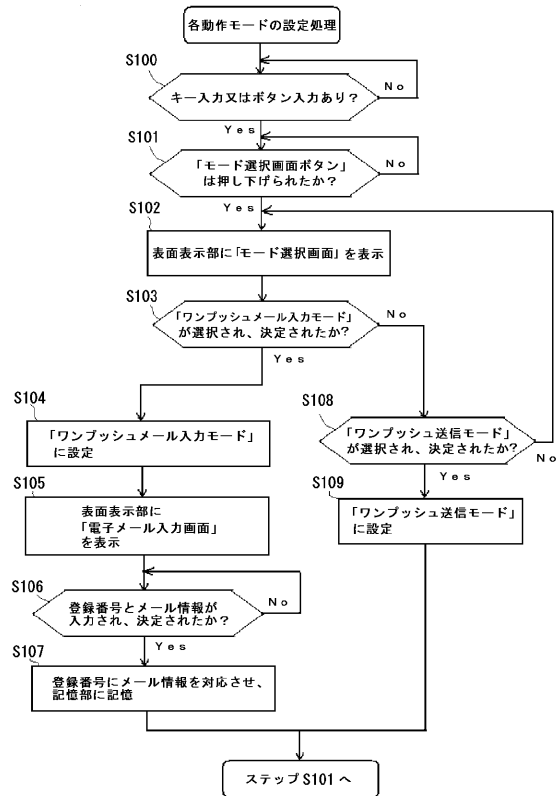
【図 2】



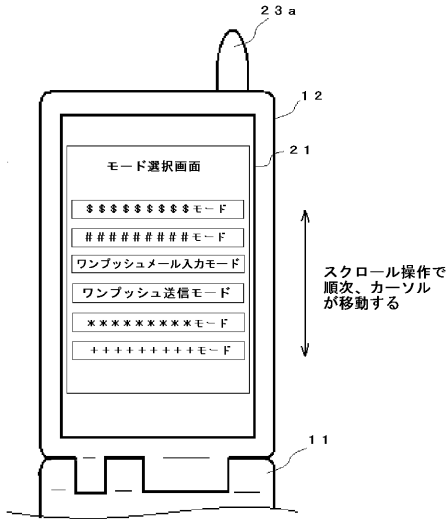
【図 3】



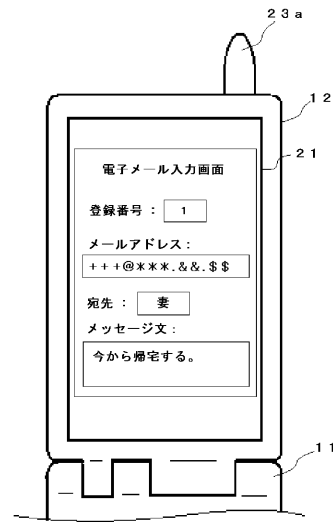
【図 4】



【 図 5 】



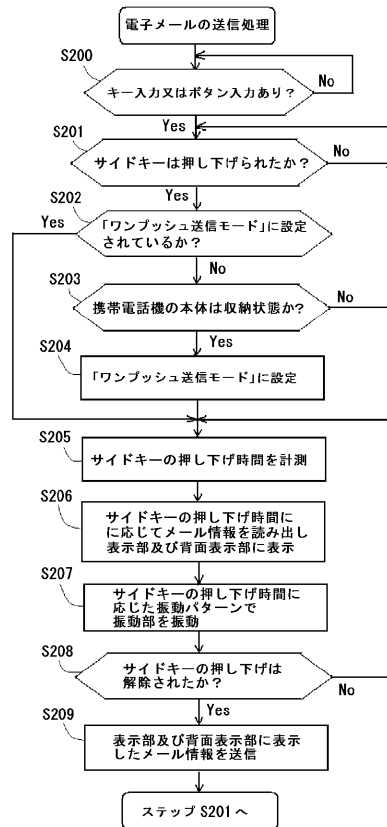
【 図 6 】



【 図 7 】

登録番号	メール情報		
	メールアドレス	宛先	メッセージ文
1	+++@***.&.&.\$	妻	今から帰宅する。
2	+++@***.&.&.\$	妻	急用のため夕飯は不要。
3	%%@***.&.&.\$	上司	体調不良で会社を休みます。
4	###@***.&.&.\$	友人	都合で飲み会を欠席する。

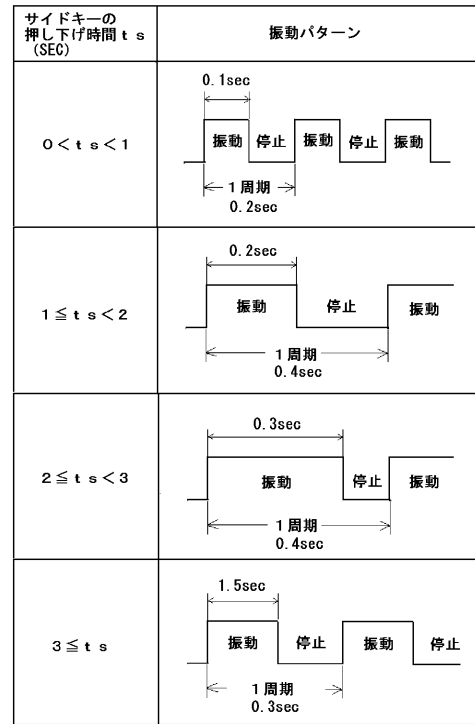
【 図 8 】



【 図 9 】

サイドキーの押し下げ時間 t s (SEC)	表示部の表示内容	背面表示部の表示内容
0 < t s < 1 (登録番号 1 に対応)	宛先: 妻 メールアドレス: +++@***. & &. \$\$\$ メッセージ文: 今から帰宅する。	妻 今から帰宅する。
1 ≤ t s < 2 (登録番号 2 に対応)	宛先: 妻 メールアドレス: +++@***. & &. \$\$\$ メッセージ文: 急用のため夕飯は不要。	妻 急用のため夕飯は不要。
2 ≤ t s < 3 (登録番号 3 に対応)	宛先: 上司 メールアドレス: %%%@***. & &. \$\$\$ メッセージ文: 体調不良で会社を休みます。	上司 体調不良で会社を休みます。
3 ≤ t s (登録番号 4 に対応)	宛先: 友人 メールアドレス: ###@***. & &. \$\$\$ メッセージ文: 都合で飲み会を欠席する。	友人 都合で飲み会を欠席する。

【 図 1 0 】



【 手続補正書 】

【 提出日 】平成24年4月4日 (2012.4.4)

【 手続補正 1 】

【 補正対象書類名 】特許請求の範囲

【 補正対象項目名 】請求項 7

【 補正方法 】変更

【 補正の内容 】

【 請求項 7 】

第 1 ユニット及び第 2 ユニットの相対位置又は相対姿勢を変更することで収納状態と使用状態とに設定可能な本体と、

電子メールの送信及び受信を行う通信部と、

前記本体が収納状態であるか否かを検出する状態検出部と、

ユーザにより操作される操作キーと、を有する通信端末に内蔵されるコンピュータを、

メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を記憶する記憶手段、

前記操作キーへの操作量を計測すると共に、前記状態検出部が前記本体が収納状態であることを検出した場合に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられた前記電子メール情報を電子メールとして前記通信部を用いて送信する制御手段、

として機能させるためのプログラム。

【 手続補正 3 】

【 補正対象書類名 】明細書

【 補正対象項目名 】0 0 0 1

【 補正方法 】変更

【 補正の内容 】

【 0 0 0 1 】

本発明は、電子メール送信機能を有する通信端末、電子メールの送信方法、及びプログ

ラムに関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、特定の相手に対して決められたメッセージ文を簡易な手法で送信できる電子メール送信機能を有する通信端末、電子メールの送信方法、及びプログラムを提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明の第3の観点に係るプログラムは、第1ユニット及び第2ユニットの相対位置又は相対姿勢を変更することで収納状態と使用状態とに設定可能な本体と、電子メールの送信及び受信を行う通信部と、前記本体が収納状態であるか否かを検出する状態検出部と、ユーザにより操作される操作キーと、を有する通信端末に内蔵されるコンピュータを、メールアドレス及びメッセージ文を含む電子メール情報を記憶する記憶手段、前記操作キーへの操作量を計測すると共に、前記状態検出部が前記本体が収納状態であることを検出した場合に、前記操作キーへの操作量に応じて、その操作量に割り当てられた前記電子メール情報を電子メールとして前記通信部を用いて送信する制御手段、として機能させる、ことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

なお、本実施形態では、第1ユニット11には、図2(a)に示すように、マイクロフォン26が配設されると共に、制御部20、振動部25、及び記憶部28が内蔵されている(図1参照)。また、第2ユニット12には、図2(a)~(c)に示すように、アンテナ23a及びスピーカ22が配設されるとともに、無線通信部23(図1参照)が内蔵されている。

【手続補正 7】

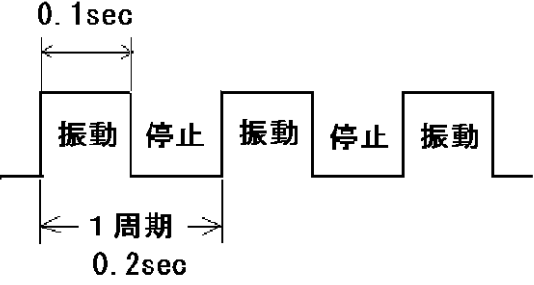
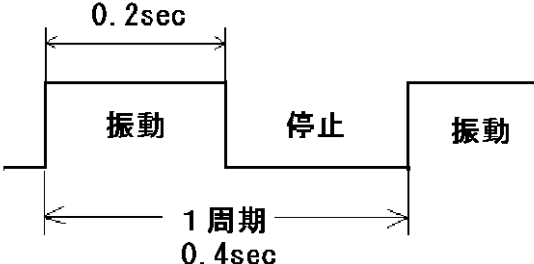
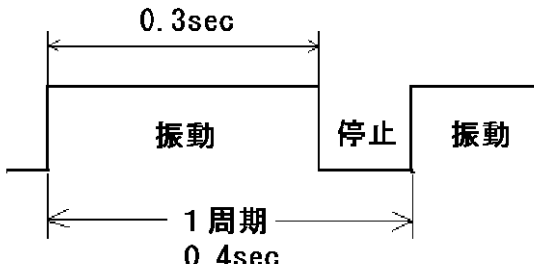
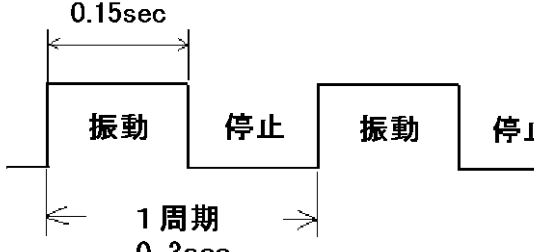
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 10】

サイドキーの 押し下げ時間 $t_s$ (SEC)	振動パターン
$0 < t_s < 1$	 <p>0.1sec 振動 停止 振動 停止 振動 1 周期 0.2sec</p>
$1 \leq t_s < 2$	 <p>0.2sec 振動 停止 振動 1 周期 0.4sec</p>
$2 \leq t_s < 3$	 <p>0.3sec 振動 停止 振動 1 周期 0.4sec</p>
$3 \leq t_s$	 <p>0.15sec 振動 停止 振動 停止 1 周期 0.3sec</p>



## 【 国際調査報告 】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/065060

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> G06F13/00 (2006.01) i, H04M1/00 (2006.01) i, H04M1/247 (2006.01) i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F13/00, H04M1/00, H04M1/247		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2010 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2010 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2010		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2007-304784 A (Xing Inc.), 22 November 2007 (22.11.2007), paragraphs [0039] to [0045]; fig. 4 (Family: none)	1, 6-7 2-5
Y	JP 2008-228353 A (Sharp Corp.), 25 September 2008 (25.09.2008), paragraphs [0019] to [0028]; fig. 2 (Family: none)	2-5
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* 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 application or patent 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 when the document is taken alone "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		
Date of the actual completion of the international search 17 September, 2010 (17.09.10)		Date of mailing of the international search report 28 September, 2010 (28.09.10)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

国際調査報告		国際出願番号 PCT/JP2010/065060									
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. G06F13/00(2006.01)i, H04M1/00(2006.01)i, H04M1/247(2006.01)i											
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. G06F13/00, H04M1/00, H04M1/247											
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2010年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2010年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2010年</td> </tr> </table>				日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2010年	日本国実用新案登録公報	1996-2010年	日本国登録実用新案公報	1994-2010年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2010年										
日本国実用新案登録公報	1996-2010年										
日本国登録実用新案公報	1994-2010年										
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)											
C. 関連すると認められる文献											
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	関連する 請求項の番号									
X Y Y	JP 2007-304784 A (株式会社エクシング) 2007. 11. 22, 段落【0039】-【0045】, 図4 (ファミリーなし) JP 2008-228353 A (シャープ株式会社) 2008. 09. 25, 段落【0019】-【0028】, 図2 (ファミリーなし)	1, 6-7 2-5 2-5									
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。											
* 引用文献のカテゴリー		の日の後に公表された文献									
「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		「T」国際出願日又は優先日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									
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの		「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									
「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)		「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									
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		「&」同一パテントファミリー文献									
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願											
国際調査を完了した日 17. 09. 2010		国際調査報告の発送日 28. 09. 2010									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 田上 隆一	5 I 4 17 6								
		電話番号 03-3581-1101	内線 3565								

## フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。