

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2008-544396
(P2008-544396A)

(43) 公表日 平成20年12月4日(2008.12.4)

(51) Int.Cl.		F 1	テーマコード (参考)	
G06F	1/16	(2006.01)	G06F	1/00 312G 5KO23
HO4M	1/02	(2006.01)	HO4M	1/02 C 5KO27
HO4M	1/00	(2006.01)	HO4M	1/00 R
			GO6F	1/00 312J
			GO6F	1/00 312S

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2008-518132 (P2008-518132)
(86) (22) 出願日	平成18年3月13日 (2006.3.13)
(85) 翻訳文提出日	平成20年1月7日 (2008.1.7)
(86) 國際出願番号	PCT/US2006/008836
(87) 國際公開番号	W02007/001516
(87) 國際公開日	平成19年1月4日 (2007.1.4)
(31) 優先権主張番号	11/166,944
(32) 優先日	平成17年6月24日 (2005.6.24)
(33) 優先権主張国	米国(US)

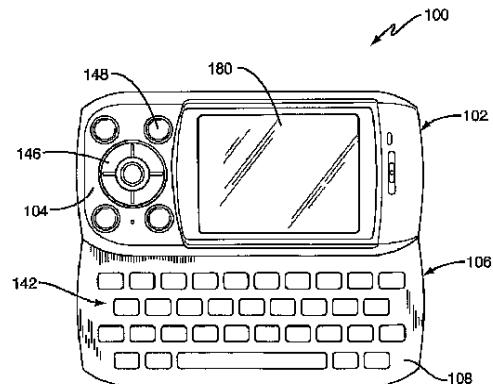
(71) 出願人	502087507 ソニー エリクソン モバイル コミュニケーションズ、エーピー スウェーデン、エスー221 88 ルンド、ニヤ ワッテントルネット
(74) 代理人	100076428 弁理士 大塚 康徳
(74) 代理人	100112508 弁理士 高柳 司郎
(74) 代理人	100115071 弁理士 大塚 康弘
(74) 代理人	100116894 弁理士 木村 秀二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】テキスト入力用キーボードを有する携帯装置

(57) 【要約】

移動通信装置の筐体は第1の筐体部分、第2の筐体部分及び第3の筐体部分を備える。第2の筐体部分は第1の筐体部分に摺動自在に結合され且つ第3の筐体部分に回転自在に結合されている。第1の筐体部分が閉位置から開位置へ動かされることにより、第1の入力装置を含む第1の保護面が露出される。第3の筐体部分が閉位置から開位置へ動かされることにより、第2の入力装置を含む第2の保護面が露出される。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第1の筐体部分(102、110)と、

第2の筐体部分(106)であって、前記第1の筐体(102、110)が閉位置と開位置との間で該第2の筐体部分(106)に対して摺動するように前記第1の筐体部分(102、110)に摺動自在に結合され、前記第1の筐体部分(102、110)が閉位置から開位置へ動かされることにより、前記第1の筐体部分(102、110)が閉位置にある場合には少なくとも一部が被覆されている第1の保護面(108)が露出される第2の筐体部分(106)と、

閉位置と開位置との間で回転するように前記第2の筐体部分(106)に回動自在に結合される第3の筐体部分(110、102)であって、該第3の筐体部分(110、102)が閉位置から開位置へ動かされることにより、該第3の筐体部分(110、102)が閉位置にある場合には少なくとも一部が被覆されている第2の保護面(112)が露出される第3の筐体部分(110、102)と

を備えることを特徴とする携帯装置。

【請求項 2】

前記第2の筐体部分(106)は前記第1の保護面(108)を含むことを特徴とする請求項1に記載の携帯装置。

【請求項 3】

前記第2の筐体部分(106)は、前記第1の筐体部分(102)が閉位置にある場合は少なくとも一部が被覆され、前記第1の筐体部分(102)が開位置にある場合は露出される前記第1の保護面(108)に配置された第1の入力装置(142)を備えることを特徴とする請求項2に記載の携帯装置。

【請求項 4】

前記第3の筐体部分(110)は前記第2の保護面(112)を含むことを特徴とする請求項3に記載の携帯装置。

【請求項 5】

前記第3の筐体部分(110)は、該第3の筐体部分(110)が閉位置にある場合は少なくとも一部が被覆され、該第3の筐体部分(110)が開位置にある場合は露出される前記第2の保護面(112)に配置された第2の入力装置(144)を備えることを特徴とする請求項4に記載の携帯装置。

【請求項 6】

前記第1の筐体部分(102)の外面にディスプレイ(126)を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の携帯装置。

【請求項 7】

前記第1の筐体部分(110)は前記第1の保護面(108)を含むことを特徴とする請求項1に記載の携帯装置。

【請求項 8】

前記第1の筐体部分(110)が閉位置にある場合は少なくとも一部が被覆され、前記第1の筐体部分(110)が開位置にある場合は露出される前記第1の保護面(108)にある第1の入力装置(142)を更に備えることを特徴とする請求項7に記載の携帯装置。

【請求項 9】

前記第2の筐体部分(106)は前記第2の保護面(112)を含むことを特徴とする請求項8に記載の携帯装置。

【請求項 10】

前記第3の筐体部分(102)が閉位置にある場合は少なくとも一部が被覆され、前記第3の筐体部分(102)が開位置にある場合は露出される前記第2の保護面(112)にある第2の入力装置(144)を更に備えることを特徴とする請求項9に記載の携帯装置。

10

20

30

40

50

【請求項 1 1】

前記第3の筐体部分(102)の外面にディスプレイ(126)を更に備えることを特徴とする請求項10に記載の携帯装置。

【請求項 1 2】

前記第1の筐体部分(102、110)の摺動運動を防止する第1のロック機構(150)を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の携帯装置。

【請求項 1 3】

前記第1のロック機構(150)の係合が解除された場合に前記第3の筐体部分(110、102)の回転を防止する第2のロック機構(170)を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の携帯装置。

10

【請求項 1 4】

携帯装置に対してユーザインタフェースを提供する方法であって、
第1の保護面(108)に第1の入力装置(142)を配置する工程と、
第1の筐体部分(102、110)を第2の筐体部分(106)に対して閉位置から開位置へ摺動することにより、前記第1の入力装置を露出する工程と、
第2の保護面(112)に第2の入力装置(144)を配置する工程と、
第3の筐体部分(110、102)を前記第2の筐体部分(106)に対して閉位置から開位置へ回転することにより、前記第2の入力装置(144)を露出する工程と
を備えることを特徴とする方法。

20

【請求項 1 5】

前記第1の保護面(108)は前記第2の筐体部分(106)に配置されていることを特徴とする請求項14に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記第1の筐体部分(102)が閉位置にある場合、前記第1の入力装置(142)の一部は露出されていることを特徴とする請求項15に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記第2の保護面(112)は前記第3の筐体部分(110)に配置されていることを特徴とする請求項15に記載の方法。

30

【請求項 1 8】

前記第3の筐体部分が閉位置にある場合、前記第2の入力装置(144)の一部は露出されていることを特徴とする請求項17に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記第1の筐体部分(102)の外面にディスプレイ(180)を更に備えることを特徴とする請求項17に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記第1の保護面(108)は前記第1の筐体部分(110)に配置されていることを特徴とする請求項14に記載の方法。

40

【請求項 2 1】

前記第1の筐体部分(110)が閉位置にある場合、前記第1の入力装置(142)の一部は露出されていることを特徴とする請求項20に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記第2の保護面(112)は前記第2の筐体部分(106)に配置されていることを特徴とする請求項20に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記第3の筐体部分(102)が閉位置にある場合、前記第2の入力装置(144)の一部は露出されていることを特徴とする請求項22に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記第3の筐体部分(102)の外面にディスプレイ(180)を配置する工程を更に備えることを特徴とする請求項22に記載の方法。

50

【請求項 2 5】

前記第3の筐体部分(110、102)が回転された場合に前記第1の筐体部分(102、110)の摺動運動を防止するために前記第1の筐体部分(102、110)をロックする工程を更に備えることを特徴とする請求項14に記載の方法。

【請求項26】

前記第1の筐体部分(102、110)が摺動された場合に前記第3の筐体部分(110、102)の回転を防止するために前記第3の筐体部分(110、102)をロックする工程を更に備えることを特徴とする請求項25に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般に携帯通信装置に関し、特に、携帯通信装置のキー ボード配置に関する。

【背景技術】

【0002】

携帯電子装置は現代社会の顧客にとってユビキタス装置として存在感が増している。当該装置には移動電話、パーソナルデジタルアシスタント、カメラ及びオーディオプレーヤが含まれる。異なる機能を実行するためにそのような多くの装置を持ち歩くのは不便であるため、顧客は多様な機能を実行できる多機能装置を求めている。このような傾向に対応して、無線通信技術及び計算技術が1つの装置に集約されるようになった。そのような装置には更にカメラ及び音声演奏記録／再生能力が含まれていてもよい。

10

20

30

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

そのような多機能装置を設計する際の問題の1つは、テキスト入力に便利な手段を狭いスペースに配置することである。多くの移動通信装置は、テキスト入力を標準的な携帯電話キーパッドに依存している。電話キーパッドの場合、各キーに複数の文字又は記号が割当てられる。他の装置では、テキスト入力のための手書き認識システムを有するタッチスクリーンを使用する。標準的な携帯電話キーパッド又は手書き認識システムのどちらを使用しても、テキスト入力は遅く、煩雑になりがちである。更に、手書き認識システムは入力の品質により大きく左右される。標準的なQ W E R T Yキー ボードは、多くの顧客に対してより便利なテキスト入力手段を提供する。課題は、コンパクトな移動通信装置の中に標準的なQ W E R T Yキー ボードを収納することである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明は、実行されるべきタスクに応じて選択的に露出される複数のユーザインタフェース要素を有するポータブル多機能装置を提供する。携帯装置は3つの筐体部分を具備する。第1の筐体部分は第2の筐体部分に摺動自在に装着され、第3の筐体部分は第2の筐体部分に回転自在に結合される。第1の筐体部分を閉位置から開位置へ摺動することにより、第1のユーザ入力装置を含む第1の保護面が露出される。第3の筐体部分を閉位置から開位置へ回転することにより、第2のユーザ入力装置が露出される。

【0005】

一実施形態においては、第1の筐体部分は上部分を構成し、第2の筐体部分は中央部分を構成し、第3の筐体部分は底部分を構成する。第1の保護面は第2の筐体部分に配置される。第1の保護面は、第1の筐体部分が閉位置にある場合に被覆され、第1の筐体部分が開位置にある場合には露出される。第2の保護面は第3の筐体部分に配置される。第2の保護面は、第3の筐体部分が閉位置にある場合に被覆され、第3の筐体部分が開位置にある場合には露出される。本実施形態は、第1の筐体部分が開位置及び閉位置の双方にある場合に見ることができるディスプレイを第1の筐体部分に含んでいてもよい。

【0006】

別の実施形態においては、第1の筐体部分は底部分を構成し、第2の筐体部分は中央部

50

分を構成し、第3の筐体部分は上部分を構成する。第1の保護面は第1の筐体部分に配置される。第1の保護面は、第1の筐体部分が閉位置にある場合に被覆され、第1の筐体部分が開位置にある場合には露出される。第2の保護面は第2の筐体部分に配置される。第2の保護面は、第3の筐体部分が閉位置にある場合に被覆され、第3の筐体部分が開位置にある場合には露出される。本実施形態は、第3の筐体部分が開位置及び閉位置の双方にある場合に見ることができるディスプレイを第3の筐体部分に含んでいてもよい。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

次に図面を参照すると、本発明の一実施形態による移動通信装置が示されており、全体が図中符号100により指し示されている。移動通信装置100は、3つの筐体部分102、106、110から構成される筐体を備える。

【0008】

本明細書においては上部分と呼ばれる第1の筐体部分102は、上面104に配置された電子ディスプレイ150、ジョイスティック制御部146及び複数のファンクションキー148を含む。ディスプレイ150は従来の液晶ディスプレイ又はタッチスクリーンディスプレイから構成されていてもよい。ユーザは、ディスプレイ150において状態情報、メニューオプション及びアプリケーションデータなどの情報を見ることができる。ジョイスティック制御部146及びファンクションキー148は、移動通信装置100の動作を制御するために使用されてもよい。ユーザはジョイスティック制御部146を使用して、ディスプレイ150に提示されたメニューをナビゲートし、ディスプレイ上でポインタを移動し、ディスプレイ150に提示されたメニュー項目及び他の項目を選択することができる。ファンクションキー148には、対応するファンクションキー148を押下することにより起動又はイネーブルされる機能が割当てられていてもよい。例えば、デフォルトモードにある場合、ファンクションキー148は発呼を開始及び／又は終了するために使用されてもよい。ファンクションキー148に割当てられる特定の機能は動作モードに応じて変更されてもよい。

【0009】

図2に示すように、中央部分と呼ばれる筐体部分106は、上面108にQWERTYキーボード142を備える。QWERTYキーボード142は、従来のコンピュータキーボードのようなテキスト入力及び一般的な計算用途に使用される。QWERTYキーボード142は移動通信装置100の長手方向に配列される。QWERTYキーボード142が図2に示されるように展開された場合、移動通信装置100のCPU120は、表示モードを通常の縦長モードから横長モードに変更するための信号を発生する。

【0010】

図3に示すように、底部分と呼ばれる第3の筐体部分110は、上面112に標準的な電話キーパッド144を備える。電話キーパッド144は電話をかける、電話に出る及び電話を切るなどの標準的な電話動作を実行するために使用される。電話キーパッド144が図3に示されるような展開位置にある場合、CPU120はディスプレイ150の表示モードを通常の縦長モードに設定するための制御信号を発生する。

【0011】

筐体の上部分102が図1に示されるような閉位置から図2に示されるような開位置へ上方に摺動するように、上部分102は中央部分106に摺動自在に結合されている。上部分102は、図4に示されるように下方へ突出する側壁又はリップ114を備える。側壁114は、中央部分106に形成された軌道116と係合している。側壁114及び軌道116は、中央部分106に対して上部分102を摺動させながら上部分102を中央部分106に保持するように構成されている。上部分102は、図1に示される閉位置と図2に示される開位置との間で摺動する。閉位置にあるとき、中央部分106の上面108は被覆される。開位置へ動かされると、中央部分106の上面108は露出されるので、QWERTYキーボード142を操作することができる。開示される実施形態においては、上部分102及び中央部分106の大きさ及び形状は一致している。従って、閉位置

10

20

30

40

50

にあるとき、中央部分 106 の上部分 108 は全て被覆される。他の実施形態においては、上部分 102 が閉位置にある場合でも中央部分 106 の上面 108 の少なくとも一部が露出された状態となるように、上部分 102 は中央部分 106 より小さく構成される。そのような実施形態においては、キーボード 142 の一部は露出していてもよい。一例として、上部分 102 が閉位置にある場合、キーボード 142 の一番下の列のキーが見えてもよい。第 1 の筐体部分が開位置及び閉位置のどちらにあっても、ディスプレイ 150 は見えている。

【0012】

底部分 110 が閉位置（図 1 参照）と開位置（図 3 参照）との間で軸 A に関して回転するように、中央部分 106 は底部分 110 に回転自在に結合されている。閉位置にあるとき、中央部分 106 は底部分 110 の上面 112 の少なくとも一部を被覆する。開位置にあるとき、電話キーパッド 144 を操作できるように、上面 112 の少なくとも一部は露出される。開示される実施形態においては、底部分 110 が閉位置にある場合に上面 112 全体が被覆されるように、中央部分 106 及び底部分 110 の大きさ及び形状は一致している。他の実施形態においては、底部分 110 が閉位置へ移動された場合に上面 112 の一部が露出された状態となるように、中央部分 106 は底部分 110 より小さく構成される。例えば、底部分 110 が閉位置へ移動された場合、キーパッド 114 の一番下の列のキーが露出された状態にあり、操作可能となっていてもよい。

10

【0013】

図 5 ~ 図 8 は、本発明による別の移動通信装置 100 を示す。本実施形態においては、上部分 102 は中央部分 106 に対して回動し、底部分 110 は中央部分 106 に対して摺動する。従って、Q W E R T Y キーボード 142 は底部分 110 に配置され、電話キーパッド 144 は中央部分 106 に配置される。本発明の他の全ての面は先に説明した通りである。

20

【0014】

いくつかの実施形態においては、図 1 ~ 図 4 に示される実施形態において底部分 110 を中央部分 106 に対して回動させる場合に、上部分 102 が偶発的に摺動するのを防止するために、第 1 のロック機構 150 が設けられてもよい。同様に、上部分 102 を閉位置から開位置へ摺動させる場合に、底部分 110 が中央部分 106 に対して回転するのを防止するために、第 2 のロック機構 170 が設けられてもよい。第 1 のロック機構 150 は、図 5 ~ 図 8 に示される実施形態において上部分 102 を中央部分に対して回動させる場合に底部分 110 が偶発的に摺動するのを防止するために設けられてもよく、第 2 のロック機構 170 は、底部分 110 を閉位置から開位置へ摺動させる場合に上部分 102 が中央部分 106 に対して回転するのを防止するために設けられてもよいことは理解されるであろう。

30

【0015】

図 9A ~ 図 9C は、第 1 のロック機構 150 の一実施形態を示す。図 9A ~ 図 9C は、3 つの異なる位置にあるロック機構を示す。各図の上に示される図は、ロック機構 150 の横断面図である。下の図は、ロック機構 150 の縦断面図である。

40

【0016】

ロック機構 150 は、中央部分 106 に固着されたロック部材 152 を具備する。ロック部材 152 は複数の側方突起 154 及び軸方向孔 156 を備える。ロック部材 152 は、上部分 102 の底面にある T 字形溝 162 と係合している。T 字形溝 162 の端部は切欠き 164 を備える。ロック部材 152 の軸方向孔 156 の中には圧縮ばね 158 及び滑り軸受 160 が配置されている。ばね 158 は軸受部材 160 を T 字形溝 162 の上部分に圧接させる。図 9A は、上部分 102 が閉位置にある場合のロック機構 150 を示している。この位置にあるとき、ばね 158 は上部分 102 に上向きの力を加え、側方突起 154 を案内溝 162 の切欠き 164 に当接させることにより、上部分 102 が中央部分 106 に対して摺動するのを防止している。上部分 102 のロックを解除する場合には、ユーザは上部分 102 に下方横向きの力を加える。上部分 102 を押下げると、図 9B に示

50

されるように、ロック部材 152 の側方突起 154 は案内溝 162 の切欠き 164 から外れる。図 9C に示されるように、横向きの力によって、上部分 102 は中央部分 106 に対して摺動する。上部分 102 を閉位置に戻すと、ばね 156 は上部分を押上げ、図 5 に示されるように、ロック部材 152 の側方突起 154 を案内溝 162 の端部切欠き 164 に再び当接させる。

【0017】

図 10 は、中央部分 106 に対する底部分 110 の回転を防止する第 2 のロック機構 170 を示している。ロック機構 170 は、回動部材 172 に関して回転する 1 対の円板形ロック部材 174 を備える。回動部材 172 は回転軸 A を規定している。ロック部材 174 は鋸歯形面 176 を備える。回動部材 172 の周囲に配置されたばね 178 は、図 6 に示されるようにロック部材 174 を互いに離間するように偏向する。ロック部材 174 が互いに離間していれば、中央部分 196 は底部分 110 に対して自在に回転することができる。中央部分 106 に下向きの圧力が加えられ且つ / 又は底部分 110 に上向きの圧力が加えられると、ロック部材 174 は互いに係合し、それにより、部分 106 及び 110 の回転を防止することができる。

10

【0018】

上部分 102 に下向きの圧力が加えられた場合、第 1 のロック機構 150 におけるばね 158 のばね定数が第 2 のロック機構 170 におけるばね 178 のばね定数より大きければ、その力はばね 156 を介して中央部分 106 へ伝達されることが当業者には理解されるであろう。ばね定数を慎重に選択することにより、第 1 のロック機構 150 の係合が解除される前に第 2 のロック機構 170 が係合することを保証できる。従って、第 1 のロック機構 150 の係合を解除するのに十分な力が加えられれば、中央部分 106 に対する底部分 110 の回転は防止される。

20

【0019】

図 11 は、移動通信装置 100 の機能要素を示す。機能要素は、中央処理装置 120、メモリ 122、音声処理回路 124、トランシーバ 130、カメラモジュール 132 及びユーザインタフェース 140 を含む。中央処理装置 120 は、メモリ 122 に格納されたプログラム命令に従って移動通信装置 100 の動作全般を制御する。メモリ 122 は、動作に必要とされるプログラム命令及びデータを格納する。音声処理回路 124 は、マイクロホン 126 を介して入力され且つスピーカ 128 を介して出力される音声信号を処理する。マイクロホン 126 は音響信号を電気音声信号に変換する。スピーカ 128 は電気音声信号を音響信号に変換する。トランシーバ 130 は遠隔装置との通信を可能にする。例えば、トランシーバ 130 は標準形セルラトランシーバ、又は B l u e t o o t h トランシーバなどの狭域無線インタフェースなどを具備していてもよい。カメラモジュール 132 は静止画像及び / 又はビデオ画像を撮像するために使用され、それらの画像はメモリ 122 に格納されるか又はトランシーバ 130 を介して遠隔者へ送信されてもよい。ユーザインタフェース 140 は、前述のようにユーザと C P U 120 との間のインターフェースとして動作する。

30

【0020】

本発明が本発明の範囲及び本質的特徴から逸脱せずに本明細書中に記載された方法以外の他の特定の方法で実施されてもよいことは言うまでもない。従って、上記の実施形態は、あらゆる面において限定的な意味を持たない例として考慮されるべきであり、添付の請求の範囲の意味及びそれと等価な範囲内に入る全ての変更は本発明に含まれるものとする。

40

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図 1】閉位置にある移動通信装置の平面図である。

【図 2】第 1 のキーボードが展開位置にある図 1 の移動通信装置の平面図である。

【図 3】第 2 のキーボードが展開位置にある図 1 の移動通信装置の平面図である。

【図 4】図 1 の移動通信装置の展開断面図である。

50

【図5】閉位置にある別の移動通信装置の平面図である。

【図6】第1のキーボードが展開位置にある図5の移動通信装置の平面図である。

【図7】第2のキーボードが展開位置にある図5の移動通信装置の平面図である。

【図8】図5の移動通信装置の展開断面図である。

【図9A】第1のキーボードの展開を防止する第1のロック機構の詳細断面図である。

【図9B】第1のキーボードの展開を防止する第1のロック機構の詳細断面図である。

【図9C】第1のキーボードの展開を防止する第1のロック機構の詳細断面図である。

【図10】第2のキーボードの展開を防止する第2のロック機構の詳細断面図である。

【図11】移動通信装置の機能ロック図である。

【図1】

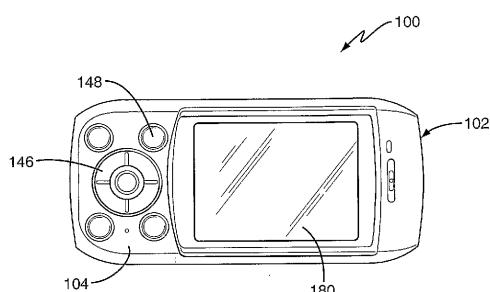


FIG. 1

【図2】

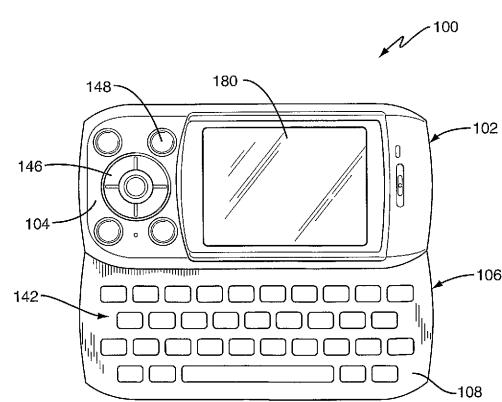


FIG. 2

【図3】

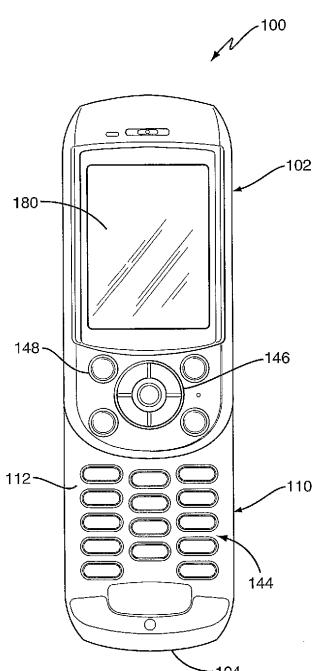


FIG. 3

【図4】

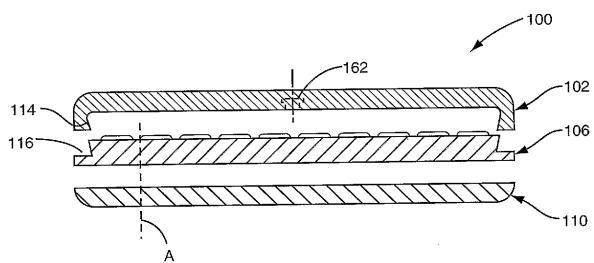


FIG. 4

【図6】

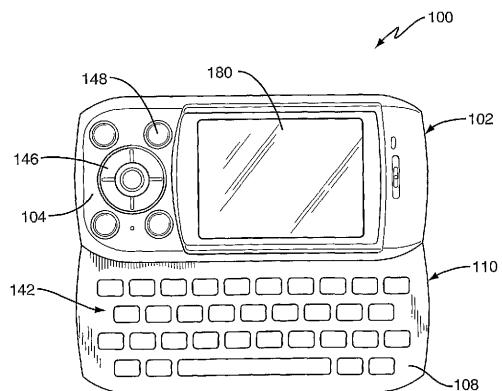


FIG. 6

【図5】

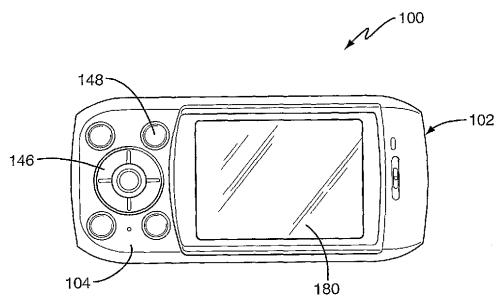


FIG. 5

【図7】

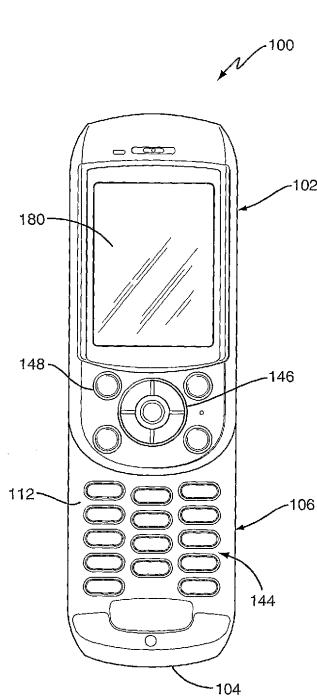


FIG. 7

【図8】

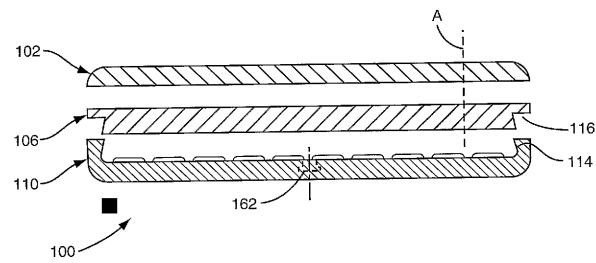


FIG. 8

【図9A】

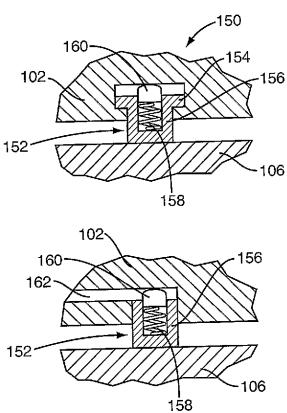


FIG. 9A

【図 9 B】

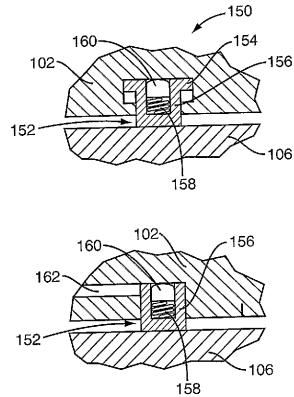


FIG. 9B

【図 9 C】

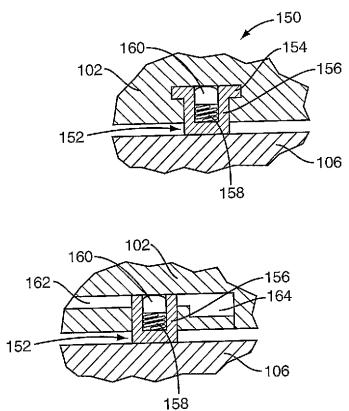


FIG. 9C

【図 10】

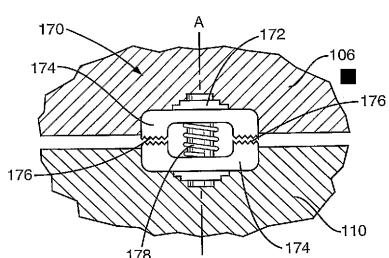


FIG. 10

【図 11】

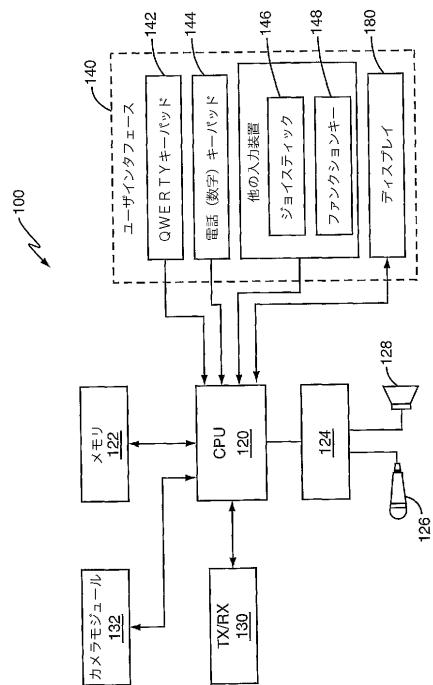


FIG. 11

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月20日(2007.4.20)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の筐体部分(102、110)と、

第2の筐体部分(106)であって、前記第1の筐体(102、110)が閉位置と開位置との間で該第2の筐体部分(106)に対して摺動するように前記第1の筐体部分(102、110)に摺動自在に結合され、前記第1の筐体部分(102、110)が閉位置から開位置へ動かされることにより、前記第1の筐体部分(102、110)が閉位置にある場合には少なくとも一部が被覆されている第1の保護面(108)が露出される第2の筐体部分(106)と、

閉位置と開位置との間で回転するように前記第2の筐体部分(106)に回動自在に結合される第3の筐体部分(110、102)であって、該第3の筐体部分(110、102)が閉位置から開位置へ動かされることにより、該第3の筐体部分(110、102)が閉位置にある場合には少なくとも一部が被覆されている第2の保護面(112)が露出される第3の筐体部分(110、102)と、

ユーザにより加えられた第1の力に対応する前記第1の筐体部分(102、110)の摺動運動を防止する第1のロック機構(150)と、

前記第1のロック機構(150)の係合が解除された場合に、前記ユーザにより加えられた第1の力とは異なる第2の力に対応する前記第3の筐体部分(110、102)の回転を防止する第2のロック機構(170)と

を備えることを特徴とする携帯装置。

【請求項2】

前記第2の筐体部分(106)は前記第1の保護面(108)を含むことを特徴とする請求項1に記載の携帯装置。

【請求項3】

前記第2の筐体部分(106)は、前記第1の筐体部分(102)が閉位置にある場合は少なくとも一部が被覆され、前記第1の筐体部分(102)が開位置にある場合は露出される前記第1の保護面(108)に配置された第1の入力装置(142)を備えることを特徴とする請求項2に記載の携帯装置。

【請求項4】

前記第3の筐体部分(110)は前記第2の保護面(112)を含むことを特徴とする請求項3に記載の携帯装置。

【請求項5】

前記第3の筐体部分(110)は、該第3の筐体部分(110)が閉位置にある場合は少なくとも一部が被覆され、該第3の筐体部分(110)が開位置にある場合には露出される前記第2の保護面(112)に配置された第2の入力装置(144)を備えることを特徴とする請求項4に記載の携帯装置。

【請求項6】

前記第1の筐体部分(102)の外面にディスプレイ(126)を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の携帯装置。

【請求項7】

前記第1の筐体部分(110)は前記第1の保護面(108)を含むことを特徴とする請求項1に記載の携帯装置。

【請求項8】

前記第1の筐体部分(110)が閉位置にある場合は少なくとも一部が被覆され、前記第1の筐体部分(110)が開位置にある場合は露出される前記第1の保護面(108)にある第1の入力装置(142)を更に備えることを特徴とする請求項7に記載の携帯装置。

【請求項9】

前記第2の筐体部分(106)は前記第2の保護面(112)を含むことを特徴とする請求項8に記載の携帯装置。

【請求項10】

前記第3の筐体部分(102)が閉位置にある場合は少なくとも一部が被覆され、前記第3の筐体部分(102)が開位置にある場合は露出される前記第2の保護面(112)にある第2の入力装置(144)を更に備えることを特徴とする請求項9に記載の携帯装置。

【請求項11】

前記第3の筐体部分(102)の外面にディスプレイ(180)を更に備えることを特徴とする請求項10に記載の携帯装置。

【請求項12】

携帯装置に対してユーザインタフェースを提供する方法であって、
第1の保護面(108)に第1の入力装置(142)を配置する工程と、
第1の筐体部分(102、110)を第2の筐体部分(106)に対して閉位置から開位置へ摺動することにより、前記第1の入力装置を露出する工程と、
第2の保護面(112)に第2の入力装置(144)を配置する工程と、
第3の筐体部分(110、102)を前記第2の筐体部分(106)に対して閉位置から開位置へ回転することにより、前記第2の入力装置(144)を露出する工程と、
前記第3の筐体部分(110、102)が回転された場合に、ユーザにより加えられた第1の力に対応する前記第1の筐体部分(102、110)の摺動運動を防止するために、前記第1の筐体部分(102、110)をロックする工程と、
前記第1の筐体部分(102、110)が摺動された場合に、前記ユーザにより加えられた第1の力とは異なる第2の力に対応する前記第3の筐体部分(110、102)の回転を防止するために、前記第3の筐体部分(110、102)をロックする工程とを備えることを特徴とする方法。

【請求項13】

前記第1の保護面(108)は前記第2の筐体部分(106)に配置されていることを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記第1の筐体部分(102)が閉位置にある場合、前記第1の入力装置(142)の一部は露出していることを特徴とする請求項13に記載の方法。

【請求項15】

前記第2の保護面(112)は前記第3の筐体部分(110)に配置されていることを特徴とする請求項13に記載の方法。

【請求項16】

前記第3の筐体部分が閉位置にある場合、前記第2の入力装置(144)の一部は露出していることを特徴とする請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記第1の筐体部分(102)の外面にディスプレイ(180)を更に備えることを特徴とする請求項15に記載の方法。

【請求項18】

前記第1の保護面(108)は前記第1の筐体部分(110)に配置されていることを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項19】

前記第1の筐体部分(110)が閉位置にある場合、前記第1の入力装置(142)の

一部は露出されていることを特徴とする請求項1 8に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記第2の保護面(112)は前記第2の筐体部分(106)に配置されていることを特徴とする請求項1 8に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記第3の筐体部分(102)が閉位置にある場合、前記第2の入力装置(144)の一部は露出されていることを特徴とする請求項2 0に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記第3の筐体部分(102)の外面にディスプレイ(180)を配置する工程を更に備えることを特徴とする請求項2 0に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本明細書においては上部分と呼ばれる第1の筐体部分102は、上面104に配置された電子ディスプレイ1 8 0、ジョイスティック制御部146及び複数のファンクションキー148を含む。ディスプレイ1 8 0は従来の液晶ディスプレイ又はタッチスクリーンディスプレイから構成されていてもよい。ユーザは、ディスプレイ1 8 0において状態情報、メニュー操作及びアプリケーションデータなどの情報を見ることができる。ジョイスティック制御部146及びファンクションキー148は、移動通信装置100の動作を制御するために使用されてもよい。ユーザはジョイスティック制御部146を使用して、ディスプレイ1 8 0に提示されたメニューをナビゲートし、ディスプレイ上でポイントを移動し、ディスプレイ1 8 0に提示されたメニュー項目及び他の項目を選択することができる。ファンクションキー148には、対応するファンクションキー148を押下することにより起動又はイネーブルされる機能が割当てられていてもよい。例えば、デフォルトモードにある場合、ファンクションキー148は発呼を開始及び/又は終了するために使用されてもよい。ファンクションキー148に割当てられる特定の機能は動作モードに応じて変更されてもよい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

図3に示すように、底部分と呼ばれる第3の筐体部分110は、上面112に標準的な電話キーパッド144を備える。電話キーパッド144は電話をかける、電話に出る及び電話を切るなどの標準的な電話動作を実行するために使用される。電話キーパッド144が図3に示されるような展開位置にある場合、C P U 1 2 0はディスプレイ1 8 0の表示モードを通常の縦長モードに設定するための制御信号を発生する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

筐体の上部分102が図1に示されるような閉位置から図2に示されるような開位置へ上方に摺動するように、上部分102は中央部分106に摺動自在に結合されている。上部分102は、図4に示されるように下方へ突出する側壁又はリップ114を備える。側

壁 114 は、中央部分 106 に形成された軌道 116 と係合している。側壁 114 及び軌道 116 は、中央部分 106 に対して上部分 102 を摺動させながら上部分 102 を中央部分 106 に保持するように構成されている。上部分 102 は、図 1 に示される閉位置と図 2 に示される開位置との間で摺動する。閉位置にあるとき、中央部分 106 の上面 108 は被覆される。開位置へ動かされると、中央部分 106 の上面 108 は露出されるので、Q W E R T Y キーボード 142 を操作することができる。開示される実施形態においては、上部分 102 及び中央部分 106 の大きさ及び形状は一致している。従って、閉位置にあるとき、中央部分 106 の上部分 108 は全て被覆される。他の実施形態においては、上部分 102 が閉位置にある場合でも中央部分 106 の上面 108 の少なくとも一部が露出された状態となるように、上部分 102 は中央部分 106 より小さく構成される。そのような実施形態においては、キーボード 142 の一部は露出していてもよい。一例として、上部分 102 が閉位置にある場合、キーボード 142 の一番下の列のキーが見えていてもよい。第 1 の筐体部分が開位置及び閉位置のどちらにあっても、ディスプレイ 180 は見えている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

上部分 102 に下向きの圧力が加えられた場合、第 1 のロック機構 150 におけるばね 158 のばね定数が第 2 のロック機構 170 におけるばね 178 のばね定数より大きければ、その力はばね 158 を介して中央部分 106 へ伝達されることが当業者には理解されるであろう。ばね定数を慎重に選択することにより、第 1 のロック機構 150 の係合が解除される前に第 2 のロック機構 170 が係合することを保証できる。従って、第 1 のロック機構 150 の係合を解除するのに十分な力が加えられれば、中央部分 106 に対する底部分 110 の回転は防止される。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/US2006/008836
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. G06F1/16 HO4M1/02		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F HD4M		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 407 933 A (* INVENTEC APPLIANCES CORPORATION; INVENTEC APPLIANCES CORPORATION) 11 May 2005 (2005-05-11) pages 1-3; figures 1-3	1-26
X	US 2005/104857 A1 (JACOBS PAUL E ET AL) 19 May 2005 (2005-05-19) paragraphs [0018] - [0026]; figure 1	1-26
A	US 2004/174666 A1 (BRANDENBERG CARL BROCK ET AL) 9 September 2004 (2004-09-09) paragraph [0063]; figures 2a-3c	1-26
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
<p>* Special categories of cited documents :</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the International filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search 29 June 2006	Date of mailing of the international search report 06/07/2006	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5518 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax. (+31-70) 340-3016	Authorized officer Arranz, J	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT					International application No
Information on patent family members					PCT/US2006/008836
Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date	
GB 2407933	A 11-05-2005	DE	20317865 U1	04-03-2004	
US 2005104857	A1 19-05-2005	US	2005104856 A1	19-05-2005	
US 2004174666	A1 09-09-2004	US	2001048589 A1	06-12-2001	

フロントページの続き

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

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. Blueooth

(72)発明者 マルクス, シーン エー.

アメリカ合衆国 ノースカロライナ州 27596, ヤングスヴィレ, カムデン ドライブ 1
25

Fターム(参考) 5K023 AA07 BB03 BB11 DD08 GG03 GG04 GG06 GG08 GG12 HH07

PP14

5K027 AA11 BB02 FF22 MM17