(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2009 年3 月19 日 (19.03.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/034907 A1

(51) 国際特許分類:
H04M 1/02 (2006.01) *G09F 9/40* (2006.01)
G09F 9/00 (2006.01) *H04M 1/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2008/065945

(22) 国際出願日: 2008 年9 月4 日 (04.09.2008)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2007-237908 2007 年9 月13 日 (13.09.2007) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 京セラ株式会社 (KYOCERA CORPORATION) [JP/JP]; 〒6128501 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町６番地 Kyoto (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 澤田 香代子 (SAWADA, Kayoko) [JP/JP]; 〒5748501 大阪府大東市三洋町１番３４号 京セラ株式会社大阪大東事業所内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 西岡 伸泰 (NISHIOKA, Nobuyasu); 〒5400026 大阪府大阪市中央区内本町２丁目１番１３号 住友生命・大西ビル１０階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

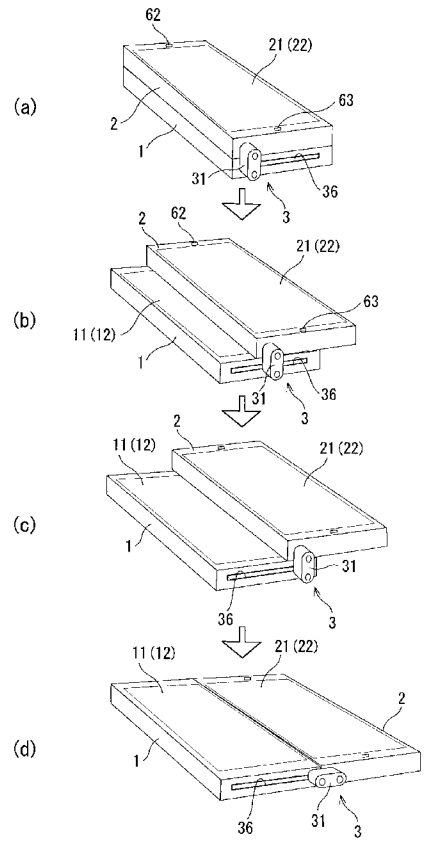
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

[続葉有]

(54) Title: PORTABLE COMMUNICATION TERMINAL

(54) 発明の名称: 携帯通信端末機

[図1]



(57) Abstract: A portable communication terminal that can display information on a single display with a first housing and a second housing closed together and, additionally, in which, with both the housings open, an image can be displayed so as to extend with continuity over two display screens. The portable communication terminal has the first housing (1) and the second housing (2) that are connected to each other. A first display (11) is placed on the front face of the first housing (1), a second display (21) is placed on the front face of the second housing (2), and a second input touch panel (22) is placed on the front face of the second display (21) to cover at least a part of this front face. The first housing (1) and the second housing (2) are relatively movable between a closed position and an open position. At the closed position, the rear face of the second housing (2) is superposed on the front face of the first housing (1). At the open position, the front face of the first display (11) and the front face of the second display (21) are aligned flush with each other and both the displays (11, 21) are set close to each other.

(57) 要約: 第１筐体と第２筐体を閉じた状態で１つのディスプレイに情報表示が可能であり、然も、両筐体を開いた状態では、２つのディスプレイの画面に跨って表示される画像の連続性を保つことが出来る携帯通信端末機を提供する。 本発明に係る携帯通信端末機は、第１筐体１と第２筐体２とを互いに連結して構成され、第１筐体１の表面には第１ディスプレイ11が設置され、第２筐体２の表面には第２ディスプレイ21が設置されると共に、該第２ディスプレイ21の少なくとも一部の表面を覆って、第２入力用タッチパネル22が設置されている。第１筐体１と第２筐体２は、第１筐体１の表面に第２筐体２の裏面を重ね合わせた閉じ位置と、第１ディスプレイ11の表面と第２ディスプレイ21の表面とを同一平面上に揃えると共に、両ディスプレイ11、21を互いに接近させた開き位置との間で、互いに相対移動可能である。

WO 2009/034907 A1

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

明 細 書

携帯通信端末機

技術分野

[0001] 本発明は、携帯電話機等の携帯通信端末機に関し、特に第1筐体と第2筐体のそれぞれにディスプレイを配備した2画面式の携帯通信端末機に関するものである。

背景技術

[0002] 近年、携帯電話機においては、益々多機能化が進んでおり、これに伴ってディスプレイに表示すべき情報も多種多様となっているため、ディスプレイの大画面化が図られている。しかしながら、ディスプレイの画面の大きさは、筐体の大きさにより制限されるため、ディスプレイの大画面化にも限界がある。

[0003] ところで、携帯用の表示装置において、2つの筐体を折り畳み可能に連結して、両筐体の内面にそれぞれディスプレイを配備し、2画面によって多くの情報を表示することが提案されている(例えば日本国公開特許公報平11－167354号)。

[0004] そこで、第1筐体と第2筐体を折り畳み可能に連結した折り畳み式携帯電話機において、第1筐体と第2筐体の内面にそれぞれディスプレイを配備する構成や、第1筐体と第2筐体をスライド可能に連結したスライド式携帯電話機において、第1筐体と第2筐体の表面にそれぞれディスプレイを配備する構成が考えられる。

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、第1筐体と第2筐体の内面にそれぞれディスプレイを配備した折り畳み式携帯電話機においては、両筐体を閉じた状態では2つのディスプレイが隠れてしまうので、両筐体を閉じた状態で電話通信を行なうときの情報表示を可能とするためには、両筐体を閉じた状態で露出する面に、更に第3のディスプレイを配備する必要があり、構成が複雑となる問題がある。

一方、第1筐体と第2筐体の表面にそれぞれディスプレイを配備したスライド式携帯電話機においては、両筐体を開いた状態で2つのディスプレイには段差が生じるため、2つのディスプレイの画面に跨って画像の表示を行なった場合、画像が大きく2

つに分断されてしまうため、特に連続する画像の場合に違和感が生じる問題があった。

[0006] そこで本発明の目的は、第1筐体と第2筐体からなる携帯通信端末機において、両筐体を閉じた状態では、第3のディスプレイを用いることなく通信時の情報表示が可能であり、然も、両筐体を開いた状態では、2つのディスプレイの画面に跨って画像を表示した場合に画像の連続性を保ち、2つのディスプレイに表示される画像を違和感のないものとすることが出来る携帯通信端末機を提供することである。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明に係る携帯通信端末機においては、第1筐体(1)と第2筐体(2)とが連結機構(3)によって互いに相対移動可能に連結され、第1筐体(1)の表面には第1ディスプレイ(11)が設置され、第2筐体(2)の表面には第2ディスプレイ(21)が設置されている。

そして、第1筐体(1)と第2筐体(2)は、第1ディスプレイ(11)の表面を覆うと共に第2ディスプレイ(21)の表面を露出させた閉じ位置と、第1ディスプレイ(11)の表面と第2ディスプレイ(21)の表面とを略同一平面上に揃えると共に、両ディスプレイ(11)(21)を互いに接近させた開き位置との間で、互いに相対移動可能である。

[0008] 上記本発明の携帯通信端末機によれば、第1筐体(1)と第2筐体(2)を閉じた状態では、第1筐体(1)の表面に第2筐体(2)の裏面が重ね合わされて、第1ディスプレイ(11)は隠れることになるが、第2筐体(2)の表面に配備されている第2ディスプレイ(21)が露出しているので、通信時には、第2ディスプレイ(21)を用いて情報の表示が可能である。

又、第1筐体(1)と第2筐体(2)を開いた状態では、第1ディスプレイ(11)の画面と第2ディスプレイ(21)の画面とが略同一平面上に揃うと共に、両ディスプレイ(11)(21)の画面が互いに接近するので、2つのディスプレイの画面に跨って画像を表示した場合に画像の連続性を保つことが出来る。

[0009] 又、第2筐体(2)には、第2ディスプレイ(21)の少なくとも一部の表面を覆って、透光性を有する入力用タッチパネル(22)が設置されている携帯通信端末機においては、第1筐体(1)と第2筐体(2)が互いに閉じ位置の状態で、第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)には、通信機能に関する表示が行なわれると共に、第2入力用タッチパネル(22

)の操作によって、通信機能に関する情報の入力が可能となる。

又、第1筐体(1)と第2筐体(2)が開き位置の状態で、第1筐体(1)の第1ディスプレイ(11)と第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)には、両ディスプレイ(11)(21)の画面に跨った表示が行なわれる。

[0010] 具体的構成において、第1筐体(1)には、第1ディスプレイ(11)の表面の略全域を覆って、第1入力用タッチパネル(12)が設置されると共に、第2筐体(2)には、第2ディスプレイ(21)の表面の略全域を覆って第2入力用タッチパネル(22)が設置されている。

該具体的構成によれば、第1筐体(1)と第2筐体(2)を開いた状態で、第1入力用タッチパネル(12)と第2入力用タッチパネル(22)とが略同一平面上に揃うと共に、第1ディスプレイ(11)と第2ディスプレイ(21)とが互いに接近するので、両ディスプレイ(11)(21)の画面に跨って複数の入力キーの画像(フルキーボード)を表示することにより、両入力用タッチパネル(12)(22)を用いた情報の入力が可能となる。

[0011] 更に具体的な構成において、前記連結機構(3)は、第1筐体(1)の側面と第2筐体(2)の側面を互いに連結する連結駒(31)を具え、該連結駒(31)には一対のピン(33)(34)が突設され、一方のピン(33)が一方の筐体に枢支されると共に、他方のピン(34)が他方の筐体にスライド可能に係合している。

該具体的構成によれば、第1筐体(1)と第2筐体(2)が閉じ位置に設置された状態から、前記他方のピン(34)が前記他方の筐体に沿ってスライドすることによって該他方の筐体が前記一方の筐体の表面に沿って移動した後、該他方の筐体が前記一方のピン(33)を中心として回動することによって、第1筐体(1)と第2筐体(2)が開き位置に設置される。

[0012] 或いは、前記連結機構(3)は、第1筐体(1)を保持するベース(4)と、第1筐体(1)の側面に突設されたピン(43)と、第2筐体(2)の側面に突設されたピン(44)とを具え、第1筐体(1)のピン(43)と第2筐体(2)のピン(44)とが、ベース(4)のガイド溝(42)に係合して、ベース(4)に対する第1筐体(1)の昇降が案内されると共に、第1筐体(1)の表面に沿う第2筐体(2)の往復移動が案内され、第1筐体(1)はベース(4)上のバネ(45)によって上昇方向に付勢されている。

該具体的構成によれば、第1筐体(1)と第2筐体(2)が閉じ位置に設置された状態か

ら、第2筐体(2)のピン(43)がガイド溝(42)に沿って第1筐体(1)の表面と平行な方向に移動することにより、第2筐体(2)は開き位置側の移動端に達する。その後、第1筐体(1)がバネ(45)により付勢されて、第1筐体(1)のピン(43)がガイド溝(42)に沿って第1筐体(1)の表面と直交する方向に移動することにより、第1筐体(1)は上昇端に達する。この結果、第1筐体(1)と第2筐体(2)とが開き位置に設置されることになる。

発明の効果

[0013] 本発明に係る携帯通信端末機によれば、第1筐体(1)と第2筐体(2)を閉じた状態では、第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)によって通信時の情報表示が可能であり、然も、両筐体(1)(2)を開いた状態では、両ディスプレイ(11)(21)の画面に跨って画像を表示した場合に画像の連続性を保ち、2つのディスプレイに表示される画像を違和感のないものとすることが出来る。

図面の簡単な説明

[0014] [図1]図1は第1実施例の携帯電話機の開き動作を表わす一連の斜視図である。

[図2]図2は同上の一連の側面図である。

[図3]図3は該携帯電話機の断面図である。

[図4]図4は該携帯電話機の分解斜視図である。

[図5]図5は第2実施例の携帯電話機の開き動作を表わす一連の斜視図である。

[図6]図6は該携帯電話機の分解斜視図である。

[図7]図7は第1実施例及び第2実施例に採用されている電気的構成を表わすブロック図である。

[図8]図8は閉じ状態での画像表示例を表わす平面図である。

[図9]図9は開き状態での画像表示例を表わす平面図である。

符号の説明

[0015] (1) 第1筐体

(11) 第1ディスプレイ

(12) 第1入力用タッチパネル

(2) 第2筐体

(21) 第2ディスプレイ

(22) 第2入力用タッチパネル

(3) 連結機構

(31) 連結駒

(36) ガイド溝

(4) ベース

(42) ガイド溝

(62) スピーカ

(63) マイクロホン

発明を実施するための最良の形態

[0016] 以下、本発明を携帯電話機に実施した形態につき、図面に沿って具体的に説明する。

[第1実施例]

第1実施例の携帯電話機は、図1(a)～(d)に示す如く、それぞれ扁平な直方体状を呈する第1筐体(1)と第2筐体(2)とを連結機構(3)により互いに相対移動可能に連結して構成されている。

第1筐体(1)の表面には液晶表示パネルからなる第1ディスプレイ(11)が設置されると共に、第1ディスプレイ(11)の全面を覆って透明の第1入力用タッチパネル(12)が設置されている。

[0017] 第2筐体(2)の表面には液晶表示パネルからなる第2ディスプレイ(21)が設置されると共に、該第2ディスプレイ(21)の全面を覆って透明の第2入力用タッチパネル(22)が設置されている。

又、第2筐体(2)の表面には、一方の端部にスピーカ(62)が設置されると共に、他方の端部にマイクロホン(63)が設置されている。

[0018] 連結機構(3)は、図3に示す如く第1筐体(1)及び第2筐体(2)の両側にそれぞれ配備されている。各連結機構(3)は、図4に示す如く、第1筐体(1)の側面と第2筐体(2)の側面を互いに連結する連結駒(31)を具え、該連結駒(31)の本体(32)には一対のピン(33)(34)が突設されている。又、第1筐体(1)の両側面にはそれぞれ、第1筐体(1)の表面に沿って前後方向に伸びるガイド溝(36)が凹設され、第2筐体(2)の両側面の端

部にはそれぞれピン孔(35)が凹設されている。

そして、連結駒(31)の一方のピン(33)が第2筐体(2)のピン孔(35)に相対回転可能に係合すると共に、連結機構(3)の他方のピン(34)が第1筐体(1)のガイド溝(36)にスライド可能に係合している。

[0019] 上述の連結機構(3)の採用により、図1(a)及び図2(a)に示す如く第1筐体(1)の表面に第2筐体(2)の裏面を重ね合わせた閉じ位置から、図1(b)及び図2(b)に示す如く連結駒(31)がガイド溝(36)に沿ってスライドすることにより、第2筐体(2)が第1筐体(1)の表面に沿って移動し、図1(c)及び図2(c)に示す如く第2筐体(2)は第1筐体(1)の第1ディスプレイ(11)の大部分を露出させる位置に達する。その後、連結駒(31)が回転して、第2筐体(2)は図1(d)及び図2(d)に示す如く第1筐体(1)と同じ高さ位置まで回動する。

この結果、第1ディスプレイ(11)の表面と第2ディスプレイ(21)の表面とが同一平面上に揃うと共に、両ディスプレイ(11)(21)は互いに最も接近することになる。

[0020] 尚、第2筐体(2)が図1(c)及び図2(c)に示す状態から図1(d)及び図2(d)に示す状態まで回動する過程で、第2筐体(2)の端部と第1筐体(1)の端部とが互いに干渉することのない様、両筐体(1)(2)の端部に加工が施され、或いはガイド溝(36)の案内による第1筐体(1)の回動軌跡に調整が加えられている。

[0021] 上記携帯電話機において、第1筐体(1)と第2筐体(2)は、何れか一方の筐体を他方の筐体に対して相対移動させることにより、図1(a)に示す閉じ位置から図1(d)に示す開き位置に移行し、或いは図1(d)に示す開き位置から図1(a)に示す閉じ位置に移行することが出来る。

[0022] 図7は、上記携帯電話機の電気的な構成を表わしており、マイクロコンピュータ等から構成される制御回路(61)には、電話通信のための通信回路(6)、受話用のスピーカ(62)、及び送話用のマイクロホン(63)の他、上述の第1ディスプレイ(11)、第1入力用タッチパネル(12)、第2ディスプレイ(21)及び第2入力用タッチパネル(22)が接続されている。

ここで、第1筐体(1)と第2筐体(2)の間の電気的な接続は、連結駒(31)の内部を貫通して伸びるリード線(図示省略)によって行なわれている。

[0023] 上記携帯電話機においては、図1(a)に示す如く第1筐体(1)と第2筐体(2)とが閉じ位置の状態で電話通信モードが設定され、着信時には、図8に示す如く第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)に着信を報知する画像が表示される。そして、第2ディスプレイ(21)に表示されているオフフックキーの位置で第2入力用タッチパネル(22)をタッチ操作することにより、スピーカ(62)とマイクロホン(63)を用いた通話が可能となる。

尚、着信報知の際には、オフフックキーの表示された位置に拘わらず、タッチパネルのタッチ可能な位置、或いは、着信拒否のキー等の特定の箇所を除くタッチ可能な位置をタッチすることで、通知状態に移行する構成であってもよい。

[0024] 一方、図1(d)の如く第1筐体(1)と第2筐体(2)とが開き位置の状態では、TV受信モード、音楽再生モード、インターネット画面表示モード、フルキーボード表示モード等が設定され、図9に示す如く第1筐体(1)の第1ディスプレイ(11)と第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)に画像を表示することが可能となる。

例えば、図9に例示する様に第1ディスプレイ(11)と第2ディスプレイ(21)の2画面に跨って、連続する1枚の画像を表示した場合、第1ディスプレイ(11)の画面と第2ディスプレイ(21)の画面は同一平面上に揃っており、且つ互いに可及的に接近しているので、その画像の連続性は保たれることになる。

又、フルキーボード表示モードにおいては、第1ディスプレイ(11)の画面と第2ディスプレイ(21)の画面は同一平面上に揃っており、且つ互いに接近しているので、第1入力用タッチパネル(12)と第2入力用タッチパネル(22)に跨るキー操作をスムーズに行なうことが出来る。

[0025] [第2実施例]

第2実施例の携帯電話機は、図5(a)～(d)に示す如く、ベース(4)上にそれぞれ扁平な直方体状を呈する第1筐体(1)と第2筐体(2)とを設置して構成され、連結機構(3)によって両筐体(1)(2)が互いに相対移動可能に連結されている。

第1筐体(1)の表面には液晶表示パネルからなる第1ディスプレイ(11)が設置されると共に、第1ディスプレイ(11)の全面を覆って透明の第1入力用タッチパネル(12)が設置されている。

[0026] 第2筐体(2)の表面には液晶表示パネルからなる第2ディスプレイ(21)が設置される

と共に、該第2ディスプレイ(21)の全面を覆って透明の第2入力用タッチパネル(22)が設置されている。

又、第2筐体(2)の表面には、一方の端部にスピーカ(62)が設置されると共に、他方の端部にマイクロホン(63)が設置されている。

[0027] 連結機構(3)は、図6に示す如くベース(4)を共通の構成要素として、第1筐体(1)及び第2筐体(2)の両側にそれぞれ配備されている。ベース(4)は、その両側に側壁(41)(41)を有し、各側壁(41)の内面には、第1筐体(1)の表面に沿う2本の水平部と両水平部を互いに連結する2本の垂直部とを有するガイド溝(42)が凹設されている。又、第1筐体(1)の両側面にはそれぞれ前後一対のピン(43)(43)が突設され、第2筐体(2)の両側面の端部にはそれぞれピン(44)が突設されている。

[0028] そして、第1筐体(1)のピン(43)(43)と第2筐体(2)のピン(44)とが、ベース(4)のガイド溝(42)に係合して、ベース(4)に対する第1筐体(1)の昇降が案内されると共に、第1筐体(1)の表面に沿う第2筐体(2)の往復移動が案内されている。ベース(4)の底面には、複数のバネ(45)が設置されて、第1筐体(1)を上昇方向に付勢している。

又、第1筐体(1)と第2筐体(2)には、互いに近接する位置に、互いに引き合う極性を有する一対のマグネット(5)(51)が配備されている。

[0029] 上述の連結機構(3)の採用により、図5(a)に示す如く第1筐体(1)の表面に第2筐体(2)の裏面を重ね合わせた閉じ位置から、図5(b)に示す如く第2筐体(2)がガイド溝(42)の水平部に沿ってスライドすることにより、第2筐体(2)は第1筐体(1)の表面に沿って移動し、図5(c)に示す如く第2筐体(2)は第1筐体(1)の第1ディスプレイ(11)の大部分を露出させる位置に達する。その後、第1筐体(1)が前記バネ(45)により付勢されて、ガイド溝(42)の垂直部に沿ってスライドすることにより、第1筐体(1)は、図5(d)に示す如く第2筐体(2)と同じ高さ位置まで上昇する。このとき、前記一対のマグネット(5)(51)が互いに引き合って、第1筐体(1)と第2筐体(2)とを互いに密接させる。

この結果、第1ディスプレイ(11)の表面と第2ディスプレイ(21)の表面とが同一平面上に揃うと共に、両ディスプレイ(11)(21)は互いに最も接近することになる。

[0030] 上記携帯電話機においては、図5(a)に示す閉じ位置から、先ず第2筐体(2)を開き位置へ向けてスライドさせ、その後、第1筐体(1)を上昇させることによって、図5(d)に

示す開き位置に移行することが出来る、又、図5(d)に示す開き位置から、先ず第1筐体(1)を下降させ、その後、第2筐体(2)を閉じ位置へ向けてスライドさせることによって、図5(a)に示す閉じ位置に移行することが出来る。

[0031] 尚、上記携帯電話機の電気的な構成は、図7の通りであって、ベース(4)、第1筐体(1)及び第2筐体(2)の相互の電気的な接続は、フレキシブルリード(図示省略)によって行なわれている。

[0032] 上記携帯電話機においても同様に、図5(a)に示す如く第1筐体(1)と第2筐体(2)とが閉じ位置の状態で電話通信モードが設定され、受信時には、図8に示す如く第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)に着信を報知する画像が表示され、スピーカ(62)とマイクロホン(63)を用いた通話が可能となる。

又、図5(d)の如く第1筐体(1)と第2筐体(2)とが開き位置の状態では、TV受信モード、音楽再生モード、インターネット画面表示モード、フルキーボード表示モード等が設定され、図9に示す如く第1筐体(1)の第1ディスプレイ(11)と第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)に跨って、連続性を損なうことなく1枚の画像を表示することが出来る。

[0033] 尚、本発明の各部構成は上記実施の形態に限らず、特許請求の範囲に記載の技術的範囲内で種々の変形が可能である。例えば、第2入力用タッチパネル(22)によってオフフック操作を行なう構成に替えて、例えば筐体の側面に操作キーを設置し、該操作キーによってオフフック操作を行なう構成を採用することも可能である。

又、連結機構(3)は、上述した構成に限らず、周知の種々の連結機構を利用して構成することが可能である。

請求の範囲

[1] 第1筐体(1)と第2筐体(2)とが連結機構(3)によって互いに相対移動可能に連結され、第1筐体(1)の表面には第1ディスプレイ(11)が設置され、第2筐体(2)の表面には第2ディスプレイ(21)が設置され、第2筐体(2)によって第1ディスプレイ(11)の表面を覆うと共に第2ディスプレイ(21)の表面を露出させた閉じ位置と、第1ディスプレイ(11)の表面と第2ディスプレイ(21)の表面とを略同一平面上に揃えると共に、両ディスプレイ(11)(21)を互いに接近させた開き位置との間で、第1筐体(1)と第2筐体(2)とが互いに相対移動可能であることを特徴とする携帯通信端末機。

[2] 第2筐体(2)には、第2ディスプレイ(21)の少なくとも一部の表面を覆って、透光性を有する入力用タッチパネル(22)が設置されている請求項1に記載の携帯通信端末機。

[3] 第1筐体(1)には、第1ディスプレイ(11)の表面の略全域を覆って、透光性を有する第1入力用タッチパネル(12)が設置されると共に、第2筐体(2)には、第2ディスプレイ(21)の表面の略全域を覆って、透光性を有する第2入力用タッチパネル(22)が設置されている請求項1に記載の携帯通信端末機。

[4] 第1筐体(1)と第2筐体(2)が互いに閉じ位置の状態で、第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)には、通信機能に関する表示が行なわれると共に、第2入力用タッチパネル(22)の操作によって、通信機能に関する情報の入力が可能となる請求項2又は請求項3に記載の携帯通信端末機。

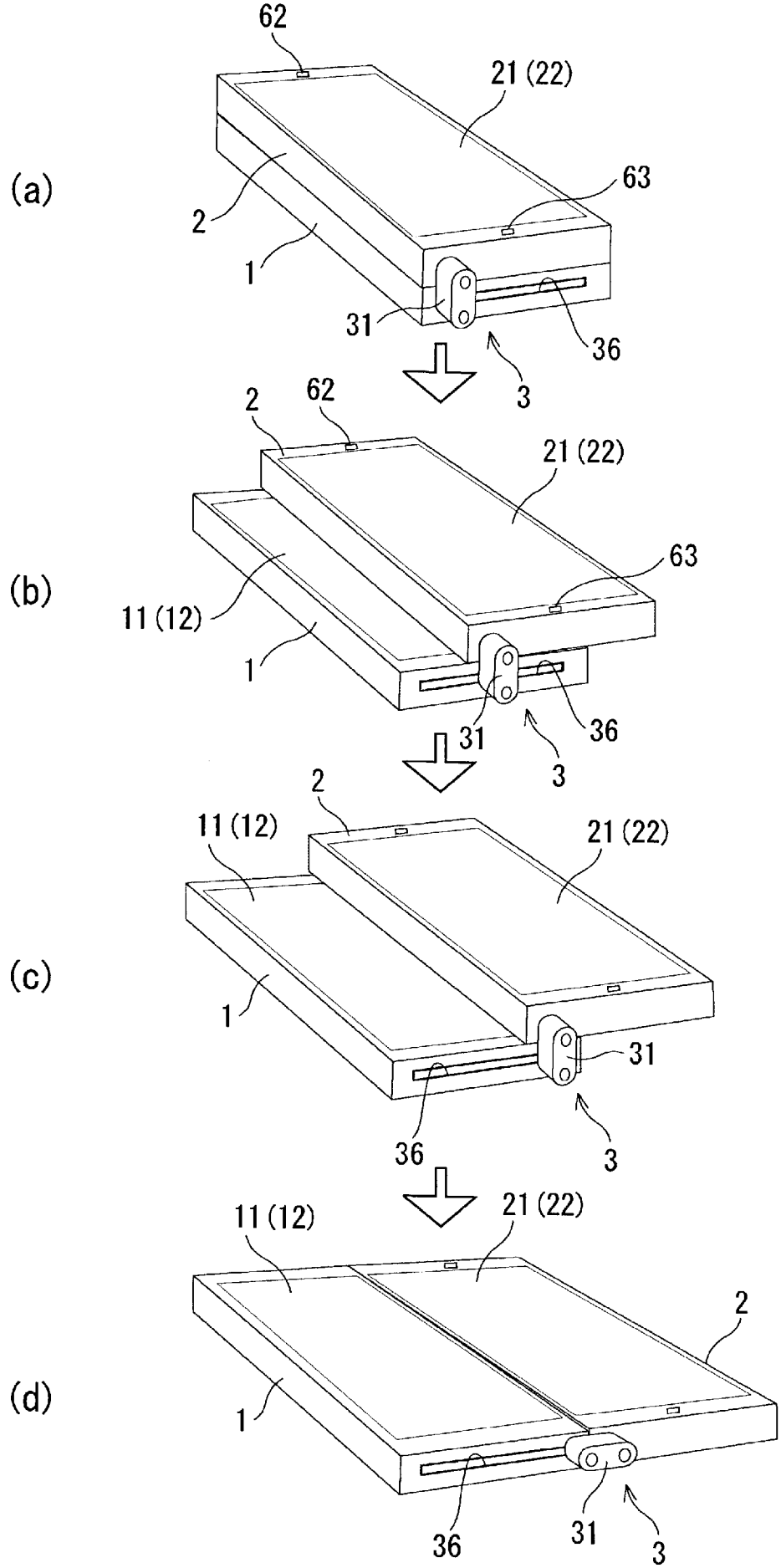
[5] 第1筐体(1)と第2筐体(2)が開き位置の状態で、第1筐体(1)の第1ディスプレイ(11)と第2筐体(2)の第2ディスプレイ(21)には、両ディスプレイ(11)(21)の画面に跨った表示が行なわれる請求項1乃至請求項4の何れかに記載の携帯通信端末機。

[6] 前記連結機構(3)は、第1筐体(1)の側面と第2筐体(2)の側面とを互いに連結する連結駒(31)を具え、該連結駒(31)には一対のピン(33)(34)が突設され、一方のピン(33)が一方の筐体に枢支されると共に、他方のピン(34)が他方の筐体にスライド可能に係合している請求項1乃至請求項5の何れかに記載の携帯通信端末機。

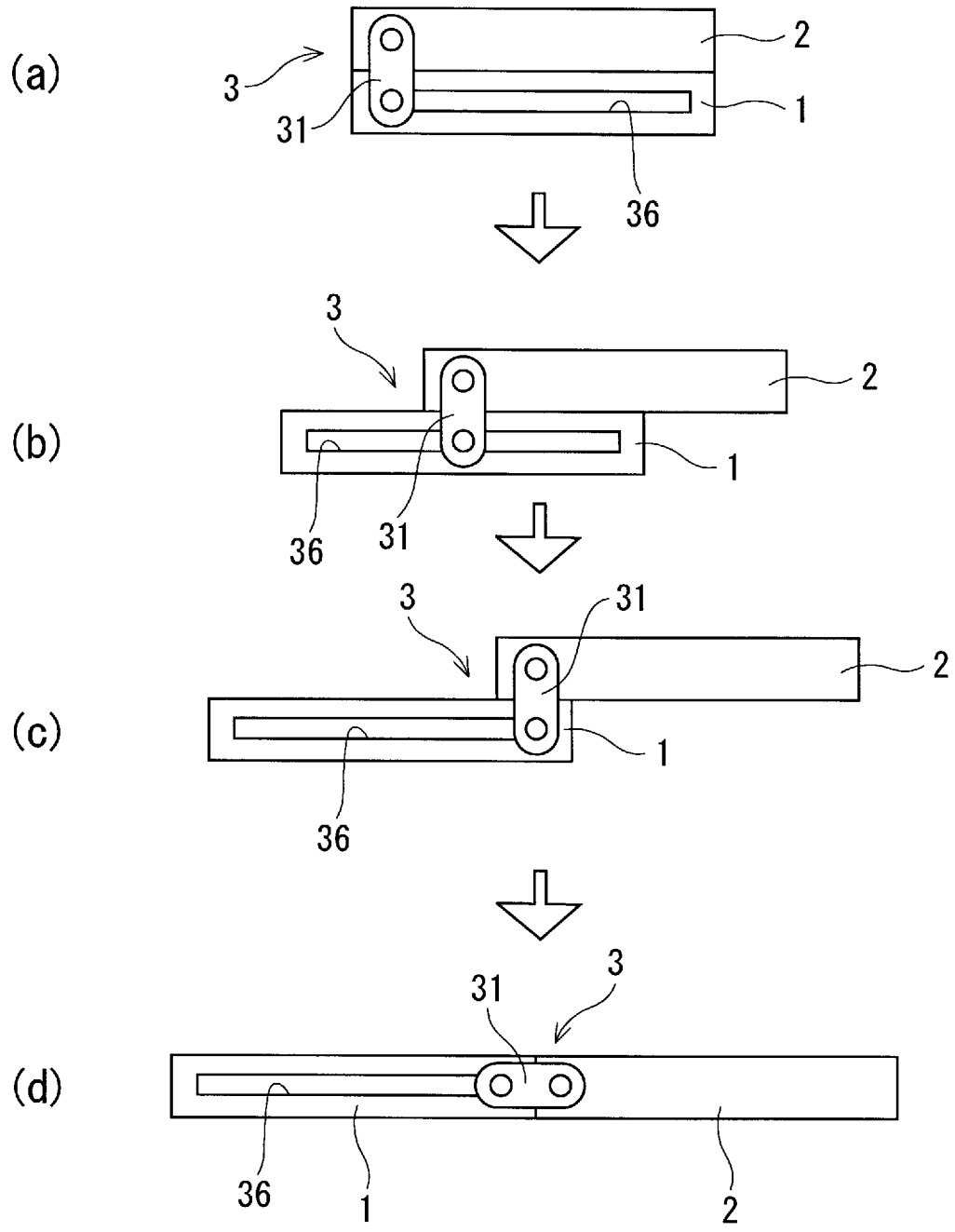
[7] 前記連結機構(3)は、第1筐体(1)を保持するベース(4)と、第1筐体(1)の側面に突設されたピン(43)と、第2筐体(2)の側面に突設されたピン(44)とを具え、第1筐体(1)の

ピン(43)と第2筐体(2)のピン(44)とが、ベース(4)のガイド溝(42)に係合して、ベース(4)に対する第1筐体(1)の昇降が案内されると共に、第1筐体(1)の表面に沿う第2筐体(2)の往復移動が案内され、第1筐体(1)はベース(4)上のバネ(45)によって上昇方向に付勢されており、第1筐体(1)と第2筐体(2)が閉じ位置に設置された状態から、第2筐体(2)が第1筐体(1)の表面に沿って移動した後に第1筐体(1)が上昇することにより、第1筐体(1)と第2筐体(2)とが開き位置に設置される請求項1乃至請求項5の何れかに記載の携帯通信端末機。

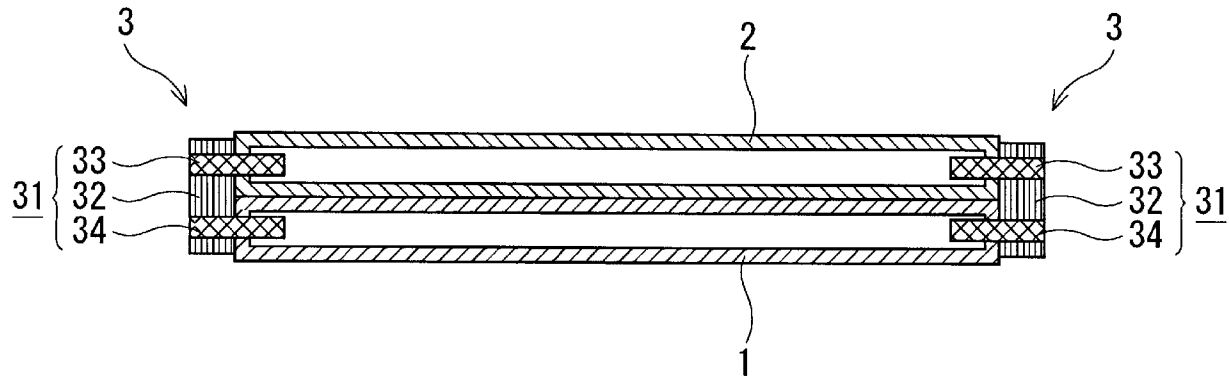
[図1]


(a)
62
21 (22)
63
2
1
31
36
3
(b)
2
62
21 (22)
63
11 (12)
1
31
36
3
(c)
2
11 (12)
21 (22)
1
31
36
3
(d)
11 (12)
21 (22)
2
1
36
31
3

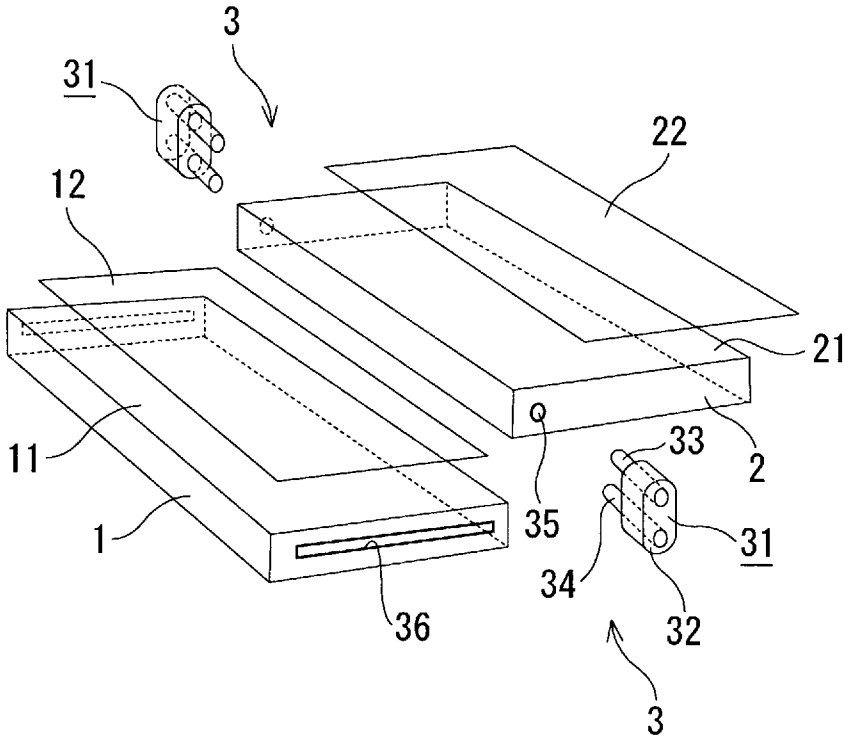
[図2]


(a)
3
31
2
1
36
(b)
3
2
1
36
31
(c)
3
31
2
1
36
(d)
31
3
36
1
2

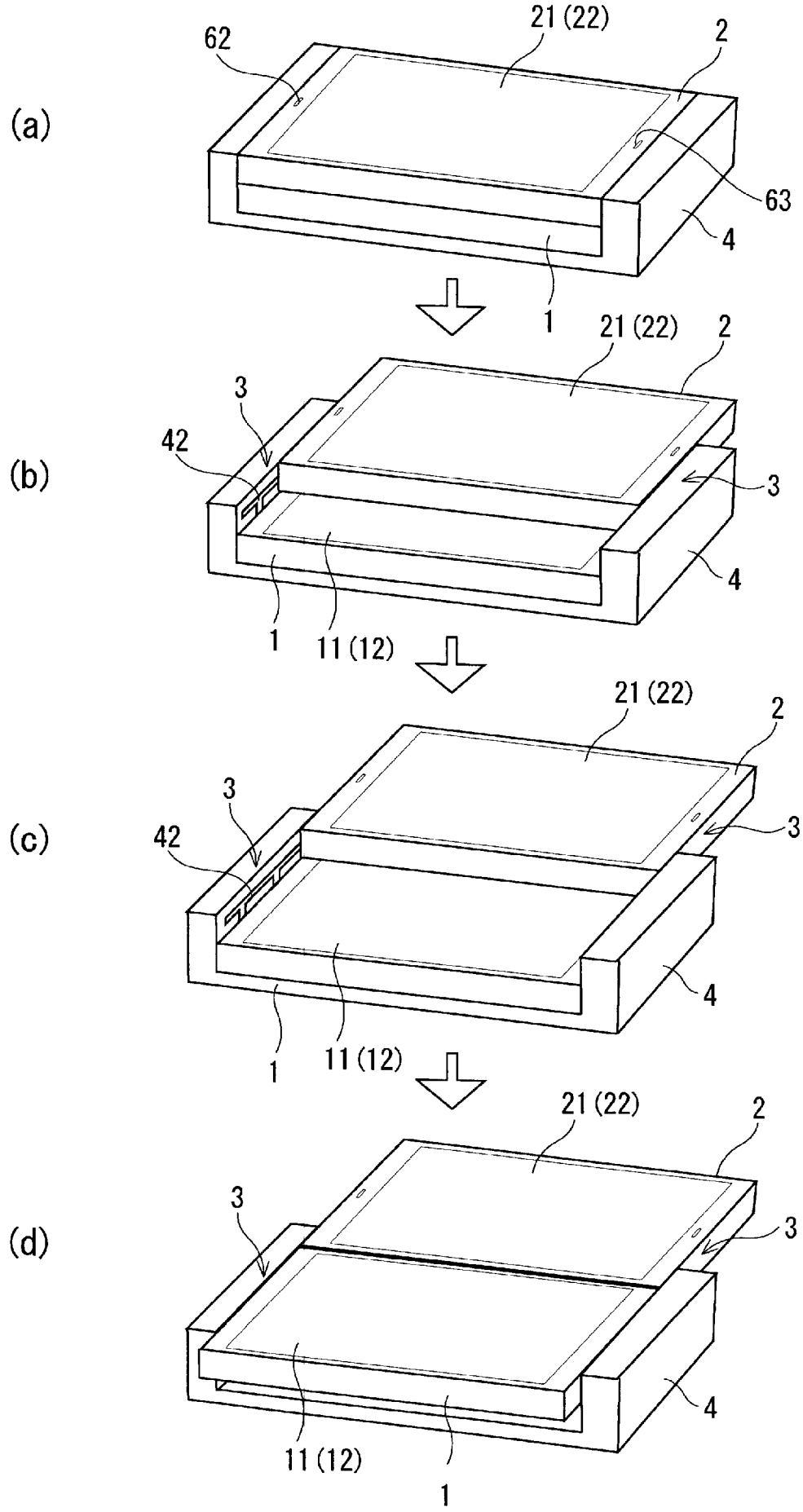
[図3]


3
2
3
31
33
32
34
33
32
34
31
1

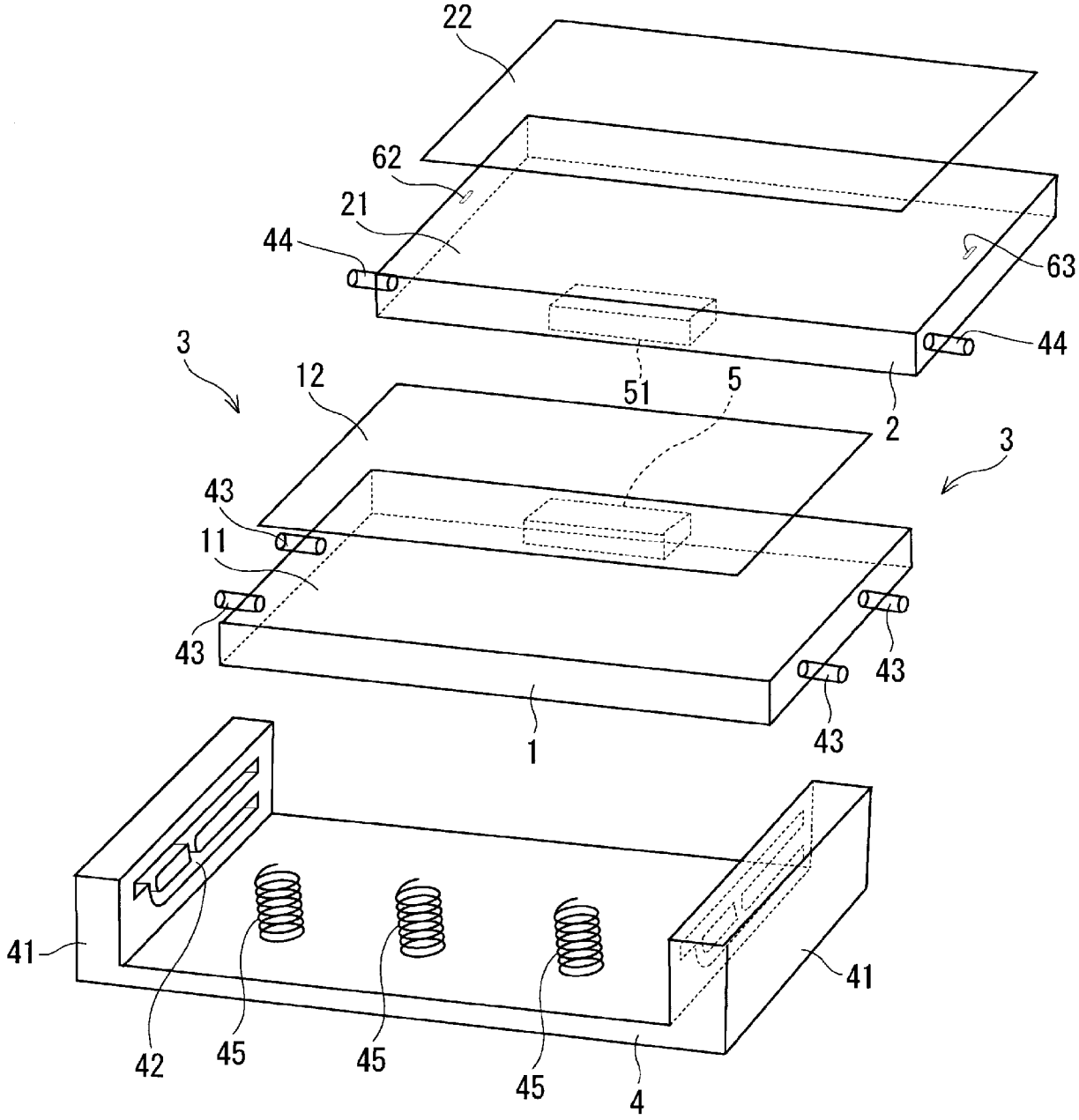
[図4]



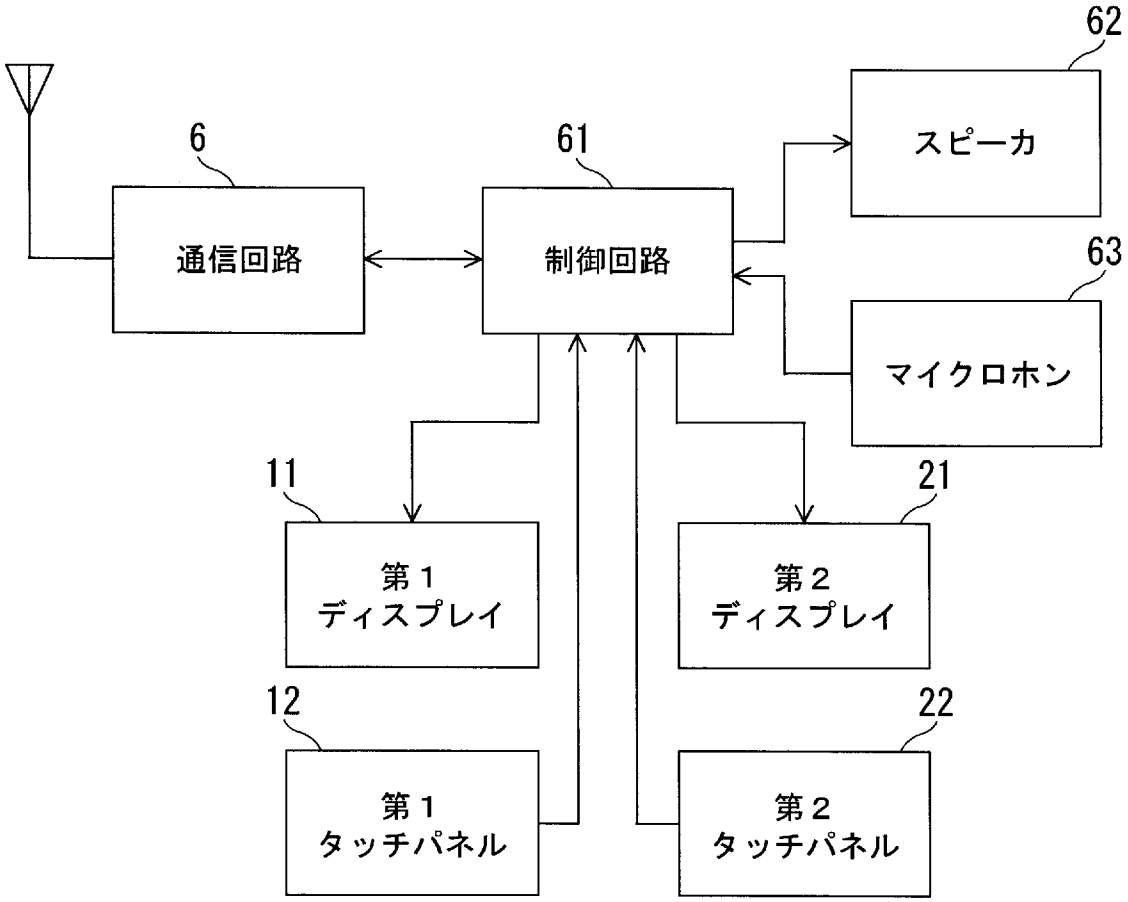
[図5]


(a)
62
21 (22)
2
63
4
1
(b)
21 (22)
2
3
42
3
4
1
11 (12)
(c)
21 (22)
2
3
42
3
4
1
11 (12)
(d)
21 (22)
2
3
3
4
11 (12)
1

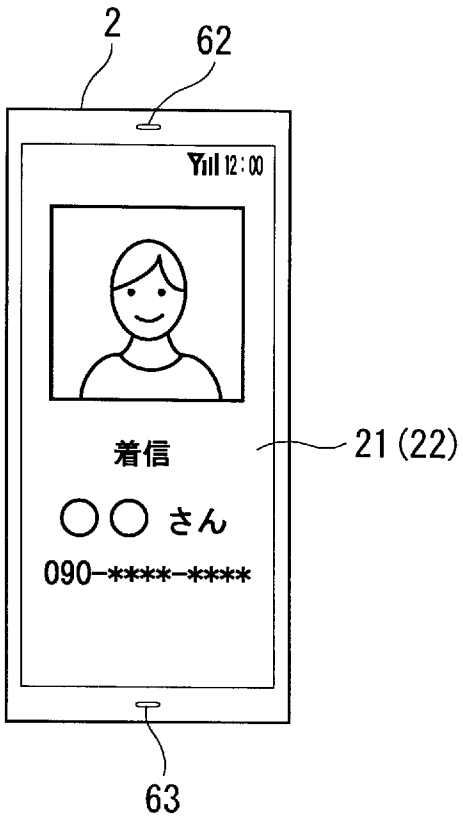
[図6]



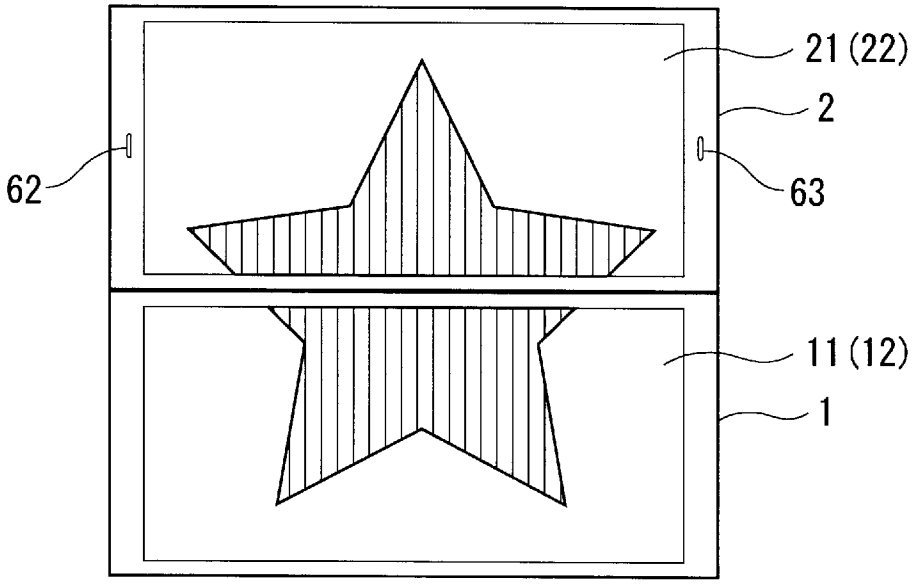
[図7]


62
スピーカ
6
61
通信回路
制御回路
63
マイクロホン
11
21
第１
ディスプレイ
第２
ディスプレイ
12
22
第１
タッチパネル
第２
タッチパネル

[図8]


2
62
12:00
着信
21(22)
○○ さん
090-****-****
63

[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2008/065945

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
H04M1/02(2006.01)i, *G09F9/00*(2006.01)i, *G09F9/40*(2006.01)i, *H04M1/00*(2006.01)i

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)
H04M1/00-1/253, 1/58-1/62, H04M1/66-1/82, G06F1/00, G06F1/16-1/18, G06F15/02-15/14, G06F9/00-9/46, G09G3/00-3/08, G09G3/12-3/26, G09G3/30-3/38, H04B7/24-7/26, H04Q7/00-7/38

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	1996-2008
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2008	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2008

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2007-166621 A (LG Electronics Inc.), 28 June, 2007 (28.06.07), Par. Nos. [0096] to [0124]; Figs. 8 to 11 & US 2007/0197270 A1 & EP 1796351 A1 & KR 10-0662442 B1 & CN 1984158 A	1-6 7
Y A	WO 2006/51669 A1 (Sharp Corp.), 18 May, 2006 (18.05.06), Par. Nos. [0018], [0023], [0024], [0027]; Figs. 1 to 7 & US 2007/0285401 A1 & EP 1811750 A1 & CN 101129053 A	1-6 7
Y	JP 2003-224632 A (Kyocera Mita Corp.), 08 August, 2003 (08.08.03), Par. Nos. [0026], [0027], [0045]; Fig. 1 (Family: none)	5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ 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 28 November, 2008 (28.11.08)	Date of mailing of the international search report 09 December, 2008 (09.12.08)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2008/065945

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E,X	JP 2008-271027 A (Casio Hitachi Mobile Communications Co., Ltd.), 06 November, 2008 (06.11.08), Par. Nos. [0042], [0043]; Figs. 17 to 19 (Family: none)	1

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２００８／０６５９４５

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　H04M1/02(2006.01)i, G09F9/00(2006.01)i, G09F9/40(2006.01)i, H04M1/00(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.　H04M1/00-1/253, 1/58-1/62, H04M1/66-1/82,
G06F1/00, G06F1/16-1/18, G06F15/02-15/14, G06F9/00-9/46,
G09G3/00-3/08, G09G3/12-3/26, G09G3/30-3/38, H04B7/24-7/26, H04Q7/00-7/38

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

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２００８年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２００８年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２００８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	関連する請求の範囲の番号
Y A	JP 2007-166621 A (エルジー　エレクトロニクス　インコーポレイティッド) 2007.06.28, [0096]-[0124]段落、図 8-11 & US 2007/0197270 A1 & EP 1796351 A1 & KR 10-0662442 B1 & CN 1984158 A	1-6 7
Y A	WO 2006/51669 A1 (シャープ株式会社) 2006.05.18, [0018],[0023],[0024],[0027]段落、及び、図 1-7 & US 2007/0285401 A1 & EP 1811750 A1 & CN 101129053 A	1-6 7

☑　Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。　　☐　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
「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」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
「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文献

国際調査を完了した日 ２８．１１．２００８	国際調査報告の発送日 ０９．１２．２００８
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）　５Ｇ　３６５６ 矢島　伸一 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５２６

C（続き）．　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	関連する請求の範囲の番号
Y	JP 2003-224632 A（京セラミタ株式会社）2003.08.08, [0026],[0027],[0045]段落、及び図１（ファミリーなし）	5
EX	JP 2008-271027 A（株式会社カシオ日立モバイルコミュニケーションズ）2008.11.06, [0042],[0043]段落、及び図 17-19 (ファミリーなし)	1