

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3142430号
(U3142430)

(45) 発行日 平成20年6月12日 (2008. 6. 12)

(24) 登録日 平成20年5月21日 (2008. 5. 21)

(51) Int. Cl.

H04M 1/02 (2006.01)

F I

H04M 1/02

C

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2008-1987 (U2008-1987)
 (22) 出願日 平成20年4月1日 (2008. 4. 1)
 (31) 優先権主張番号 096112054
 (32) 優先日 平成19年4月4日 (2007. 4. 4)
 (33) 優先権主張国 台湾 (TW)

(73) 実用新案権者 507380975
 江頭欽
 台湾台北縣汐止市復興路29號4樓之3
 (74) 代理人 100082418
 弁理士 山口 朔生
 (72) 考案者 江頭欽
 台湾台北縣汐止市復興路29號4樓之3

(54) 【考案の名称】 腕時計型携帯電話

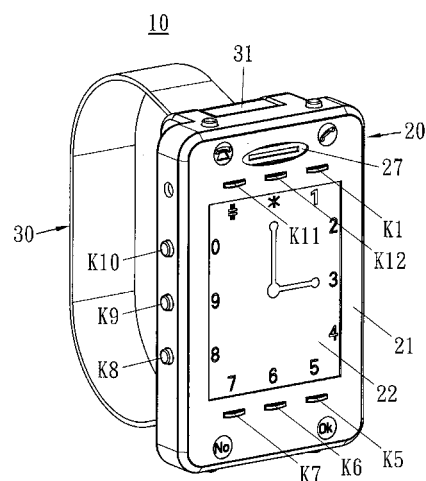
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 腕時計及び携帯電話として機能し、時間と情報を表示し、情報を受信及び送信し、並びに音声を受信及び送信する腕時計として機能するためにユーザの腕の周りに装着できる腕時計型携帯電話を提供する。

【解決手段】 腕時計モデルとして又は情報を表示し、情報を受信又は送信し、及び音声を受信又は送信する携帯電話モデルとして機能するように携帯電話モジュール20とこの携帯電話モジュールをユーザの手首に合わせるためのストラップモジュール30を有し、携帯電話モジュールは、矩形LCDディスプレイと12個の数字記号入力キーとを備える本体21を有し、各キーは、矩形LCDディスプレイの周囲に取り囲まれた位置に配置し、且つ携帯電話モジュールが腕時計モデルである時に矩形LEDディスプレイ上に示される電子時計用の1時から12時まで逐次1時間の時計の針としての役割を果たす。

。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

腕時計型携帯電話であって、

互いに結合された携帯電話モジュールとストラップモジュールとを備え、

前記携帯電話モジュールは、前記携帯電話モジュールを腕時計モデル又は携帯電話モデルとして選択的に働かすための回路ボードを有する本体の中に有し、

前記本体は、腕時計モデルにおいて時間を表示するため又は携帯電話モデルにおいて受信又は送信情報を表示するための矩形 L C D ディスプレイを有し、

且つ制御情報を携帯電話モデルに入力するために夫々使用される ” 0 から 9 ” 、 ” # ” 及び ” * ” を含む 1 2 個の入力記号に対応するための 1 2 個の数字記号入力キーとを有し

、
前記本体に配置される 1 2 個の数字記号入力キーの各々は、前記矩形 L C D ディスプレイの周囲に取り囲まれた位置に夫々配置され、

且つ前記携帯電話モジュールが腕時計モデルである時に、前記矩形 L C D ディスプレイ上に示される電子時計のために 1 時から 1 2 時まで逐次 1 時間の時計の針としての機能する、

腕時計型携帯電話。

【請求項 2】

一つ又は複数の拡張可能モジュールが、前記携帯電話モジュールと前記ストラップモジュールとの間に接続可能であり、前記拡張可能モジュールは、レンズを有するデジタルカメラモジュール、メモリモジュール、ブルートゥースモジュール、G P S モジュール、M P 3 モジュール、又は音声を受信及び送信するための電子モジュールから選択されたモジュールの一つである、請求項 1 に記載の腕時計型携帯電話。

【請求項 3】

前記 1 2 個の数字記号入力キーの各々は、前記本体の矩形 L C D ディスプレイを囲む外周に全てが配置される、又は前記本体の側面に全てが配置される、或いは前記 1 2 個の数字記号入力キーの一部が、前記本体の側面に配置され且つ前記 1 2 個の数字記号入力キーの別の一部が前記本体の L C D ディスプレイを囲む外周に配置される、請求項 1 又は 2 に記載の腕時計型携帯電話。

【請求項 4】

前記ストラップモジュールは、フレキシブル織物、ゴム、ポリエステル材料、フレキシブル印刷回路、及び平らなフレキシブルケーブルからなる群から選択される、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の腕時計型携帯電話。

【請求項 5】

前記ストラップモジュールのフレキシブル印刷回路は、更に、デジタルカメラのレンズ、アルファベット ” A 乃至 Z ” のためのキー、U S B スロット、又は上に形成される音声を受信及び送信するための電子モジュールを含む、請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の腕時計型携帯電話。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、腕時計型携帯電話に関し、より具体的には、ユーザの腕回りに上手に装着され腕時計としても機能する携帯電話に関する。

【背景技術】

【0002】

電気通信技術の迅速な進展に従って、携帯電話の目的が広く多様化されており、電気通信技術のインターネットとの組み合わせによって、ユーザは、イーニュース、イーマガジン、イーブック、イームービー、及びイーコマースを含む、携帯電話を介するインターネットから種々の情報を得ることができる。明らかに、携帯電話は、今日人々にとって、必須の商品になっている。

【0003】

しかしながら、携帯電話のユーザは、通常ポケットの中、ベルトの回り、個人のバック又は手荷物に吊るして携帯電話を持ち運ぶ。その結果、携帯電話をなくし易い。

ユーザは、電話をかけたり、イーマガジン、イーブック、イームービー、及びイーコマースのようなインターネットからニュース及び情報を検索する必要がある時に、ポケット、ベルト、個人のバック又は手荷物から携帯電話を取りださなければならず、非常に不便である。

【0004】

携帯電話は、人々の日々の生活において必須のツールとなっているので、携帯電話の可搬性と利便性に益々重要性が集中すべきである。携帯電話が、ユーザの腕の回りに装着され、腕時計として機能することができる。この場合、携帯電話がより容易に持ち運ばれるがなくす可能性がより少なくなる。より重要なことは、インターネットから情報を検索するために携帯電話を使用することがより便利になることである。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

本考案の主な目的は、腕時計及び携帯電話として機能し、時間と情報を表示し、情報を受信及び送信し、並びに音声を受信及び送信する腕時計として機能するためにユーザの腕の周りに装着できる腕時計型携帯電話を提案することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

この腕時計型携帯電話は、互いに接続された携帯電話モジュールとストラップモジュールとを備え、ストラップモジュールは、フレキシブル織物、ゴム、ポリエステル材料、フレキシブル印刷回路（FPC）及び平らなフレキシブルケーブル（FFC）から選択される。この腕時計型携帯電話において、携帯電話モジュールは、この携帯電話モジュールが腕時計や携帯電話として機能することができる回路ボードを有する本体を有し、この本体は、LCDディスプレイと12個の数字記号入力キーを有する。携帯電話モジュールが、携帯電話として使用され、スタンバイ状態において、LCDディスプレイは、針と電子時計の時間を図形表示し、12個の数字記号入力キーの位置は、12時間を12個の時間に分割し、且つ1時から12時まで逐次指す。

【0007】

一つ又は複数の拡張可能モジュールは、本考案の腕時計型携帯電話の携帯電話モジュールとストラップモジュールとの間に接続可能であり、拡張可能モジュールは、レンズを有するデジタルカメラモジュール、メモリモジュール、ブルートゥースモジュール、GPSモジュール、MP3モジュール、又は音声を受信及び送信することができる電子モジュールから選択されることができる。

【0008】

前述の12個の数字記号入力キーは、全てが本体のLCDディスプレイを取り囲む外周に配置されるか、全ての本体の側面に配置されることができる。或いは、12個の数字記号入力キーの一部が本体の側面に配置され且つ12個の数字記号入力キーの残りの部分が本体のLCDディスプレイを囲む外周に配置されてもよい。

【0009】

また、ストラップモジュールの前述のフレキシブル印刷回路（FPC）の上に、更にデジタルカメラ用のレンズ、アルファベット”A乃至Z”用のキー、USBスロット、或いは音声を受信及び送信できる電子モジュールを含むことができる。

【0010】

上記及び他の目的を達成するために本考案によって採用される構造と技術的手段は、好適な実施の形態の以下の詳細な説明と添付の図面を参照することによって、最もよく理解される。

【考案を実施するための最良の形態】

【0011】

本考案の腕時計型携帯電話10は、図1と図2に示されている。

この電話機は、ユーザの腕や足首回りに装着でき、或いは、ベルト又はバッグに取り付けられことができ、時間を表示し、且つユーザが無線で通信できる小型携帯電話である。

【0012】

腕時計型携帯電話10のための二つの好適な実施の形態があり、好適な実施の形態の一つは、図1と図2に示されている。

この実施の形態は、互いに接続された携帯電話モジュール20とストラップモジュール30を備え、それによって、腕時計型携帯電話10が腕時計モデル及び携帯電話モデルとして機能することができる。

10

【0013】

腕時計型携帯電話10の別の実施の形態は、図4又は図5に示されている。

この実施の形態は、互いに接続された携帯電話モジュール20、一つ又は複数の拡張可能モジュール40、及びストラップモジュール30を備える。腕時計モデル及び携帯電話モデルとして機能することに加えて、腕時計型携帯電話10の機能は、携帯電話モジュール20とストラップモジュール30との間に一つ又は複数の拡張可能モジュール40を接続することによって更に拡張されることができる。例えば、接続された拡張可能モジュール40は、レンズ42を有するデジタルカメラモジュール、メモリモジュール、ブルートゥースモジュール、GPSモジュール、MP3モジュール、又は音声を受信及び送信できる電子モジュールから選択されることができる。

20

【0014】

図1及び図2に示されるように、携帯電話モジュール20は、腕時計として形成された本体21を有し、この本体21は、その中に携帯電話モジュール20を腕時計モデル及び携帯電話モデルとして機能させるための回路ボード（図示せず）を含む。携帯電話モジュール20の本体21は、音声を受信又は送信するための音声モジュール27のみならず腕時計モデルにおいて時間を表示し又は携帯電話モデルにおいて受信又は送信された情報を表示するための矩形LCDディスプレイ22、及び制御情報を入力するための及び夫々”0乃至9”、“#”及び”*”を含む12個の入力記号に対応する12個の数字記号入力キーK1乃至K12を有する。

【0015】

30

携帯電話モジュール20が携帯電話として使用され、スタンバイ状態において、携帯電話モジュール20は、自動的に時間を示すための腕時計モデルに切り替わり、それによって、本体21のLCDディスプレイ22が、現在の電子時計の針と時間を図形表示している。更に、矩形LCDディスプレイ22の周辺に集合的に取り囲まれた”0乃至9”、“#”及び”*”を夫々表す12個の記号があり、12個の記号の各々は、電子時計が矩形LCDディスプレイ22に示される時に、電子時計に対して1時間の時計の針として機能する。そして、携帯電話モジュール20が携帯電話モデルに移行すると、本体21のLCDディスプレイ22は、瞬時に入出力情報を表示するためのインターフェースに切り替わる。

【0016】

40

図1と図5を参照すると、12個の数字記号入力キーK1乃至K12は、携帯電話モジュール20が携帯電話モデルである時”0乃至9”、“#”及び”*”を含む12個の記号に対する入力キーとして夫々機能するように設計されている。その結果、携帯電話モジュール20は、腕時計モデルにおいて時間を表示し、携帯電話モデルにおいて情報を表示し、情報を受信又は送信し、並びに音声を受信又は送信することができる。

【0017】

本考案の腕時計型携帯電話10の別の特徴は、対応する数字及び記号に対する入力キーとして機能することに加えて、12個の数字記号入力キーK1乃至K12は、夫々1時から12時まで逐次指すように設計位置に置かれる。

【0018】

50

この原理に基づいて、１２個の数字記号入力キーＫ１乃至Ｋ１２の位置は、図５に示される方法で配置され、そこでは、数字記号入力キーＫ１乃至Ｋ１２の全てが、本体２１のＬＣＤディスプレイ２２を取り囲む外周に配置されるか、或いは図１に示されるように配置され、そこでは、数字記号入力キーＫ１乃至Ｋ１２の一部が本体２１の側面に配置され、数字記号入力キーＫ１乃至Ｋ１２の別の一部が本体２１のＬＣＤディスプレイ２２を囲む外周に配置されるか、或いは数字記号入力キーＫ１乃至Ｋ１２の全てが本体２１の側面に配置される。

【００１９】

図２と図４を参照すると、携帯電話モジュール２０の本体２１は、更に、ストラップモジュール３０又は拡張可能モジュール４０を接続するために二つの背側面に夫々配置された接続部２３を含む。或いは、図５及び図６を参照すると、ストラップモジュール３０又は拡張可能モジュール４０を接続するために、突起部２５と凹部２６が夫々携帯電話モジュール２０の本体２１の二つの反対側の側面に配置されている。

【００２０】

図５及び図６を参照すると、更に、拡張可能モジュール４０は、凹部４１を有する。拡張可能モジュール４０が携帯電話モジュール２０の本体２１に接続されると、その凹部４１は、ストラップモジュール３０を接続するために使用される。或いは、凹部４１は、更に拡張可能モジュール４０を接続するために使用され、後で追加された拡張可能モジュール４０の凹部４１は、ストラップモジュール３０を接続するために使用される。

【００２１】

図１乃至図７を参照すると、ストラップモジュール３０は、携帯電話モジュール２０又は拡張可能モジュール４０と共に接続するために各端部が夫々コネクタ３１を有するストラップ形状部品である。従って、本考案の腕時計型携帯電話１０は、選択的に携帯電話モジュール２０とストラップモジュール３０を備えるか、或いは携帯電話モジュール２０、一つ又はそれよりも多くの拡張可能モジュール４０及びストラップモジュール３０を備える。

【００２２】

そして、ストラップモジュール３０は、防水性ではあるが非導電性フレキシブル織物よりなるか、或いは図４に示されるように、ゴム又はポリエステル材料よりなる一対のマッチングストラップ３０ａと３０ｂよりなることができる。更に、ストラップモジュール３０は、良好な導電性と防水性を有するフレキシブル印刷回路（ＦＰＣ）又は平らなフレキシブルケーブル（ＦＦＣ）よりなることができる。ストラップモジュール３０のフレキシブル印刷回路（或いはストラップモジュール３０の平らなフレキシブルケーブル）は、携帯電話モジュール２０内で電線を介して回路ボード（図示せず）に電氣的に接続されることができる。

【００２３】

更に、図６又は図７に示されるように、ストラップモジュール３０のフレキシブル印刷回路は、更に、アルファベット”Ａ乃至Ｚ”用のキー３５、デジタルカメラ用のレンズ３２、ＵＳＢスロット又は音声を受信及び送信できる電子モジュールを含むことができる。更に、ストラップモジュール３０のコネクタ３１は、音声を受信及び送信するための電子デバイスや小型デジタルカメラ用のレンズを有する電子デバイスを含むことができる。その結果、本考案の腕時計型携帯電話１０は、異なる機能を有するストラップモジュール３０のフレキシブル印刷回路（ＦＰＣ）を選択的に接続することによって機能に関して容易に拡張されることができる。

【図面の簡単な説明】

【００２４】

【図１】本考案による腕時計型携帯電話の好適な実施の形態の一つを示す概略図である。

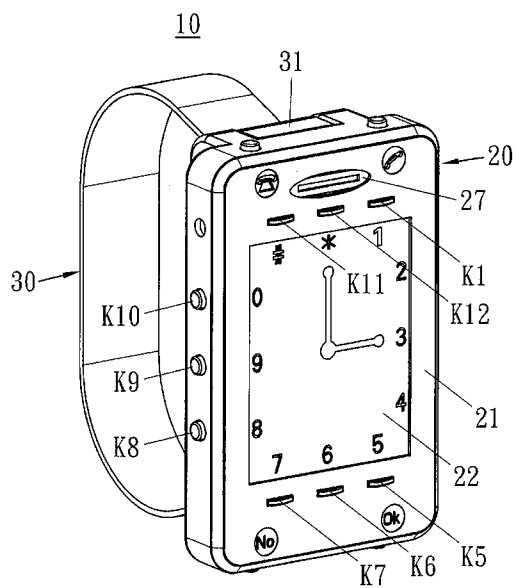
【図２】異なる見方から図１に示される腕時計型携帯電話を示す概略図である。

【図３】本考案による腕時計型携帯電話の別の好適な実施の形態を示す概略図である。

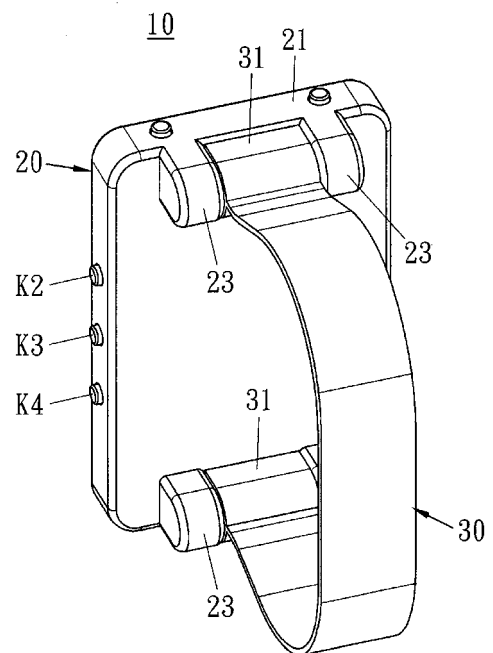
【図４】本考案による腕時計型携帯電話の更に別の好適な実施の形態を示す概略図である

- 。
- 【図 5】 本考案による腕時計型携帯電話の更に別の好適な実施の形態を示す概略図である。
- 。
- 【図 6】 本考案による腕時計型携帯電話の更に別の好適な実施の形態を示す概略図である。
- 。
- 【図 7】 本考案による腕時計型携帯電話の更に好適な実施の形態を示す概略図である。

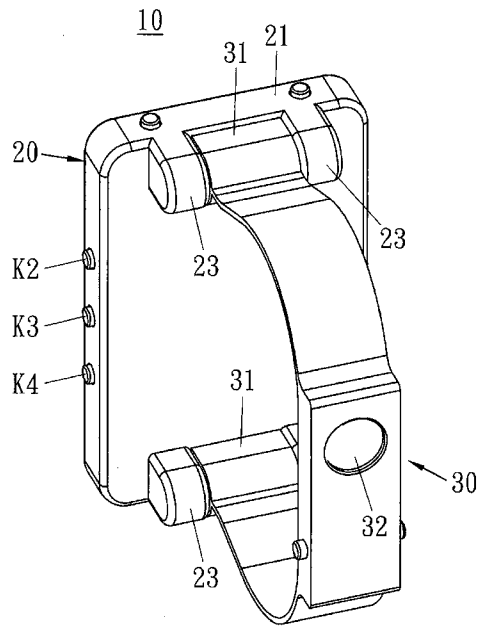
【図 1】



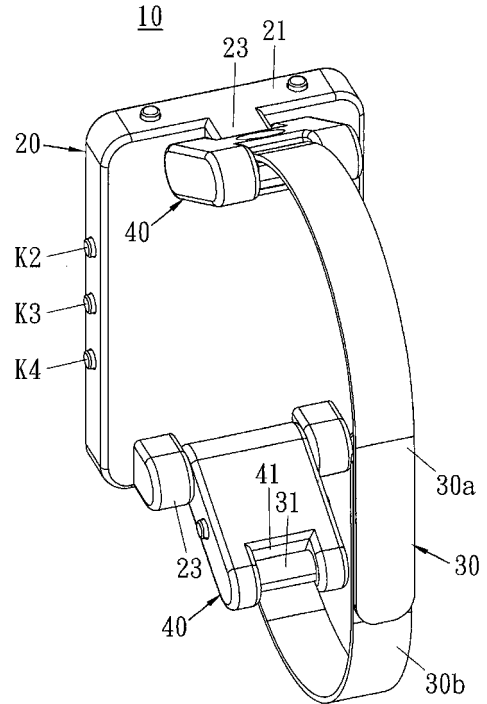
【図 2】



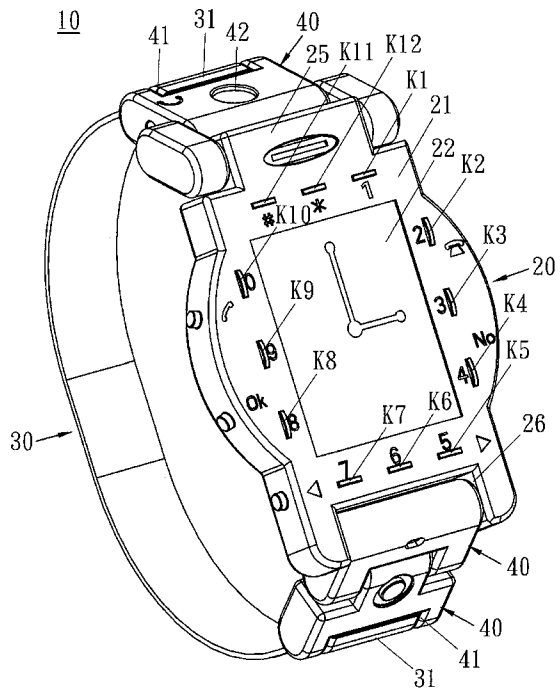
【図 3】



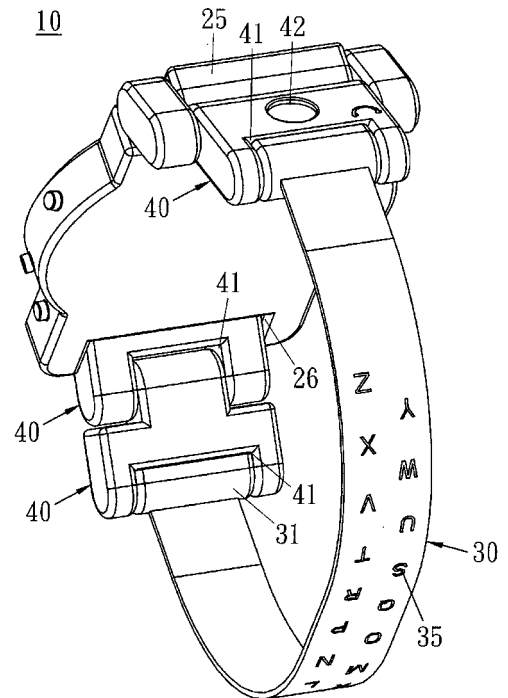
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

