

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6220886号
(P6220886)

(45) 発行日 平成29年10月25日 (2017.10.25)

(24) 登録日 平成29年10月6日 (2017.10.6)

(51) Int. Cl.	F 1
GO 4 G 21/00 (2010.01)	GO 4 G 21/00 3 O 4 V
GO 4 G 21/08 (2010.01)	GO 4 G 21/08 Z

請求項の数 11 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2015-541155 (P2015-541155)	(73) 特許権者	591048416
(86) (22) 出願日	平成25年11月8日 (2013.11.8)		ウーテアー・エス・アー・マニファクチュール・オロロジェール・スイス
(65) 公表番号	特表2016-501358 (P2016-501358A)		スイス国・シーエイチ 2 5 4 0・グレンヒェン・シルトールストーシュトラーセ・1 7
(43) 公表日	平成28年1月18日 (2016.1.18)		
(86) 国際出願番号	PCT/EP2013/073385	(74) 代理人	100098394
(87) 国際公開番号	W02014/076008		弁理士 山川 茂樹
(87) 国際公開日	平成26年5月22日 (2014.5.22)	(74) 代理人	100153006
審査請求日	平成27年6月16日 (2015.6.16)		弁理士 小池 勇三
(31) 優先権主張番号	12192313.0	(74) 代理人	100064621
(32) 優先日	平成24年11月13日 (2012.11.13)		弁理士 山川 政樹
(33) 優先権主張国	欧州特許庁 (EP)	(72) 発明者	ペーテルス、ジャン＝ベルナル
前置審査			スイス国・シーエイチ 2 5 4 2・ピーターレン・ビファンクシュトラーセ・1 6
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子腕時計の起動モード

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

裏蓋（12a）及び表示手段（13）によって閉鎖され、前記表示手段（13）の側部に第1の対向するペア面と、第2の対向するペア面を有するケース（12）；

前記第2のペア面に取り付けられたプレスレット；

前記ケース内に配設された電子モジュール（11）；

並びに前記電子モジュールを制御するための制御手段（15）を含む、携帯用物品であって、

前記携帯用物品（10）は、第1の動作モード及び第2の動作モードで動作するよう構成される、携帯用物品において；

前記制御手段（15）は、前記ケースの前記第1の対向するペア面上に配設された複数の触覚式切り替え要素（16）を含み、互いに対して対向するよう配設された2つの前記触覚式切り替え要素は、前記触覚式切り替え要素のペアを形成し、前記制御手段は前記触覚式切り替え要素の2つの前記ペアを含むこと；及び

前記触覚式切り替え要素のいずれの前記ペアの2つの前記触覚式切り替え要素両方に対して同時に作用することにより、前記第1の動作モードから前記第2の動作モードへの少なくとも1つの切り替えが達成され、

さらに、前記動作モードの切り替えは、少なくとも前記1つの触覚式切り替え要素への作用では達成されない

ことを特徴とする、携帯用物品。

【請求項 2】

前記触覚式切り替え要素（16）は12時－6時軸に関して対称に配設されることを特徴とする、請求項1に記載の携帯用物品。

【請求項 3】

前記制御手段（15）は、同数の前記触覚式切り替え要素（16）をそれぞれ含む、前記触覚式切り替え要素の2つのセットを含むことを特徴とする、請求項1又は2に記載の携帯用物品。

【請求項 4】

前記触覚式切り替え要素の前記セットはそれぞれ3つの前記触覚式切り替え要素（16）を含むことを特徴とする、請求項3に記載の携帯用物品。

10

【請求項 5】

裏蓋（12a）及び表示手段（13）によって閉鎖された、前記表示手段（13）の側部に第1の対向するペア面と、第2の対向するペア面を有するケース（12）；前記ケース内に配設された電子モジュール（11）；並びに前記電子モジュールを制御するための制御手段（15）を含む、

前記制御手段（15）は、前記ケースの前記第1の対向するペア面上に配設された複数の触覚式切り替え要素（16）を含み、互いに対して対向するよう配設された2つの前記触覚式切り替え要素は、前記触覚式切り替え要素のペアを形成し、前記制御手段は前記触覚式切り替え要素の2つの前記ペアを含む、

携帯用物品の操作方法であって、

20

前記携帯用物品は、第1の動作モード及び第2の動作モードで動作するよう構成される、操作方法において：

前記制御手段は、前記ケースの対向する側部上に配設された少なくとも2つの触覚式切り替え要素（16）を含むこと；及び

前記方法は更に、前記少なくとも2つの触覚式切り替え要素に対して同時に作用することにより達成される、前記第1の動作モードから前記第2の動作モードへの切り替えを意図した少なくとも1つのステップを含み、

そして、前記動作モードの切り替えは、少なくとも前記1つの触覚式切り替え要素への作用では達成されないことを特徴とする、操作方法。

【請求項 6】

30

前記方法は更に、前記第2の動作モードから前記第1の動作モードへの切り替えを意図したステップを含み、

前記ステップは前記少なくとも2つの触覚式切り替え要素（16）に対して同時に作用することによって達成される

ことを特徴とする、請求項5に記載の操作方法。

【請求項 7】

前記方法は更に、ある機能を選択して起動することを意図したステップを含み、

前記機能の起動は、前記2つの触覚式切り替え要素（16）に対して同時に作用することによって達成される

ことを特徴とする、請求項5に記載の操作方法。

40

【請求項 8】

前記少なくとも2つの触覚式切り替え要素（16）は12時－6時軸に関して対称に配設されることを特徴とする、請求項7に記載の操作方法。

【請求項 9】

前記制御手段（15）は、同数の前記触覚式切り替え要素（16）をそれぞれ含む、前記触覚式切り替え要素の2つのセットを含むことを特徴とする、請求項5～8のいずれか1項に記載の操作方法。

【請求項 10】

前記触覚式切り替え要素の前記セットはそれぞれ3つの前記触覚式切り替え要素（16）を含むことを特徴とする、請求項9に記載の操作方法。

50

【請求項 1 1】

前記第 1 の動作モードから前記第 2 の動作モードへの前記少なくとも 1 つの切り替えは、前記触覚式切り替え要素（16）の少なくとも 2 つの前記ペアに対して連続して作用することによって達成され、

各前記ペアは、12時－6時軸に関して互いに対称である 2 つの前記触覚式切り替え要素で形成される

ことを特徴とする、請求項 5 に記載の操作方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は：裏蓋及び表示手段によって閉鎖されたケース；少なくとも 1 つの第 1 の情報及び第 2 の情報を提供する、上記ケース内部に配設された電子モジュール；並びに上記電子モジュールを制御するための制御手段を含む、携帯用物品に関し、上記携帯用物品は、上記第 1 の情報を表示する第 1 の動作モード又は上記第 2 の情報を表示する第 2 の動作モードで動作するよう構成される。

【背景技術】

【0002】

裏蓋及び表示手段 3 によって閉鎖された中央部分で形成されたケース 2 を含む時計 1 が公知である。上記ケースは、電子モジュールをその中に配置できるよう構成される。この電子モジュールは、表示手段に送信される特定の量の情報を提供するように構成される。電子モジュールが提供する情報は例えば、時刻、日付、クロノグラフ機能又はその他の情報であってよい。この情報は、上記電子モジュールと通信するセンサから得られるものであってよい。このような場合、所望の機能を選択できるようにする必要がある。

20

【0003】

時計は更に、時計を制御するための制御手段を含む。これら制御手段は例えば、容量式タイプのタッチキー 5 を含んでよい。図 1 に示すように、これらのタッチキーは表示手段上に配設される。従ってユーザは、これらタッチキーを押圧することによって時計を操作できる。

【0004】

時計は 2 つの動作モード、即ち時刻情報を表示する「通常（normal）」モード及びユーザが他の機能を選択できる「特殊（special）」モードで動作するよう構成される。

30

【0005】

現在のところ、特殊動作モードを起動するためには、ユーザは一般に 2 つのタッチキーに同時に圧力を印加する必要がある。

【0006】

この操作は電子モジュールによって検出され、続いてこの電子モジュールが特殊動作モードに入り、ユーザがある機能を選択できるようにする。

【0007】

この方法の 1 つの欠点は、ユーザは説明書を必ずしも読んでおらず、ユーザは様々な動作モード間での切り替え方法を直感的に知ることがないという点である。同様にこの操作は、キーが十分に大きくかつ離間している場合には可能であるが、タッチキーが小さく近接していればこの操作は困難である。実際、ユーザは、ある動作モードから別の動作モードへの切り替えを可能にするキーではないキーに圧力を印加してしまうリスクを有する。

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本発明の目的は、様々な動作モードが直感的に確実に起動される時計を提供することを提案することによって、従来技術の欠点を克服することである。

【課題を解決するための手段】

50

【0009】

この目的のために、本発明は：裏蓋及び表示手段によって閉鎖されたケース；上記ケース内に配設された電子モジュール；並びに上記電子モジュールを制御するための制御手段を含む、携帯用物品に関し、上記携帯用物品は、第1の動作モード及び第2の動作モードで動作するよう構成される。上記携帯用物品は、上記制御手段が、ケースの対向する側部上に配設された複数の触覚式切り替え要素を含み、互いに対して対向するよう配設された2つの切り替え要素が切り替え要素のペアを形成すること、及び切り替え要素のいずれのペアの2つの切り替え要素両方に対して同時に作用することにより、第1の動作モードから第2の動作モードへの少なくとも1つの切り替えが達成されることを特徴とする。

【0010】

10

第1の有利な実施形態では、切り替え要素は12時－6時軸に関して対称に配設される。

【0011】

第2の有利な実施形態では、上記制御手段は、同数の切り替え要素をそれぞれ含む、切り替え要素の2つのセットを含む。

【0012】

第3の有利な実施形態では、切り替え要素のセットはそれぞれ3つの切り替え要素を含む。

【0013】

本発明はまた：裏蓋及び表示手段によって閉鎖されたケース；上記ケース内に配設された電子モジュール；並びに上記電子モジュールを制御するための制御手段を含む携帯用物品の操作方法に関し、上記携帯用物品は、第1の動作モード及び第2の動作モードで動作するよう構成される。上記方法は、上記制御手段が、ケースの対向する側部上に配設された少なくとも2つの触覚式切り替え要素を含むこと、及びこの方法が更に、上記少なくとも2つの切り替え要素に対して同時に作用することにより達成される、第1の動作モードから第2の動作モードへの切り替えを意図した少なくとも1つのステップを含むことを特徴とする。

20

【0014】

第1の有利な実施形態では、本方法は更に、第2の動作モードから第1の動作モードへの切り替えを意図したステップを含み、このステップは上記少なくとも2つの切り替え要素に対して同時に作用することによって達成される。

30

【0015】

第2の有利な実施形態では、本方法は更に、ある機能を選択して起動することを意図したステップを含み、上記機能の起動は、上記2つの切り替え要素に対して同時に作用することによって達成される。

【0016】

第3の有利な実施形態では、上記少なくとも2つの切り替え要素は12時－6時軸に関して対称に配設される。

【0017】

別の有利な実施形態では、上記制御手段は、同数の切り替え要素をそれぞれ含む、切り替え要素の2つのセットを含む。

40

【0018】

別の有利な実施形態では、切り替え要素のセットはそれぞれ3つの切り替え要素を含む。

【0019】

別の有利な実施形態では、第1の動作モードから第2の動作モードへの少なくとも1つの切り替えは、切り替え要素の少なくとも2つのペアに対して連続して作用することによって達成され、各ペアは、12時－6時軸に関して互いに対称である2つの切り替え要素で形成される。

【0020】

50

本発明による携帯用デバイス又は物品の目的、利点、特徴は、単に非限定的な例として挙げる、添付の図面に図示した本発明の少なくとも1つの実施形態に関する以下の詳細な説明において更に明らかとなるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】図1は、本発明による時計の概略図である。

【図2】図2は、本発明による時計の、風防ガラスを省略した概略上面図である。

【図3】図3は、本発明による時計の風防ガラスの概略上面図である。

【図4】図4は、本発明の方法を実施した後の時計の風防ガラスの概略上面図である。

【発明を実施するための形態】

10

【0022】

図2は、本発明による携帯用物品10を示す。この携帯用物品10は例えば時計である。この時計は、裏蓋12a及び表示手段13によって閉鎖されたケース12を含む。ケース12は例えばプラスチック製であってよい。この携帯用物品は更に、ケース12の2つの対向する側部に固定されたブレスレット又はリストレット14を含む。好ましくはブレスレット14は、12時－6時軸の延長上に位置するように固定される。表示手段13は例えば、風防ガラス上に配設されたLCDスクリーンを含むLCDモジュールであり、これらは全て時計の中央部分に固定される。

【0023】

図4に示す時計内には電子モジュール11が配設されている。この電子モジュール11は、接続手段11aによって表示手段13に電氣的に接続される。この電子モジュール11は制御手段15によって制御される。これら制御手段15は、LCDモジュール13上に配設された複数の触覚式要素17を含んでよく、これによりユーザはタッチによって携帯用物品を制御できる。この電子モジュール11は、表示手段13上に表示されることになる複数の情報を提供するように構成される。例えば電子モジュール11は、複数の時間関連情報を提供するように構成される。従って、この電子モジュール11は、時刻等の第1の時間情報、日付等の第2の時間情報、アラーム等の第3の時間情報、又はクロノグラフ機能等の第4の時間情報を提供できることが理解される。

20

【0024】

結果として、電子モジュール11は2つの動作モードで時計10を操作するように構成される。

30

【0025】

第1の動作モードでは、電子モジュール11は、時刻である第1の情報を提供及び表示するために使用される。

【0026】

第2の動作モードでは、電子モジュール11は、日付に関連する第2の情報、アラームに関連する第3の情報又はクロノグラフ機能に関連する第4の情報といった、電子モジュール11が提供できるその他の情報へのアクセスをユーザに提供する。

【0027】

電子モジュール11は、上記その他の情報を第1の情報と共に表示できるよう、又は第1の情報の代わりに表示できるよう配設されてよい。第2の動作モードは調整モード又はプログラミングモードであってもよいことが理解されるだろう。同様に、第1の動作モードをスタンバイモードとし、第2の動作モードをアクティブモードとすることも考えられる。

40

【0028】

第1の動作モードから第2の動作モードに切り替えるために、トリガを起動する必要がある。

【0029】

本発明によると有利には、携帯用物品10の制御手段15は更に、携帯用物品10のケース12内に配設された2つの切り替え要素16を含む。より具体的には、これら2つの

50

切り替え要素 16 は、ケース 12 の各側部に配設される。これら 2 つの切り替え要素 16 は好ましくは、3 時－9 時軸に対して平行な軸に沿って互いに対向するよう配置される。切り替え要素 16 は、第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの切り替えを可能とするトリガを提供するために使用される。切り替え要素 16 は好ましくは触覚式である。このような場合、ケース 12 はこれに応じて構成され、これら触覚式切り替え要素 16 を設置可能な材料で作製されることになる。

【0030】

本発明の第 1 の実施形態によると、第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの切り替えを可能とするトリガは、両方の切り替え要素 16 に対して同時に作用することである。ユーザは親指と人差し指とを携帯用物品 10 のケース 12 の各側部に置き、ケース 12 の上記 2 つの側部に接触させる。この同時作用を電子モジュール 11 が検出し、電子モジュール 11 は第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの切り替えを実施する。

10

【0031】

この操作の 1 つの利点は、これが直感的かつ確実である点である。この操作は、時計 10 等の携帯用物品 10 のケース 12 を挟むジェスチャを使用するため直感的である。これは自然なジェスチャである。実際には、ユーザは親指と人差し指とを携帯用物品 10 のケース 12 の各側部に置き、人差し指で制御部材 17 を押圧してクロノグラフ機能を始動又は停止させるため、腕時計 14 のクロノグラフ機能を使用するには上記と同様のジェスチャを用いる。

【0032】

20

この操作は確実なものであると考えられ、即ち第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの切り替えを不注意によって実施してしまうことは起こりにくいと考えられる。実際、1 つのキーを不注意によって押圧してしまう可能性はあるものの、2 つの対向するキーを同時に押圧してしまうことは極めて起こりにくい。

【0033】

図 3 に示すこの実施形態の変形例では、携帯用物品 10 の制御手段 15 は、ケース 12 上に配設された切り替え要素 16 の 2 つのセットを含む。より具体的には、携帯用物品 10 は、12 時－6 時軸に対して平行なケース 12 の対向する側部に配設された、切り替え要素 16 の 2 つのセットを含む。切り替え要素 16 は、12 時－6 時軸に関して対称となるよう配設される。この構成により、可能な組み合わせの数を倍増させることができる。実際、この構成により、互いに対面する切り替え要素 16 の各ペアによって、第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの切り替えを可能にすることができるようになると思われる。更には両方のペアによって上述のような切り替えを可能とすることを考えることもできるようになる。

30

【0034】

図 3 に示す例では、切り替え要素 16 の 2 つのセットはそれぞれ、X1、X2、X3 及び Y1、Y2、Y3 で表される 3 つの切り替え要素 16 を含み、これら切り替え要素 16 はペアを形成する。第 2 の実施形態によると、第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの切り替えを可能とするペアを、X1、Y1 又は X2、Y2 又は X3、Y3 のペアのみとすることもできる。このような動作の利点は、ユーザが携帯用物品 10 のケース 12 を誤って挟んだ場合、正しいペアに作用する見込みは 3 回に 1 回しかないため、安全性を改善できる点である。

40

【0035】

第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの切り替えを可能とするペアを、X1、Y1 及び X2、Y2 及び X3、Y3 のペアとすることも考えられる。この操作は、互いに対向する 2 つの切り替え要素 16 を挟む、ということを記憶しておくだけで、ユーザが第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの切り替えを行うことができるという利点を有する。従って、全ての組み合わせが機能するため、ユーザは正確な組み合わせを記憶しておく必要がない。

【0036】

50

第2の実施形態では、携帯用物品の制御手段15は切り替え要素16の2つのセットを含み、これらセットはケース12の対向する側部上に配設され、各セットは少なくとも2つの切り替え要素16を含む。切り替え要素16は、12時－6時軸に関して対称となるよう配設され、従って2つの対向する切り替え要素16を含むペアが形成される。この第2の実施形態は、第1の動作モードから第2の動作モードへの切り替えが摺動操作によって起動されることを特徴とする。この摺動操作は、切り替え要素16のペアを連続して起動することからなる。この操作を説明するために、図3に示すように、切り替え要素16の2つのセットそれぞれが、X1、X2、X3及びY1、Y2、Y3で表される3つの切り替え要素16を含み、これらがペアX1－Y1、X2－Y2、X3－Y3を形成するものと仮定する。

10

【0037】

従ってこの摺動操作は、ユーザが切り替え要素のペアX1－Y1を指で押圧することによって起動し、その後指を摺動させて、切り替え要素のペアX2－Y2、そして、切り替え要素のペアX3－Y3を連続して起動することからなる。そして電子モジュール11は、切り替え要素16の複数のペアの起動を検出する。また電子モジュール11は、第1の動作モードから第2の動作モードへの切り替えを、切り替え要素16の全てのペアが所定の時間間隔内に起動された場合にのみ行うようプログラムされている。この所定の時間間隔が存在することにより、あるペアの起動と別のペアの起動との間に経過する時間が長過ぎる場合、ある動作モードから別の動作モードへの切り替えは発生しない。切り替え要素の全てのペアの起動が起こらなければならない時間間隔を定義することは、ある動作モードから別の動作モードへの切り替えが確実なものであり、かつ実際に必要とされた場合にしかこれが起こらないことを意味する。

20

【0038】

同様に、第1の実施形態及び第2の実施形態の上述のような操作は、第2の動作モードから第1の動作モードへの切り替えの間にも使用できる。

【0039】

添付の請求項によって定義される本発明の範囲から逸脱することなく、上述の本発明の様々な実施形態に対して、当業者には明らかである様々な改変及び／又は改良及び／又は組み合わせを実施できることは明らかであろう。

【0040】

切り替え要素は触覚領域である必要はなく、プッシュピースであってもよいことは理解されるだろう。

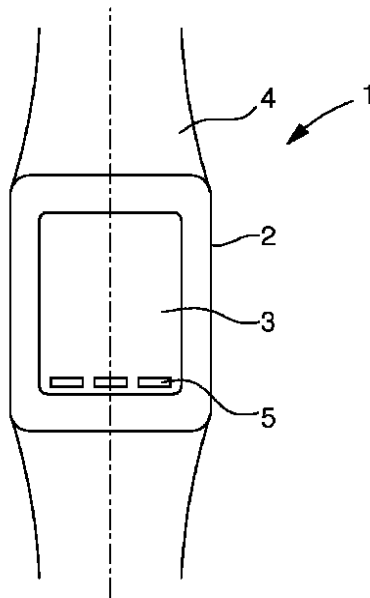
30

【0041】

第1及び第2の動作モードの操作が、選択を確認する働きをすることも考えられる。これは、ある機能を選択できるメニューにおいて、ユーザが本発明による操作を用いることによって、即ちケース12の各側部上に配設された2つの容量式要素を同時に起動することによって、所望の機能を選択し、ユーザ自身の選択を確認できることを意味する。

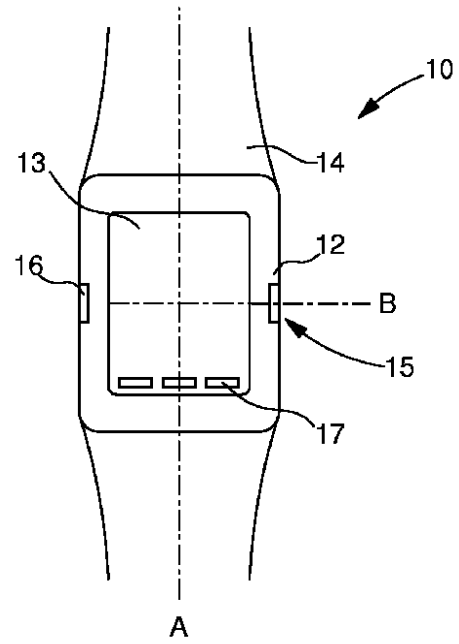
【図 1】

Fig. 1



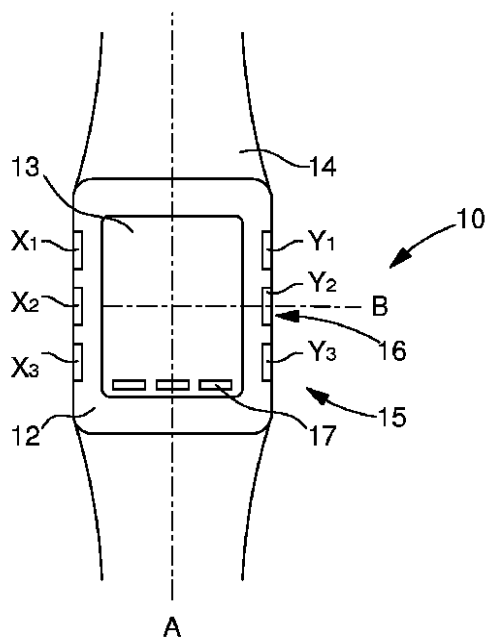
【図 2】

Fig. 2



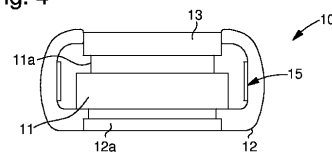
【図 3】

Fig. 3



【図 4】

Fig. 4



フロントページの続き

審査官 榮永 雅夫

(56)参考文献 特開2010-026638 (JP, A)
特開昭54-112686 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G04G 21/00
G04G 21/08
G06F 3/0354
G06F 3/0488 - 0489