



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204945630 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520650627. 1

(22) 申请日 2015. 08. 26

(73) 专利权人 易讯有限公司  
地址 中国台湾桃园市

(72) 发明人 陈家骏

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理  
有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨

(51) Int. Cl.

G04B 47/00(2006. 01)

H04M 1/21(2006. 01)

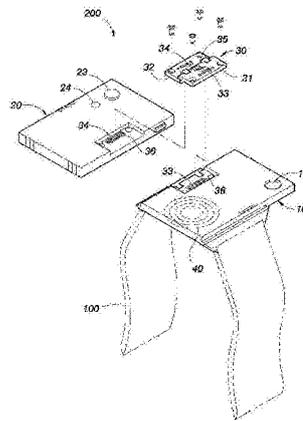
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

可掀式智能型手表

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可掀式智能型手表，包含一表带以及一设置在表带上的可掀式主机，其中，所述可掀式主机包含一扩充座、一供使用者操作且背面具有摄像镜头的操作部以及一设置在扩充座与操作部侧边的枢接模块，该枢接模块包含相互枢接的第一基板与第二基板，所述第一、第二基板分别可拆卸地组装在扩充座及操作部并为之电气连接，又该第一基板与第二基板之间彼此电气连接，使得操作部能够相对于扩充座偏转掀开后使用摄像镜头或者供操作部与扩充座拆卸分离，方便替换扩充座来扩充功能，达到提升智能型手表工作效能的目的。



1. 一种可掀式智能型手表,其特征在于,包含一表带以及一设置在表带上的可掀式主机,其中,所述可掀式主机包含一扩充座、一供使用者操作且背面具有摄像镜头的操作部以及一设置在扩充座与操作部侧边的枢接模块,该枢接模块包含相互枢接的第一基板与第二基板,所述第一基板、第二基板分别可拆卸地组装在扩充座及操作部,且该第一基板与扩充座之间设有能够电气连接的第一端子组,第二基板与操作部之间设有能够电气连接的第二端子组,又该第一基板与第二基板之间彼此电气连接,使得操作部能够相对于扩充座偏转掀开后使用摄像镜头或者供操作部与扩充座拆卸分离。

2. 根据权利要求1所述的可掀式智能型手表,其特征在于,第一基板和第二基板内侧设有一组使第一端子组与第二端子组电气连接的软性扁平电缆。

3. 根据权利要求1所述的可掀式智能型手表,其特征在于,第一基板与扩充座的接触面以及第二基板与操作部的接触面分别设有一防水垫片。

4. 根据权利要求3所述的可掀式智能型手表,其特征在于,所述防水垫片分别设置在第一端子组、第二端子组的外围。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的可掀式智能型手表,其特征在于,所述扩充座上进一步设有一无线充电感应线圈,该无线充电感应线圈能够以无线方式接收外来电力并供应至可掀式主机。

6. 根据权利要求1至4中任一项所述的可掀式智能型手表,其特征在于,所述操作部上进一步设有一触控屏幕、一红外线发射器以及一补光灯。

7. 根据权利要求1至4中任一项所述的可掀式智能型手表,其特征在于,所述扩充座正面对应于摄像镜头凹设有一供摄像镜头容置的容置槽。

## 可掀式智能型手表

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能型手表,特别是指一种方便替换扩充座来提升工作效能的智能型手表。

### 背景技术

[0002] 随着科技产业的进步,近年穿戴式通讯装置(wearable communication device)是业界积极发展的新兴领域之一,穿戴式通讯装置是将数字产品的功能整合在手表、眼镜、手环、手套等穿戴式装置上,以方便用户携带使用。其中,智能型手表(smart watch)已渐趋普及。

[0003] 一般智能型手表内建有操作系统,可同时具有传统式手表及数字产品的功能,例如行事历通知、通讯、收发邮件、浏览网络信息、数据传输、以及侦测脉搏心跳、记录睡眠信息等各种功能,然而,智能型手表在高效能运转时,其电力耗费的速度便越快,需要频繁进行充电,反而不方便使用者佩带,进而影响到使用意愿。

[0004] 另外,因智能型手表等同于整合了数字产品的功能而具备网络数据传输的能力,在操作系统或执行程序(App)的软件更新也如同智能型手机般方便,然而,智能型手表相对于手机体积较小,在受限于体积的情形下,其硬件规格势必无法如同手机般安装太多感应元件或大容量内存等,若用户有特殊需求,例如,需要有GPS及3D陀螺仪等,在选择上只能购买具有这两项功能的品牌及特定型号,不但使消费者的选择受限,制造商也必须针对各种不同需求逐一推出不同型号,致使其制造成本大幅提高。

[0005] 另外,当各种硬件因技术进步而使其体积容许安装在智能型手表时,便会发展出效能更好的操作系统或执行程序,但原有智能型手表容易因硬件规格无法达到更新软件的要求,导致使用者只能选择重新购买新的智能型手表,并抛弃原有的手表而造成浪费。

[0006] 有鉴于此,本案发明人累积多年相关领域的研究以及实务经验,特实用新型出一种可掀式智能型手表,以改善现有智能型手表难以扩充硬件、以及受限于硬件规格无法更新操作系统的不足。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种具有可掀式主机的智能型手表,所述可掀式主机上的扩充座能够拆卸替换来扩充功能,藉此提升可掀式主机的工作效能。

[0008] 为了达成上述目的,本实用新型提供的可掀式智能型手表包含一表带以及一设置在表带上的可掀式主机,其中,所述可掀式主机包含一扩充座、一供使用者操作且背面具有摄像镜头的操作部以及一设置在扩充座与操作部侧边的枢接模块,该枢接模块包含相互枢接的第一基板与第二基板,所述第一基板、第二基板分别可拆卸地组装在扩充座及操作部,且该第一基板与扩充座之间设有能够电气连接的第一端子组,第二基板与操作部之间设有能够电气连接的第二端子组,又该第一基板与第二基板之间彼此电气连接,使得操作部能够相对于扩充座偏转掀开后使用摄像镜头或者供操作部与扩充座拆卸分离,方便替换扩充

座来扩充功能。

[0009] 通过上述构造,当操作部相对于扩充座偏转掀开后,即可操作位于背面的摄像镜头进行拍摄。另外,该扩充座能够方便地与操作部拆卸分离而替换更新硬件规格,例如:替换为具有较大容量的蓄电池、高速内存、大容量储存空间、各种无线传输模块(例如WIFI、RFID、NFC、无线充电感应线圈)、各种生理传感器(例如:体温、心跳传感器)等等,达到提升智能型手表工作效能的目的。

[0010] 以下进一步说明各元件的实施方式:

[0011] 实施时,第一基板和第二基板内侧设有一组使第一端子组与第二端子组电气连接的软性扁平电缆,使该操作部能通过枢接模块相对于扩充座偏转掀开或迭合在扩充座顶面,同时通过第一端子组、第二端子组及该组软性扁平电缆使操作部与扩充座电气连接,使扩充座与操作部之间能够传输电源或数据数据。

[0012] 实施时,第一基板与扩充座的接触面以及第二基板与操作部的接触面分别设有一防水垫片,使第一基板、第二基板分别和扩充座、操作部组装后压迭于对应的防水垫片上而具备防水效果。

[0013] 实施时,两个防水垫片分别设置在第一端子组、第二端子组的外围。

[0014] 实施时,所述扩充座上进一步设有一无线充电感应线圈,该无线充电感应线圈能够以无线方式接收外来电力并供应至可掀式主机。

[0015] 实施时,所述操作部上进一步设有一触控屏幕、一红外线发射器以及一补光灯;所述触控屏幕设置在操作部正面,所述补光灯设置在操作部背面,所述红外线发射器显露在操作部外侧。

[0016] 实施时,所述扩充座正面对应于摄像镜头凹设有一供摄像镜头容置的容置槽,使操作部迭合在扩充座顶面时,操作部背面的摄像镜头可容置在容置槽内。

[0017] 相较于现有技术,本实用新型通过可掀式主机中的扩充座方便拆卸替换的方式来提升智能型手表的工作效能,能够改善现有智能型手表难以扩充硬件、以及受限于硬件规格无法更新操作系统的不足。

[0018] 以下依据本实用新型的技术手段,列举出适于本实用新型的实施方式,并配合图式说明如后:

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体分解图;

[0020] 图2为本实用新型中的操作部相对于扩充座偏转掀开示意图;

[0021] 图3为本实用新型中的操作部迭合于扩充座上的示意图;

[0022] 图4为本实用新型另一角度的立体外观图。

[0023] 附图标记说明:100-表带;200-可掀式主机;10-扩充座;11-容置槽;20-操作部;21-触控屏幕;22-红外线发射器;23-摄像镜头;24-补光灯;30-枢接模块;31-第一基板;32-第二基板;33-第一端子组;34-第二端子组;35-软性扁平电缆;36-防水垫片;40-无线充电感应线圈。

## 具体实施方式

[0024] 如图 1 至图 3 所示,可掀式智能型手表包含一表带 100 以及一设置在表带 100 上的可掀式主机 200,其中,所述可掀式主机 200 包含一扩充座 10、一供使用者操作的操作部 20 以及一设置在扩充座 10 与操作部 20 侧边的枢接模块 30。

[0025] 所述扩充座 10 上进一步设有一无线充电感应线圈 40,该无线充电感应线圈 40 能够以无线方式接收外来电力并供应至可掀式主机 200。

[0026] 该枢接模块 30 包含相互枢接的第一基板 31 与第二基板 32,所述第一基板 31、第二基板 32 分别可拆卸地组装在扩充座 10 及操作部 20,且第一基板 31 与扩充座 10 之间设有能够电气连接的第一端子组 33,第二基板 32 与操作部 20 之间设有能够电气连接的第二端子组 34,又在第一基板 31 和第二基板 32 内侧设有一组使第一端子组 33 与第二端子组 34 电气连接的软性扁平电缆 35。

[0027] 通过上述构造,该操作部 20 能通过枢接模块 30 相对于扩充座 10 偏转掀开或迭合在扩充座 10 顶面,同时通过第一端子组 33、第二端子组 34 及该组软性扁平电缆 35 使操作部 20 与扩充座 10 电气连接,使扩充座 10 与操作部 20 之间能够传输电源或数据数据。

[0028] 另外,在第一基板 31 与扩充座 10 的接触面以及第二基板 32 与操作部 20 的接触面分别设有一防水垫片 36,使第一基板 31、第二基板 32 分别和扩充座 10、操作部 20 组装后压迭于对应的防水垫片 36 上而具备防水效果;图示中,两个防水垫片 36 分别设置在第一端子组 33、第二端子组 34 外周围。

[0029] 另外,枢接模块 30 中的第一基板 31、第二基板 32 能使用锁固元件分别与扩充座 10、操作部 20 进行组装,图示中以螺丝为例,让扩充座 10 能够方便地与操作部 20 拆卸分离而替换更新硬件规格,例如:更换为具有较大容量的蓄电池、高速内存、大容量储存空间、各种无线传输模块(例如 WIFI、RFID、NFC、无线充电感应线圈)、各种生理传感器(例如:体温、心跳传感器)等等,达到提升智能型手表工作效能的目的。

[0030] 此外,本实用新型在可掀式主机 200 上设有不同功能的元件,如图 3、图 4 所示,所述操作部 20 正面设有一触控屏幕 21,在操作部 20 外侧设有一红外线发射器 22;如图 2 所示,该操作部 20 背面设有一摄像镜头 23 以及一补光灯 24,当操作部 20 相对于扩充座 10 偏转掀开后,即可操作位于背面的摄像镜头 23 进行拍摄。又该扩充座 10 正面对应于操作部 20 背面的摄像镜头 23 凹设有一容置槽 11,在操作部 20 迭合在扩充座 10 顶面时,操作部 20 背面的摄像镜头 23 可容置在容置槽 11 内。

[0031] 以上实施说明及图式所示仅举例说明本实用新型的较佳实施例,并非以此局限本实用新型的范围;举凡与本实用新型的构造、装置、特征等近似或相雷同者,均应属本实用新型的创设目的及保护范围之内。

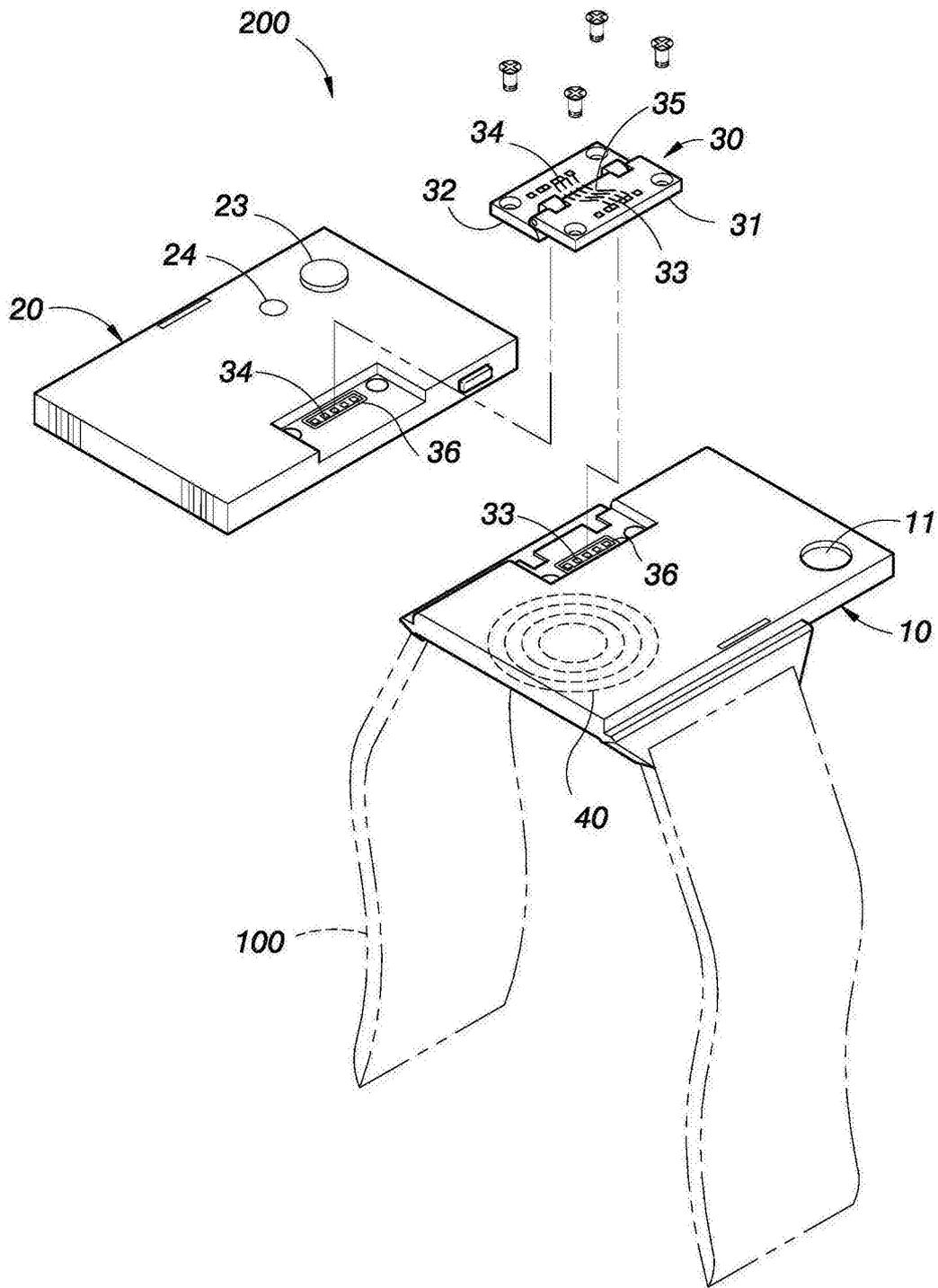


图 1

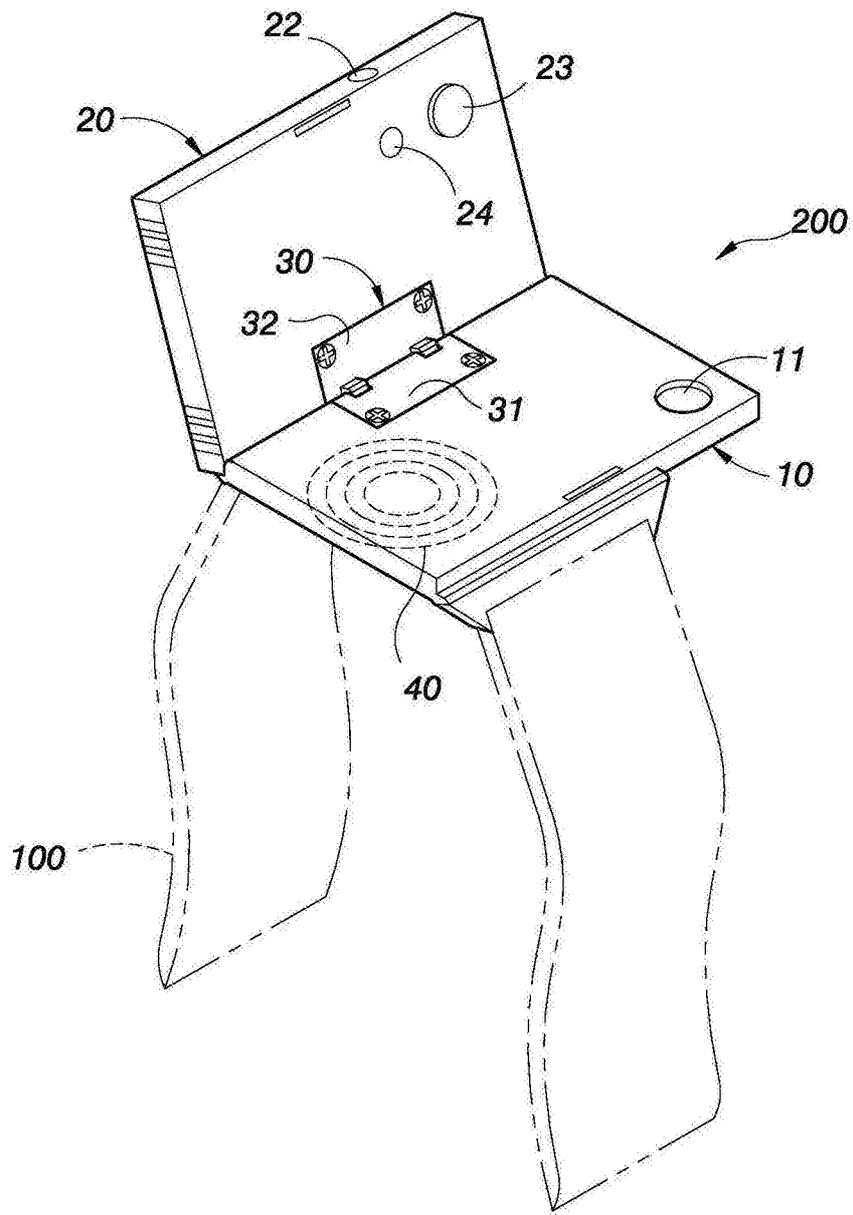


图 2

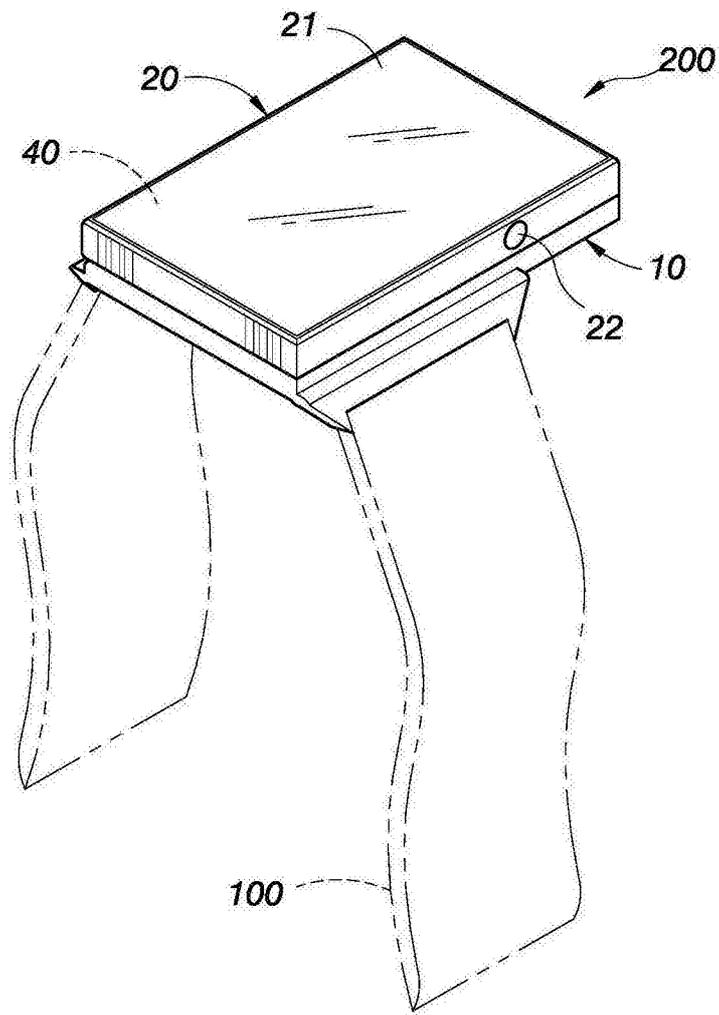


图 3

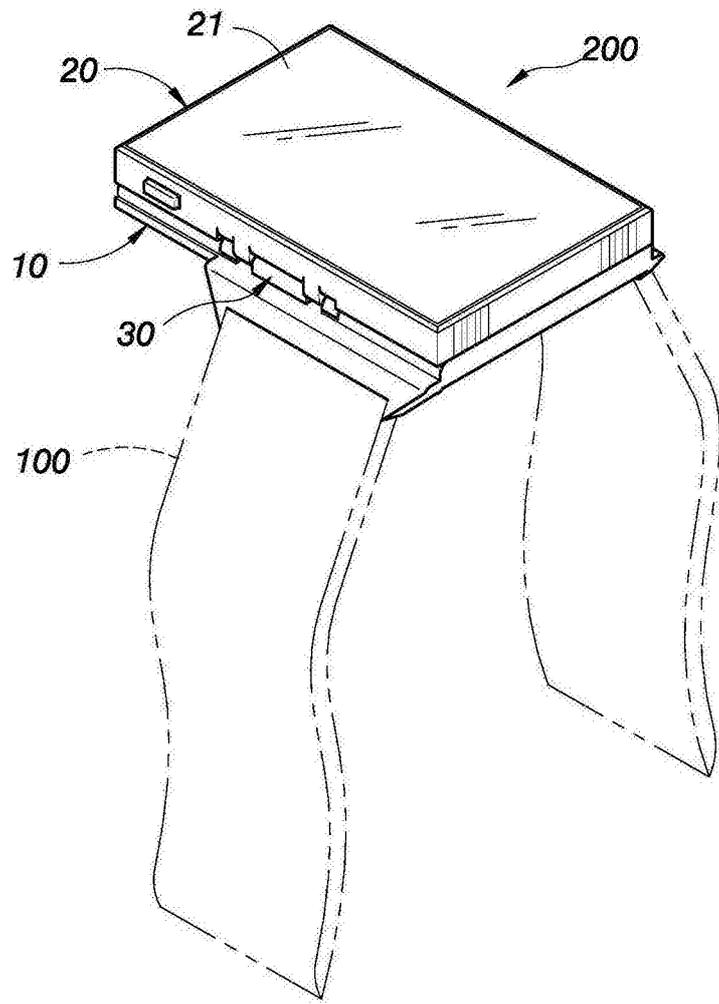


图 4