



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205068302 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520682190. X

(22) 申请日 2015. 09. 06

(73) 专利权人 范海旭

地址 721000 陕西省宝鸡市蟠龙镇东壕村八组 3 号

(72) 发明人 范海旭

(74) 专利代理机构 宝鸡市新发明专利事务所  
61106

代理人 席树文

(51) Int. Cl.

G06F 3/02(2006. 01)

G06F 3/041(2006. 01)

G06K 9/00(2006. 01)

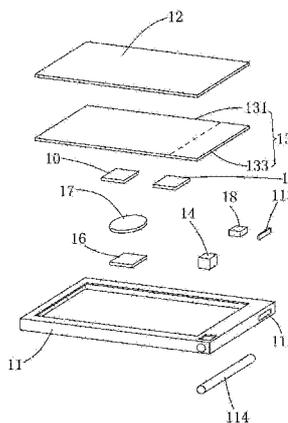
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

多功能键盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能键盘,包括壳体、触摸板、显示屏、电池、指纹识别传感器和处理器,所述壳体包括收容空间,所述电池、处理器、存储器设置于所述壳体收容空间内,所述壳体底部还包括凹槽,所述凹槽内设有固定件。本实用新型提供的多功能键盘将显示设备、存储设备、处理运算设备、输入设备组合为一体,并作防水处理。该结构不仅能单独作为平板电脑使用,并且可与任意电脑或手机连接,作为键盘使用,同时能够在多种环境下工作。



1. 一种多功能键盘,其特征在于,包括壳体、触摸板、显示屏、电池、指纹识别传感器、存储器和处理器,所述壳体包括收容空间,所述电池、处理器、存储器设置于所述壳体收容空间内,所述触摸板和显示屏粘接固定,嵌设于所述收容空间开口处,所述触摸板与所述壳体相接边缘通过防水胶粘接固定,所述显示屏包括相邻设置的键盘区和手写区,所述指纹识别传感器设置在所述壳体顶部,嵌入所述壳体,且边缘相接处通过防水胶粘接固定,所述壳体底部还包括凹槽,所述凹槽内设有固定件。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能键盘,其特征在于,所述壳体端部包括出声孔,所述出声孔内设置有防水透气膜和扬声器。

3. 根据权利要求 2 所述的多功能键盘,其特征在于,所述触摸板、显示屏、电池、指纹识别传感器、处理器和扬声器分别与所述电池电连接。

4. 根据权利要求 1 所述的多功能键盘,其特征在于,所述多功能键盘还包括蓝牙发射器,所述蓝牙发射器设置在所述壳体内。

5. 根据权利要求 1 所述的多功能键盘,其特征在于,所述多功能键盘还包括无线网卡,所述无线网卡设置在所述壳体内。

6. 根据权利要求 1 所述的多功能键盘,其特征在于,所述壳体一侧还设置有手写电容笔。

7. 根据权利要求 1 所述的多功能键盘,其特征在于,所述显示屏为 LED 显示屏。

8. 根据权利要求 1 所述的多功能键盘,其特征在于,所述触摸板为电容屏。

9. 根据权利要求 1 所述的多功能键盘,其特征在于,所述电池为智能锂电池。

10. 根据权利要求 1 所述的多功能键盘,其特征在于,所述多功能键盘还包括语音输入模块,所述语音输入模块设于所述壳体内。

## 多功能键盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机键盘领域,尤其涉及一种多功能键盘。

### 背景技术

[0002] 现有计算机的键盘结构,一般由外部组件的底盖、上盖、键帽和内部组件组成,薄膜线路板和指示灯位于底盖上,键帽位于薄膜线路板上,由上盖整体固定。该种键盘不能起到真正的防水、防尘作用,当大量的水经上盖流入后,会沿键帽侧壁直接渗透到线路板,影响键盘使用,并且在办公使用过程中,敲击键帽产生的声音也影响周围工作环境,影响键盘的使用寿命的同时,也给工作带来损失。

[0003] 现有的笔记本电脑,都是由显示器和键盘组合构成,外出休闲娱乐时,笔记本电脑携带和使用不便,并且工作环境受限,如仅使用平板电脑,如遇到需要复杂操作的程序时,又会因无法实现带来不便。

[0004] 现有手机,屏幕过小,也会对使用带来限制。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种防水防尘、静音便携、可单独使用并可与电脑或手机组合使用的多功能键盘。

[0006] 一种多功能键盘,包括壳体、触摸板、显示屏、电池、指纹识别传感器和处理器,所述壳体包括收容空间,所述电池、处理器、存储器设置于所述壳体收容空间内,所述触摸板和显示屏粘接固定,嵌设于所述收容空间开口处,所述触摸板与所述壳体相接边缘通过防水胶粘接固定,所述显示屏包括相邻设置的键盘区和手写区,所述指纹识别传感器设置在所述壳体顶部,嵌入所述壳体,且边缘相接处通过防水胶粘接固定,所述壳体底部还包括凹槽,所述凹槽内设有固定件。

[0007] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述壳体端部包括出声孔,所述出声孔内设置有防水透气膜和扬声器。

[0008] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述触摸板、显示屏、电池、指纹识别传感器、处理器和扬声器分别与所述电池电连接。

[0009] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述多功能键盘还包括蓝牙发射器,所述蓝牙发射器设置在所述壳体内。

[0010] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述多功能键盘还包括无线网卡,所述无线网卡设置在所述壳体内。

[0011] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述显示屏为 LED 显示屏。

[0012] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述触摸板为电容屏。

[0013] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述壳体一侧还设置有手写电容笔。

[0014] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述电池为智能锂电池。

[0015] 在本实用新型的一种较佳实施例中,所述多功能键盘还包括语音输入模块,所述

语音输入模块设于所述壳体内。

[0016] 相较于现有技术,本实用新型提供的多功能键盘将显示设备、存储设备、处理运算设备、输入设备组合为一体,并作防水处理,而且底部设有嵌入手机的凹槽。该结构不仅能单独作为平板电脑使用,并且可与任意电脑或手机连接,作为键盘使用,同时能够在多种环境下工作。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0018] 图 1 是本实用新型提供的多功能键盘的立体结构示意图;

[0019] 图 2 是图 1 所示多功能键盘的立体分解图;

[0020] 图 3 是图 1 所述壳体的后视图。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实用新型公开一种多功能键盘,请同时参阅图 1 和图 2,图 1 是本实用新型提供的多功能键盘立体结构示意图,图 2 是图 1 所示多功能键盘的立体分解图,图 3 是图 1 所述壳体的后视图。所述多功能键盘 1 包括壳体 11、触摸板 12、显示屏 13、电池 14、指纹识别传感器 15、存储器 16 和处理器 17,所述壳体 11 包括收容空间 111,所述电池 14、处理器 17、存储器 16 设置于所述壳体收容空间 111 内,所述触摸板 12 和显示屏 13 粘接固定,嵌设于所述收容空间 111 开口处,所述触摸板 12 与所述壳体 11 相接边缘通过防水胶粘接固定,所述显示屏 13 包括相邻设置的键盘区 131 和手写区 133,所述指纹识别传感器 15 设置在所述壳体 11 顶部,嵌入所述壳体 11,且边缘相接处通过防水胶粘接固定,所述壳体 11 端部包括出声孔 112,所述出声孔 112 内设置有防水透气膜 113 和扬声器 18,所述触摸板 12、显示屏 13、电池 14、指纹识别传感器 15、处理器 17 和扬声器 18 分别与所述电池 14 电连接。

[0023] 所述多功能键盘 1 还包括蓝牙发射器 10、无线网卡 19 及语音输入模块(图未视),所述蓝牙发射器 10 设置在所述壳体 11 内,所述无线网卡 19 设置在所述壳体 11 内,所述壳体 11 一侧还设置有手写电容笔 114,所述语音输入模块设于所述壳体 11 内。

[0024] 在本实施例中,所述显示屏 13 为 LED 显示屏,所述触摸板 12 为电容屏,所述电池 14 为智能锂电池,所述壳体 11 端部还包括 Micro USB 接口(图未视),可用外部电线通过所述 Micro USB 接口进行充电。

[0025] 在本实用新型提供的多功能键盘单 1 单独使用时,通过无线网卡 19 连接互联网接受信号,再通过处理器 17、存储器 16 进行网络信号转换,后通过显示屏 13 和扬声器 18 输出视频和音频,用户通过触摸板 12 进行操作和输入,实现平板电脑功能。

[0026] 在本实用新型提供的多功能键盘 1 连接电脑使用时,多功能键盘 1 通过蓝牙发射器 10 与电脑进行连接,所述显示屏 13 显示为键盘区 131 和手写区 133,所述键盘区 131 可直接进行文字键入,实现键盘功能,所述手写区 133 可实现鼠标功能。并且,所述多功能键盘 1 自身的存储器 16 可充当 U 盘通过外接数据线与电脑进行文件传输,当外界设备无蓝牙装置时,所述多功能键盘 1 也可通过数据线与外接设备进行连接。

[0027] 优选的,所述壳体 11 底部还包括凹槽 118,所述凹槽 118 内设有固定件 119,当使用手机不便时,可将手机置于所述凹槽 118 内,并通过固定件 119 固定手机设于所述凹槽 118 内,所述多功能键盘 1 通过数据线、蓝牙或网络与手机进行连接,实现数据的同步传输,并且当手机电量不足时,所述多功能键盘 1 可作为外部移动电源为手机充电,当手机内存不足时,所述多功能键盘 1 也可作为外部存储设备对手机的数据进行储存,具体的,所述凹槽 118 形成于所述壳体 11 底部中心位置,其尺寸为七寸,深度为 1.5cm,现市面上流通的主流手机均可嵌设与所述凹槽 118 内,且所述固定件 119 可根据手机的尺寸调节自身位置固定手机。

[0028] 本实用新型提供的多功能键盘将显示设备、存储设备、处理运算设备、输入设备组合为一体,并作防水处理。

[0029] 更进一步理解,多功能键盘 1 该结构不仅能单独作为平板电脑使用,也可与任意电脑或手机连接,并且可以与笔记本电脑生产为一体,作为键盘使用。同时,能够在水下等多种环境下工作。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

1

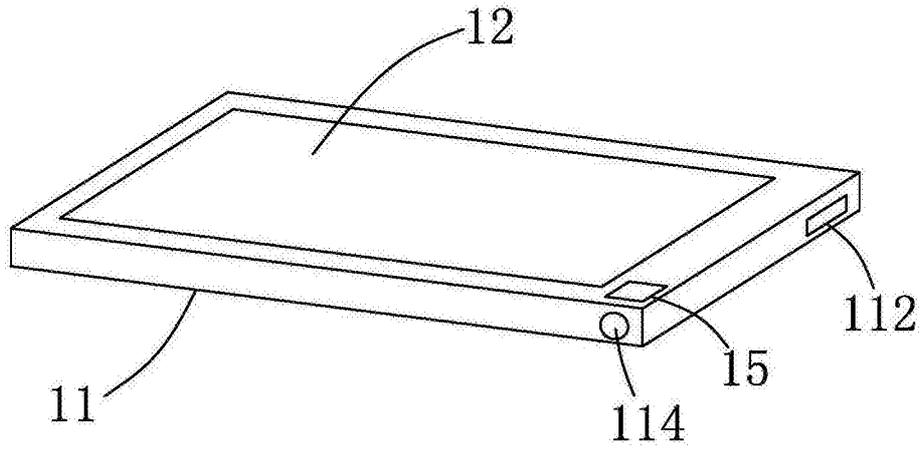


图 1

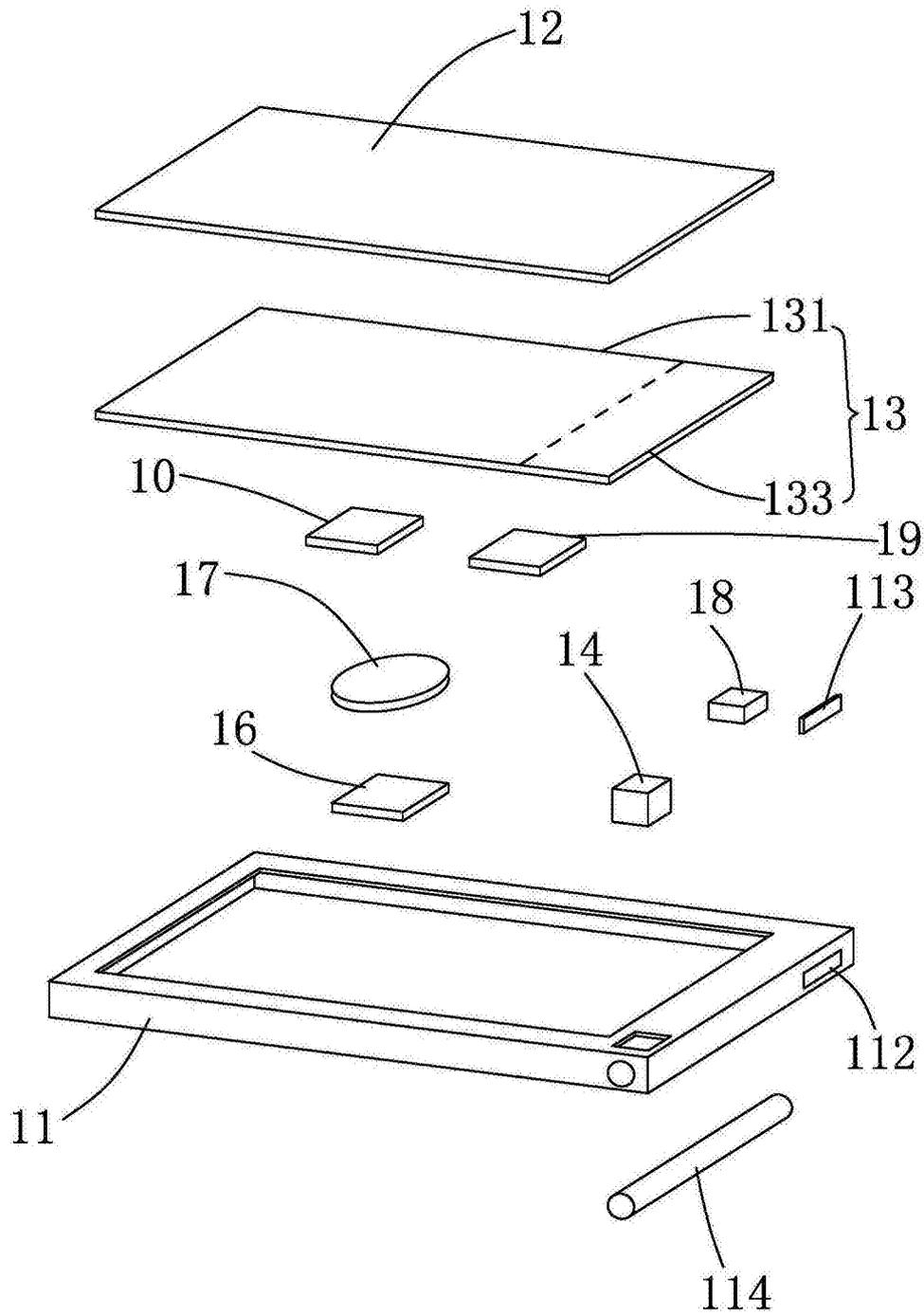


图 2

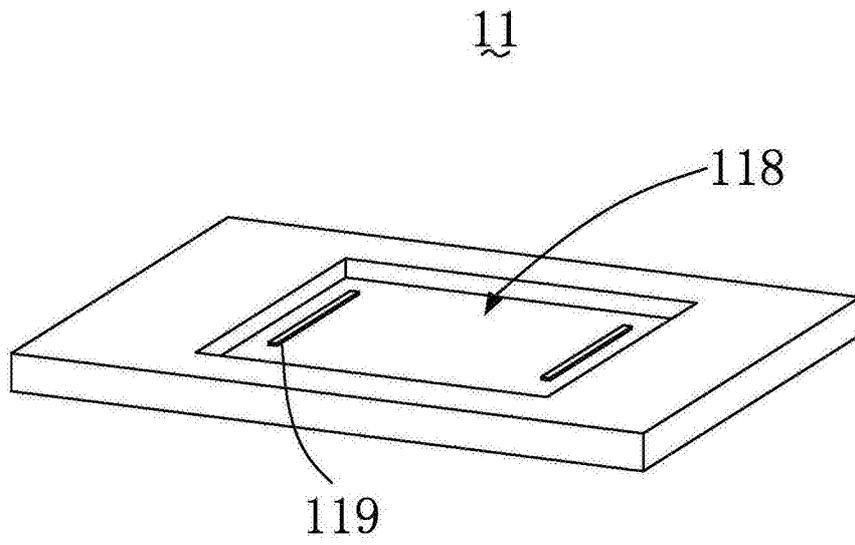


图 3