



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207679000 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721679985.0

(22)申请日 2017.12.06

(73)专利权人 东莞市富锐精密五金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区温塘砖窑三横路46-48号

(72)发明人 孙延川

(74)专利代理机构 东莞市永邦知识产权代理事务所(普通合伙) 44474

代理人 曾婉忆

(51)Int.Cl.

A45G 11/00(2006.01)

G06F 1/16(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

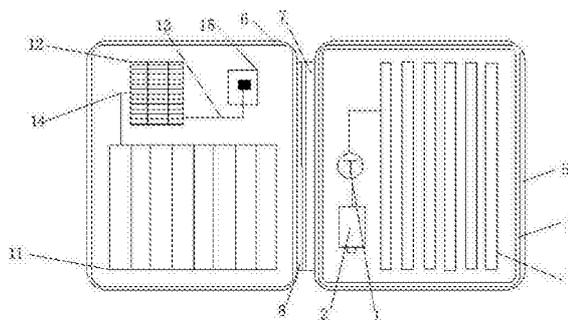
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳

(57)摘要

本实用新型涉及平板电脑壳领域,具体涉及一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,包括主机壳和顶盖,主机壳内表面贴合有内壳,内壳内部设有温控开关、移动电源及电热丝,顶盖内表面设有太阳能电路板和整流电路板及卡槽,太阳能电路板与整流电路板通过第一连接导线连接,整流电路板还接有带USB接头的第二连接导线,主机壳外表面中部设有凹槽,凹槽内设有一伸缩臂,顶盖外表面中部设有一滑槽。本实用新型可实现大大提升平板电脑的防摔性能,且使用过程中不易变形,有温控自动加热系统和太阳能供电系统,实现平板电脑在寒冷环境下仍能正常使用且能利用太阳能自动供电以防特殊情况下电量不足的情况,使得平板电脑的使用性能更加完善。



1. 一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,其特征在于:包括主机壳和顶盖,所述主机壳内表面贴合有内壳,所属内壳内部设有温控开关、移动电源及电热丝,所述温控开关与所述移动电源及所述电热丝通过电路连接,所述主机壳左侧设有扣槽,所述顶盖内表面设有太阳能电路板和整流电路板及卡槽,所述太阳能电路板与所述整流电路板通过第一连接导线连接,所述整流电路板还接有带USB接头的第二连接导线,所述顶盖右侧设有卡扣,所述卡扣卡合在所述扣槽内形成转动连接,所述主机壳外表面中部设有凹槽,所述凹槽内设有一伸缩臂,所述伸缩臂通过转动铰链固定于所述凹槽内,所述顶盖外表面中部设有一滑槽。

2. 根据权利要求1所述的一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,其特征在于:所述伸缩臂可在一定范围内改变长度,且可卡合在所述滑槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,其特征在于:所述主机壳及所述顶盖由硬质泡沫塑料壳及金属壳贴合而成。

4. 根据权利要求1所述的一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,其特征在于:所述内壳由具有缓冲作用的弹性材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,其特征在于:所述移动电源可替换,且为所述温控开关及所述电热丝供电。

6. 根据权利要求1所述的一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,其特征在于:所述整流电路板可通过所述带USB接头的第二连接导线上的USB接头与平板电脑连接并为其充电。

7. 根据权利要求1所述的一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,其特征在于:所述带USB接头的第二连接导线可卡放于所述卡槽内。

一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平板电脑壳领域,具体涉及一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳。

背景技术

[0002] 随着人类科技水平的发展,平板电脑等电子产品以人们难以想象的速度走进了人们的生活,并得到了广泛应用。平板电脑是一种结构一体化的小型电脑,体积小,节省占用空间,平板电脑将普通电脑的主机、键盘、显示屏集成为一体,并以触摸屏作为基本的输入设备。

[0003] 随着平板电脑的普及和屏幕尺寸的增大,平板电脑的防摔保护成了使用者普遍关心的问题,而现有的平板电脑壳只能防止平板电脑外观不被刮伤,其在使用过程中的防摔性能并不明显,且使用时间过长较易变性,当平板电脑发生掉落时,会严重损坏平板电脑各重要部件。众所周知,平板电脑耗电量大,其自身所带的电池不足以维持其正常使用,电量的供给不足成为一大问题,人们往往要经常给平板电脑进行充电,在不便于充电的情况下往往会影响其使用性能。由于平板电脑的电池带有低温保护程序,当环境温度低于特定的温度时,电池的低温保护程序启动,平板电脑的电池将无法充电,严重影响平板电脑的使用性能,由此,平板电脑各方面的技术仍需改进以提高其使用性能。

实用新型内容

[0004] 为解决上述存在的问题,本实用新型提供一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,能够实现大大提升平板电脑的防摔性能,且使用过程中不易变形,有温控自动加热系统和太阳能供电系统,实现平板电脑在寒冷环境下仍能正常使用且能利用太阳能自动供电以防特殊情况下电量不足的情况,使得平板电脑的使用性能更加完善。

[0005] 本实用新型的技术方案为:

[0006] 一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,包括主机壳和顶盖,所述主机壳内表面贴合有内壳,所属内壳内部设有温控开关、移动电源及电热丝,所述温控开关与所述移动电源及所述电热丝通过电路连接,所述主机壳左侧设有扣槽,所述顶盖内表面设有太阳能电路板和整流电路板及卡槽,所述太阳能电路板与所述整流电路板通过第一连接导线连接,所述整流电路板还接有带USB接头的第二连接导线,所述顶盖右侧设有卡扣,所述卡扣卡合在所述扣槽内形成转动连接,所述主机壳外表面中部设有凹槽,所述凹槽内设有一伸缩臂,所述伸缩臂通过转动铰链固定于所述凹槽内,所述顶盖外表面中部设有一滑槽。

[0007] 优选地,所述伸缩臂可在一定范围内改变长度,且可卡合在所述滑槽内。

[0008] 优选地,所述主机壳及所述顶盖由硬质泡沫塑料壳及金属壳贴合而成。

[0009] 优选地,所述内壳由具有缓冲作用的弹性材料制成。

[0010] 优选地,所述移动电源可替换,且为所述温控开关及所述电热丝供电。

[0011] 优选地,所述整流电路板可通过所述带USB接头的第二连接导线上的USB接头与平

板电脑连接并为其充电。

[0012] 优选地,所述带USB接头的第二连接导线可卡放于所述卡槽内。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型可实现大大提升平板电脑的防摔性能,且结构简单,在使用过程中不易变形,有温控自动加热系统和太阳能供电系统,实现平板电脑在寒冷环境下仍能正常使用且能利用太阳能自动供电以防特殊情况下电量不足的情况,使得平板电脑的使用性能更加完善。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳内表面结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳外表面结构示意图。

[0016] 图1中:1-温控开关;2-移动电源;3-电热丝;4-内壳;5-主机壳;6-顶盖;7-扣槽;8-卡扣;11-太阳能电路板;12-整流电路板;13-带USB接头的第二连接导线;14-第一连接导线;15-卡槽。

[0017] 图2中:9-伸缩臂;10-滑槽;16-凹槽。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例只用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 一种抗变形可取暖太阳能平板电脑壳,包括主机壳5和顶盖6,所述主机壳5内表面贴合有内壳4,所述内壳4内部设有温控开关1、移动电源2及电热丝3,所述温控开关1与所述移动电源2及所述电热丝3通过电路连接,所述主机壳5左侧设有扣槽7,所述顶盖6内表面设有太阳能电路板11和整流电路板12及卡槽15,所述太阳能电路板11与所述整流电路板12通过第一连接导线14连接,所述整流电路板12还接有带USB接头的第二连接导线13,所述顶盖6右侧设有卡扣8,所述卡扣8卡合在所述扣槽7内形成转动连接,所述主机壳5外表面中部设有凹槽16,所述凹槽16内设有一伸缩臂9,所述伸缩臂9通过转动铰链固定于所述凹槽16内,所述顶盖6外表面中部设有一滑槽10。所述伸缩臂9可在一定范围内改变长度,且可卡合在所述滑槽10内。所述主机壳5及所述顶盖6由硬质泡沫塑料壳及金属壳贴合而成。所述内壳4由具有缓冲作用的弹性材料制成。所述移动电源2可替换,且为所述温控开关1及所述电热丝3供电。所述整流电路板12可通过所述带USB接头的第二连接导线13上的USB接头与平板电脑连接并为其充电。所述带USB接头的第二连接导线13可卡放于所述卡槽15内。

[0020] 抗变形可取暖太阳能平板电脑壳在使用过程中,主机壳5内表面贴合有内壳4,内壳4由具有缓冲作用的弹性材料制成,平板电脑卡装于内壳4中,当平板电脑不慎掉落时,内壳4可起到减震抗摔作用,对平板电脑起到第一层保护作用,内壳4内部设有温控开关1、移动电源2及电热丝3,温控开关1与移动电源2及电热丝3通过电路连接,移动电源2可替换,且为温控开关1及电热丝3供电,当温控开关1检测到环境温度低于电池低温保护程序的温度时,自动接通电路,使加热丝3加热,当平板电脑温度达到一定温度值时,温控开关控制切断电路,防止加热过度对平板电脑造成损坏,实现平板电脑在寒冷环境下仍能正常使用,还可在寒冷天气中起到暖手作用,提高了平板电脑使用性能。顶盖6内表面设有太阳能电路板11

和整流电路板12及卡槽15,太阳能电路板11与整流电路板12通过第一连接导线14连接,整流电路板12还接有带USB接头的第二连接导线13,太阳能电路板11可在平板电脑使用的同时将太阳能转化为电能储存并通过第一连接导线14将电能传给整流电路板12,整流电路板12通过带USB接头的第二连接导线与平板电脑连接,并通过USB接头与平板电脑的充电接口连接为平板电脑供电,不需要供电时带USB接头的第二连接导线13可卡放于卡槽15内,实现了利用太阳能为平板电脑自动供电以防特殊情况下电量不足的情况,改善了平板电脑的使用性能。主机壳5左侧设有扣槽7,顶盖6右侧设有卡扣8,卡扣8卡合在扣槽7内形成转动连接,且主机壳5及顶盖6由硬质泡沫塑料壳及金属壳贴合而成,不易变形且能较好吸收冲击力,实现了对平板电脑的第二层抗摔防震保护。主机壳5外表面中部设有凹槽16,凹槽16内设有一伸缩臂9,伸缩臂9通过转动铰链固定于凹槽16内,顶盖6外表面中部设有一滑槽10,伸缩臂9可在一定范围内改变长度,且可卡合在滑槽10内,当伸缩臂9卡合在滑槽10内时主机壳5的外表面和顶盖6的外表面可成一定角度并使平板电脑立放于桌面上,满足使用者的使用舒适方便度要求,并且由于伸缩臂9长度可在一定范围内改变,则主机壳5的外表面与顶盖6的外表面所成角度也可在一定范围内改变,使平板电脑的使用更加方便灵活,且调整角度还可使太阳能电路板的太阳能吸收转化量发生改变,改善提升了平板电脑的实用性。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

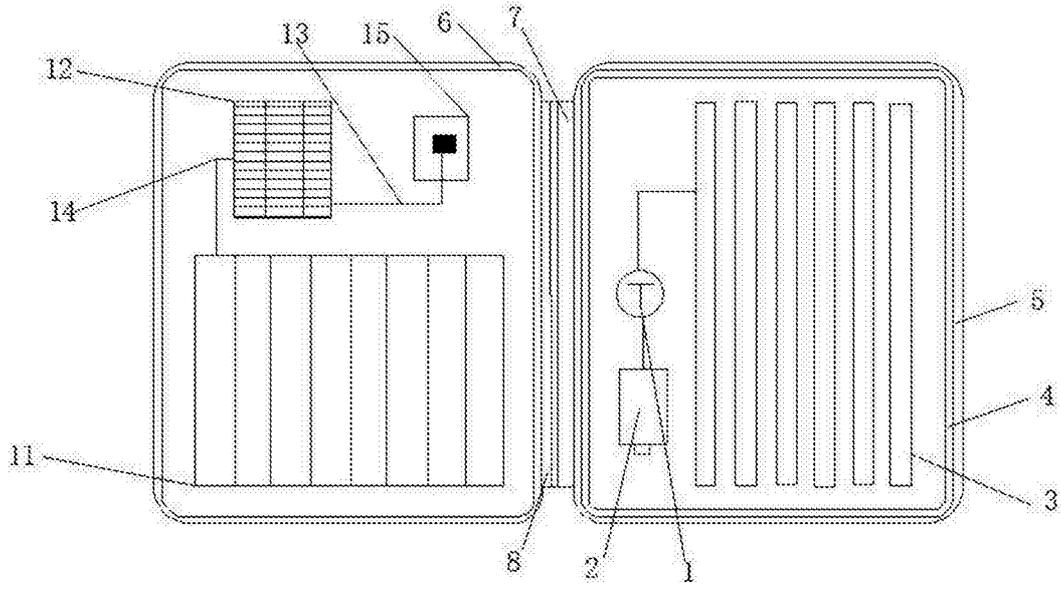


图1

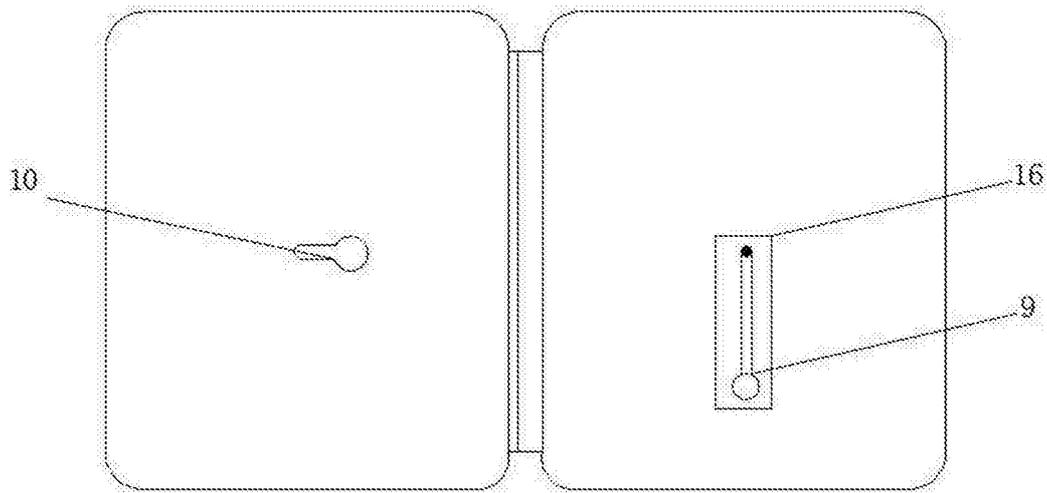


图2