



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215818103 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202121943424.3

(22) 申请日 2021.08.19

(73) 专利权人 田永博

地址 山东省淄博市张店区柳泉路华瑞园51  
号楼3单元302号

(72) 发明人 田永博

(51) Int. Cl.

H04B 1/38 (2015.01)

H05K 7/20 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

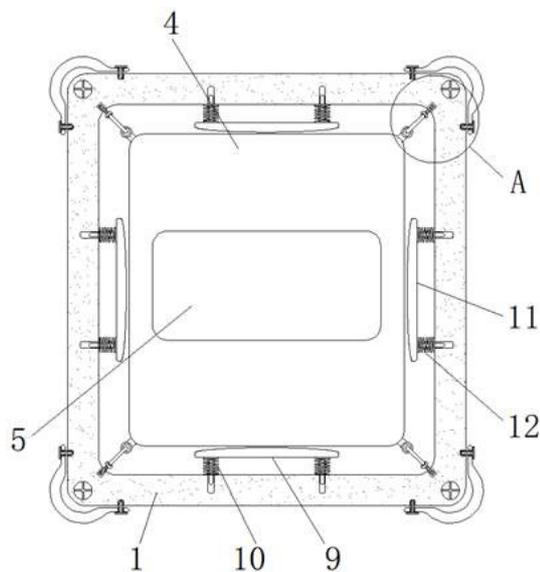
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种具有防碰撞结构的通讯设备

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防碰撞结构的通讯设备,包括外壳体,所述外壳体的外部四个拐角均设置有橡胶垫,且橡胶垫和外壳体的连接处设置有第一调节栓,所述外壳体的内部设置有控制面板,且控制面板的内部设置有内置电源;安装角件,其固定安装在控制面板的外端,所述安装角件的外端设置有连接件,且连接件的外端设置有与外壳体相连接的锁杆;第一缓冲块,其设置在外壳体的内部上下两侧,所述第一缓冲块的外端设置有第一限位弹簧,所述外壳体的内部左右两侧均设置有第二缓冲块,所述外壳体的后端连接有保护组件。该具有防碰撞结构的通讯设备,能够进行稳定的连接安装,避免在受到碰撞之后遭到损坏,且提高了该装置的实用效果。



1. 一种具有防碰撞结构的通讯设备,其特征在于,包括:

外壳体,所述外壳体的外部四个拐角均设置有橡胶垫,且橡胶垫和外壳体的连接处设置有第一调节栓,所述外壳体的内部设置有控制面板,且控制面板的内部设置有内置电源;

安装角件,其固定安装在控制面板的外端,所述安装角件的外端设置有连接件,且连接件的外端设置有与外壳体相连接的锁杆;

第一缓冲块,其设置在外壳体的内部上下两侧,所述第一缓冲块的外端设置有第一限位弹簧,所述外壳体的内部左右两侧均设置有第二缓冲块,且第二缓冲块的外端设置有第二限位弹簧,所述外壳体的后端连接有保护组件,且外壳体的前方从上往下分别设置有可视屏和功能键。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防碰撞结构的通讯设备,其特征在于:所述橡胶垫关于外壳体的四个拐角均匀设置,且橡胶垫和外壳体均与第一调节栓采用螺纹的方式相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防碰撞结构的通讯设备,其特征在于:所述安装角件和控制面板采用焊接的方式相连接,且安装角件和连接件采用套接的方式相连接,所述连接件在锁杆上构成转动结构,且锁杆和外壳体采用螺纹的方式相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防碰撞结构的通讯设备,其特征在于:所述第一缓冲块通过第一限位弹簧在外壳体上构成嵌套式滑动结构,且第一缓冲块和第二缓冲块的内侧均与控制面板的外侧呈贴合设置。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防碰撞结构的通讯设备,其特征在于:所述保护组件还包括有后壳体、第二调节栓、散热网板和橡胶圈;

后壳体,其设置在外壳体的后端;

第二调节栓,其设置在后壳体和外壳体的连接处;

散热网板,其设置在后壳体的中部;

橡胶圈,其设置在后壳体的前侧。

6. 根据权利要求5所述的一种具有防碰撞结构的通讯设备,其特征在于:所述后壳体通过橡胶圈和外壳体采用卡合的方式相连接,且后壳体和外壳体均与第二调节栓采用螺纹的方式相连接。

## 一种具有防碰撞结构的通讯设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及通讯设备相关技术领域,具体为一种具有防碰撞结构的通讯设备。

### 背景技术

[0002] 随着科技的发展,人们的生活更加便利,通讯设备成为人们通讯时必不可少的工具,在使用过程中常常会因为不注意导致摔落或碰撞,现有的装置还存在一些不足,因此一种具有防碰撞结构的通讯设备就显得尤为重要。

[0003] 中国专利授权公告号CN107302380B,公开了一种通讯设备,所述通讯设备包括:主体、主板和外壳,所述外壳嵌套在所述主体上,与所述主体之间形成容置腔,所述主板置于所述容置腔内并安装在所述主体上。该通讯设备还包括卡盖和连接件,所述外壳的外表面开设用于装设SIM卡的卡槽,所述卡盖嵌入所述卡槽中;所述连接件穿过所述外壳分别连接所述SIM卡和所述主板。

[0004] 上述中的现有技术存在以下缺陷:不便于进行稳定的连接安装,会在受到碰撞之后遭到损坏,且实用效果不佳,因此我们提出一种具有防碰撞结构的通讯设备,以便于解决上述中提出的问题。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有防碰撞结构的通讯设备,以解决上述背景技术中提出的不便于进行稳定的连接安装,会在受到碰撞之后遭到损坏,且实用效果不佳的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防碰撞结构的通讯设备,包括外壳体,所述外壳体的外部四个拐角均设置有橡胶垫,且橡胶垫和外壳体的连接处设置有第一调节栓,所述外壳体的内部设置有控制面板,且控制面板的内部设置有内置电源;

[0007] 安装角件,其固定安装在控制面板的外端,所述安装角件的外端设置有连接件,且连接件的外端设置有与外壳体相连接的锁杆;

[0008] 第一缓冲块,其设置在外壳体的内部上下两侧,所述第一缓冲块的外端设置有第一限位弹簧,所述外壳体的内部左右两侧均设置有第二缓冲块,且第二缓冲块的外端设置有第二限位弹簧,所述外壳体的后端连接有保护组件,且外壳体的前方从上往下分别设置有可视屏和功能键。

[0009] 优选的,所述橡胶垫关于外壳体的四个拐角均匀设置,且橡胶垫和外壳体均与第一调节栓采用螺纹的方式相连接。

[0010] 优选的,所述安装角件和控制面板采用焊接的方式相连接,且安装角件和连接件采用套接的方式相连接,所述连接件在锁杆上构成转动结构,且锁杆和外壳体采用螺纹的方式相连接。

- [0011] 优选的,所述第一缓冲块通过第一限位弹簧在外壳体上构成嵌套式滑动结构,且第一缓冲块和第二缓冲块的内侧均与控制面板的外侧呈贴合设置。
- [0012] 优选的,所述保护组件还包括有后壳体、第二调节栓、散热网板和橡胶圈;
- [0013] 后壳体,其设置在外壳体的后端;
- [0014] 第二调节栓,其设置在后壳体和外壳体的连接处;
- [0015] 散热网板,其设置在后壳体的中部;
- [0016] 橡胶圈,其设置在后壳体的前侧。
- [0017] 优选的,所述后壳体通过橡胶圈和外壳体采用卡合的方式相连接,且后壳体和外壳体均与第二调节栓采用螺纹的方式相连接。
- [0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有防碰撞结构的通讯设备,能够进行稳定的连接安装,避免在受到碰撞之后遭到损坏,且提高了该装置的实用效果;
- [0019] 1、设置控制面板和安装角件采用焊接的方式相连接,能够在安装之前将安装角件和连接件进行套接,然后利用锁杆和外壳体进行螺纹连接,能够对控制面板进行稳定的连接安装,也便于进行拆卸,有效的提高了该装置的连接稳定效果;
- [0020] 2、设置外壳体和橡胶垫均与第一调节栓采用螺纹的方式相连接,能够在外壳体突然受到掉落或碰撞时导致内部零件受损,配合第一缓冲块和第二缓冲块的内侧均匀控制面板的外侧呈贴合设置,能够在第一限位弹簧和第二限位弹簧的作用下增强缓震效果,有效的提高了该装置的实用性和零件的使用寿命;
- [0021] 3、设置后壳体和外壳体均与第二调节栓采用螺纹的方式相连接,能够对该装置进行拆卸,便于对内部损坏的零件进行维修更换,配合后壳体的内部设置有散热网板,能够为该装置提供散热,有效的提高了该装置的实用效果。

### 附图说明

- [0022] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;
- [0023] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;
- [0024] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图;
- [0025] 图4为本实用新型图3中B处放大结构示意图。
- [0026] 图中:1、外壳体;2、橡胶垫;3、第一调节栓;4、控制面板;5、内置电源;6、安装角件;7、连接件;8、锁杆;9、第一缓冲块;10、第一限位弹簧;11、第二缓冲块;12、第二限位弹簧;13、保护组件;1301、后壳体;1302、第二调节栓;1303、散热网板;1304、橡胶圈;14、可视屏;15、功能键。

### 具体实施方式

[0027] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防碰撞结构的通讯设备,包括外壳体1的外部四个拐角均设置有橡胶垫2,且橡胶垫2和外壳体1的连接处设置有第一

调节栓3,外壳体1的内部设置有控制面板4,且控制面板4的内部设置有内置电源5,能够在橡胶垫2的作用下避免外壳体1突然掉落时,导致内部零件损坏;

[0029] 安装角件6固定安装在控制面板4的外端,安装角件6的外端设置有连接件7,且连接件7的外端设置有与外壳体1相连接的锁杆8,能够使控制面板4和外壳体1进行固定连接安装;

[0030] 第一缓冲块9设置在外壳体1的内部上下两侧,第一缓冲块9的外端设置有第一限位弹簧10,外壳体1的内部左右两侧设置均有第二缓冲块11,且第二缓冲块11的外端设置有第二限位弹簧12,外壳体1的后端连接有保护组件13,且外壳体1的前方从上往下分别设置有可视屏14和功能键15,能够在保护组件13的作用下对该装置进行拆卸维修更换。

[0031] 在使用该具有防碰撞结构的通讯设备时,首先将各个零件组装完成,具体的如图1、图2和图3中,设置外壳体1和橡胶垫2均与第一调节栓3采用螺纹的方式相连接,能够在外壳体1突然掉落或受到碰撞的时候避免外壳体1受到损坏,然后将和控制面板4焊接连接的安装角件6与连接件7相套接上,然后利用锁杆8与外壳体1进行螺纹连接,能够对控制面板4进行稳定的连接安装,然后将内置电源5通过电源线接通外壳体1前方设置的可视屏14,能够利用功能键15进行随时设置,便于在可视屏14上进行查看。

[0032] 具体的如图1、图3和图4中,设置第一缓冲块9通过第一限位弹簧10在外壳体1上构成弹性伸缩结构,同理可得第二缓冲块11通过第二限位弹簧12在外壳体1上构成弹性伸缩结构,能够使第一缓冲块9和第二缓冲块11的外侧与控制面板4的外侧呈贴合设置,便于保护控制面板4,然后将后壳体1301与外壳体1通过第二调节栓1302进行螺纹连接,设置后壳体1301通过橡胶圈1304和外壳体1采用卡合的方式相连接,有利于进行拆卸对内部损坏的零件进行维修更换,通过后壳体1301的内部设置有散热网板1303,能够为该装置提供通风散热的效果。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

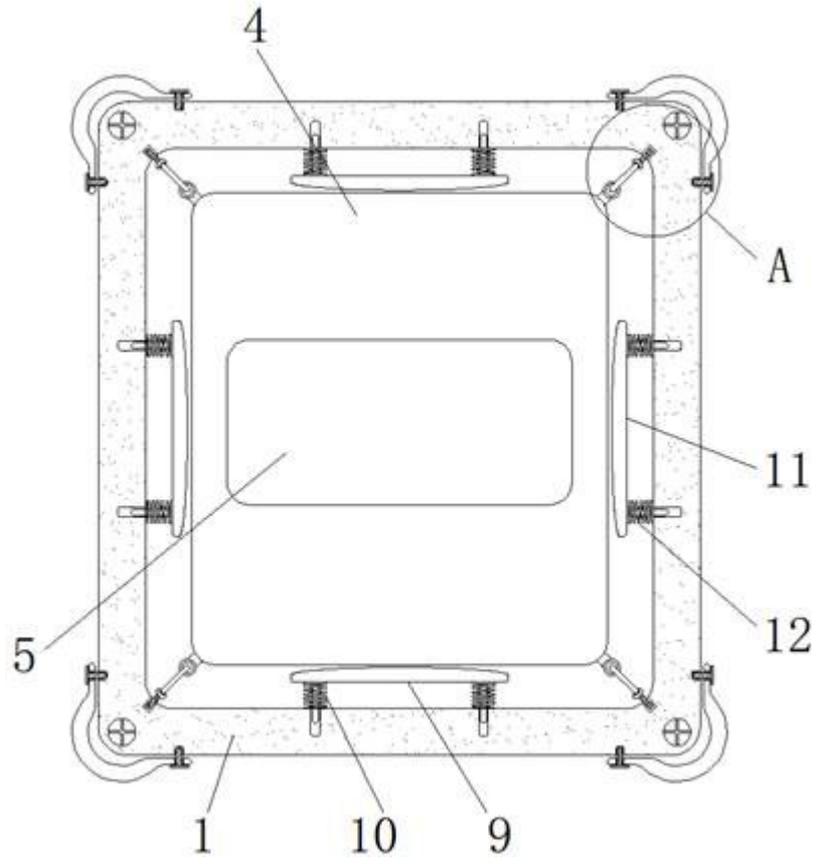


图1

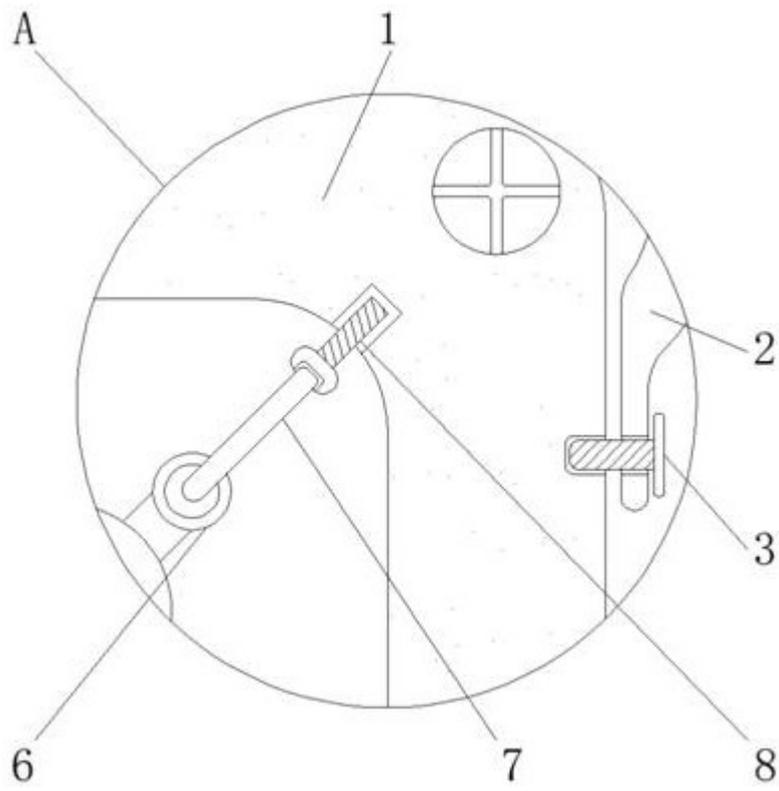


图2

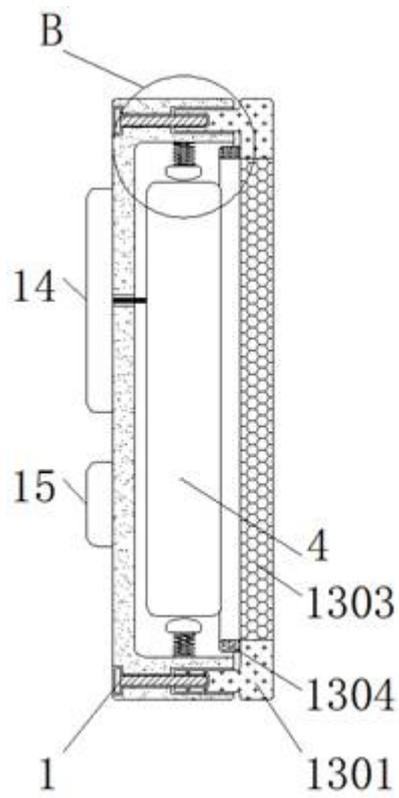


图3

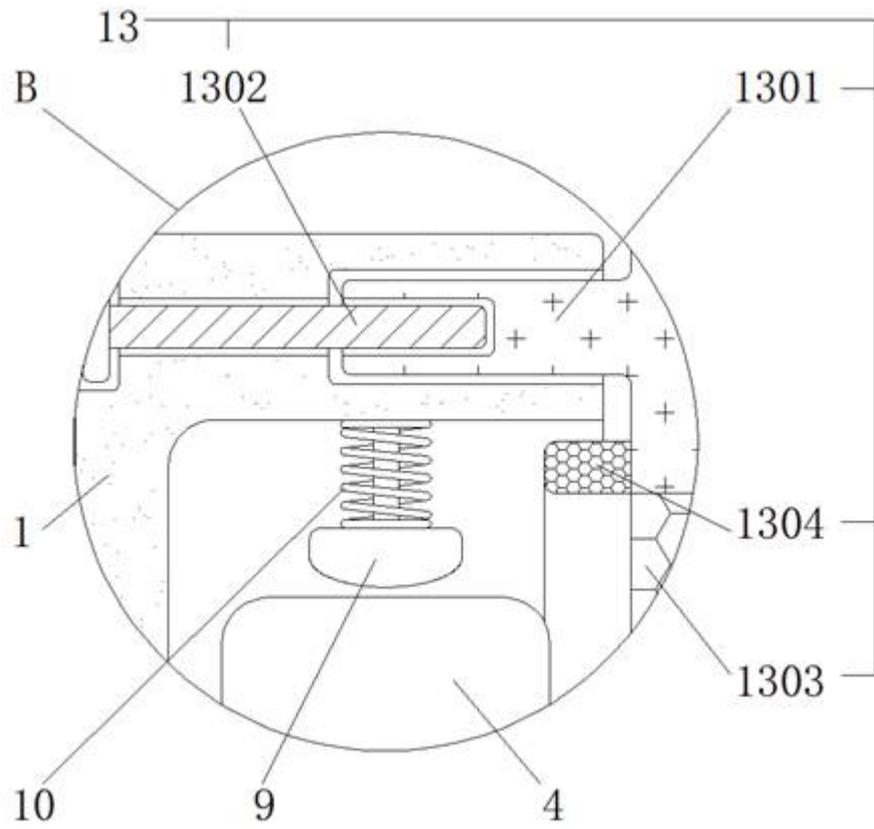


图4