



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212875813 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202022306927.1

(22) 申请日 2020.10.16

(73) 专利权人 通号工程局集团电气工程有限公司

地址 300000 天津市河北区泗阳道30号1号楼301-306

(72) 发明人 陈孟达

(74) 专利代理机构 天津创信方达专利代理事务所(普通合伙) 12247

代理人 孟会贤

(51) Int.Cl.

H04B 17/00 (2015.01)

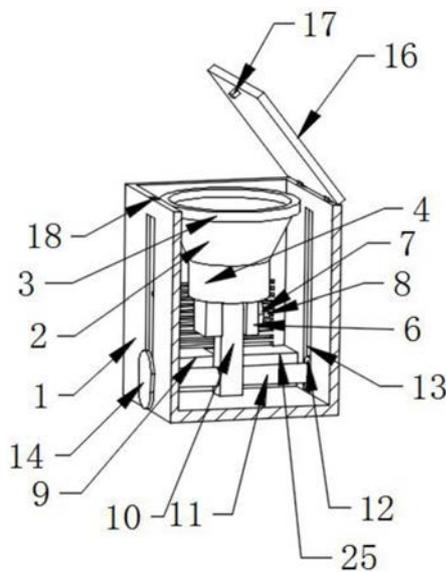
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式多功能通信信号检测器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式多功能通信信号检测器,包括壳体和信号收集器,信号收集器的上端固定连接有橡胶套,信号收集器的下表面固定连接信号检测器,信号检测器的上表面固定连接信号接收器,信号检测器的下表面左右两侧均固定连接定位板,两个定位板表面贯穿有螺栓,螺栓的侧面固定连接有紧固旋钮,螺栓的外表面中部活动连接有支撑柱,支撑柱的下端固定连接连接杆,本实用新型涉及信号检测技术领域,通过升降开关带动连接杆上的滑块工作,滑块沿着滑槽上下运动,从而带着信号收集器和信号接收器上下移动,需要时通过升降开关将信号接收器推出壳体,完成操作后,将信号接收器收回壳体,可以避免信号接收器的损坏,延长设备的使用寿命。



1. 一种便携式多功能通信信号检测器,包括壳体(1)和信号收集器(2),其特征在于:所述信号收集器(2)的上端固定连接有橡胶套(3),所述信号收集器(2)的下表面固定连接有信号检测器(4),所述信号检测器(4)的上表面固定连接有信号接收器(5),所述信号检测器(4)的下表面左右两侧均固定连接有定位板(6),两个所述定位板(6)表面贯穿有螺栓(7),所述螺栓(7)的侧面固定连接有紧固旋钮(8),所述螺栓(7)的外表面中部活动连接有支撑柱(10),所述支撑柱(10)的下端固定连接有连接杆(11),所述连接杆(11)的右端固定连接有滑块(12),所述连接杆(11)的左端固定连接有升降开关(14),所述壳体(1)的内部左右两侧均开设有滑槽(13),所述滑块(12)和升降开关(14)均与滑槽(13)滑动连接,所述壳体(1)的上端一侧转动连接有合页(19),所述合页(19)的表面转动连接有壳体门(16),所述壳体门(16)的表面固定连接有卡芯(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能通信信号检测器,其特征在于:所述滑槽(13)的内部滑动连接有限位块(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能通信信号检测器,其特征在于:所述壳体(1)的上表面开设有卡槽(18),所述卡槽(18)与卡芯(17)卡扣连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能通信信号检测器,其特征在于:所述壳体(1)的后表面固定连接有控制器(22),所述控制器(22)的上表面固定连接有显示屏(23),所述壳体(1)的后表面开设有通风孔(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能通信信号检测器,其特征在于:所述壳体(1)的前表面固定连接有太阳能板(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能通信信号检测器,其特征在于:所述壳体(1)的右侧面中部固定连接有缓冲板(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能通信信号检测器,其特征在于:所述壳体(1)的内部下表面左右两侧分别固定连接有信号分析器(9)和信号转化器(25)。

一种便携式多功能通信信号检测器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及信号检测技术领域,具体为一种便携式多功能通信信号检测器。

背景技术

[0002] 通信信号是指通信设备接收所需信息的难易程度,信号好表示容易接收,信号不好则表示接收困难,通信信号的强弱如今直接关系到人们的生活和交流,而通信信号检测器可以检测出信号的强弱,对检测人员来说非常重要。

[0003] 现有的通信信号检测器比较笨重,不够便携,而且不能够适应长时间的工作,经常会出现没电的情况,拖慢检测人员的工作进度,检测时信号接收器也比较容易损坏,需要经常更换,比较浪费资源。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便携式多功能通信信号检测器,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便携式多功能通信信号检测器,包括壳体和信号收集器,所述信号收集器的上端固定连接有橡胶套,所述信号收集器的下表面固定连接有信号检测器,所述信号检测器的上表面固定连接有信号接收器,所述信号检测器的下表面左右两侧均固定连接有定位板,两个所述定位板表面贯穿有螺栓,所述螺栓的侧面固定连接有紧固旋钮,所述螺栓的外表面中部活动连接有支撑柱,所述支撑柱的下端固定连接有连接杆,所述连接杆的右端固定连接有滑块,所述连接杆的左端固定连接有升降开关,所述壳体的内部左右两侧均开设有滑槽,所述滑块和升降开关均与滑槽滑动连接,所述壳体的上端一侧转动连接有合页,所述合页的表面转动连接有壳体门,所述壳体门的表面固定连接有卡芯。

[0008] 优选的,所述滑槽的内部滑动连接有限位块。

[0009] 优选的,所述壳体的上表面开设有卡槽,所述卡槽与卡芯卡扣连接。

[0010] 优选的,所述壳体的后表面固定连接有控制器,所述控制器的上表面固定连接有一显示屏,所述壳体的后表面开设有通风孔。

[0011] 优选的,所述壳体的前表面固定连接有一太阳能板。

[0012] 优选的,所述壳体的右侧面中部固定连接有一缓冲板。

[0013] 优选的,所述壳体的内部下表面左右两侧分别固定连接有一信号分析器和信号转化器。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种便携式多功能通信信号检测器。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该便携式多功能通信信号检测器,通过升降开关带动连接杆上的滑块工作,

滑块沿着滑槽上下运动,从而带着信号收集器和信号接收器上下移动,实现了该设备的便携操作,需要时通过升降开关将信号接收器推出壳体,完成操作后,将信号接收器收回壳体,可以避免信号接收器的损坏,延长设备的使用寿命。

[0017] (2)、该便携式多功能通信信号检测器,通过紧固旋钮的旋转,带动螺栓的紧固和松卸,从而实现信号检测器的旋转,可以从不同的角度检测同一位置的信号,多次测量,使检测的信号信息更加的准确,减少误差的形成。

[0018] (3)、该便携式多功能通信信号检测器,通过太阳能板将光能转化为电能,可以保证该设备可以持续的工作,不用担心在工作中设备临时没电的困扰,一定程度上可以使工作进展的更加顺利。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构的主视图的剖视图;

[0020] 图2为本实用新型结构的后视图;

[0021] 图3为本实用新型结构的轴视图;

[0022] 图4为本实用新型结构的俯视图。

[0023] 图中,1-壳体、2-信号收集器、3-橡胶套、4-信号检测器、5-信号接收器、6-定位板、7-螺栓、8-紧固旋钮、9-信号分析器、10-支撑柱、11-连接杆、12-滑块、13-滑槽、14-升降开关、15-限位块、16-壳体门、17-卡芯、18-卡槽、19-合页、20-缓冲板、21-太阳能板、22-控制器、23-显示屏、24-通风孔、25-信号转化器。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用实施例提供一种技术方案:一种便携式多功能通信信号检测器,包括壳体1和信号收集器2,信号收集器2的上端固定连接有橡胶套3,信号收集器2的下表面固定连接有信号检测器4,信号检测器4的上表面固定连接有信号接收器5,信号检测器4的下表面左右两侧均固定连接有定位板6,两个定位板6表面贯穿有螺栓7,螺栓7的侧面固定连接有紧固旋钮8,螺栓7的外表面中部活动连接有支撑柱10,支撑柱10的下端固定连接连接杆11,连接杆11的右端固定连接有滑块12,连接杆11的左端固定连接有升降开关14,壳体1的内部左右两侧均开设有滑槽13,滑块12和升降开关14均与滑槽13滑动连接,壳体1的上端一侧转动连接有合页19,合页19的表面转动连接有壳体门16,壳体门16的表面固定连接有卡芯17。

[0026] 本实施例中,滑槽13的内部滑动连接有限位块15。

[0027] 本实施例中,壳体1的上表面开设有卡槽18,卡槽18与卡芯17卡扣连接。

[0028] 本实施例中,壳体1的后表面固定连接控制器22,控制器22的上表面固定连接显示屏23,壳体1的后表面开设有通风孔24。

[0029] 本实施例中,壳体1的前表面固定连接太阳能板21。

[0030] 本实施例中,壳体1的右侧面中部固定连接缓冲板20。

[0031] 本实施例中,壳体1的内部下表面左右两侧分别固定连接信号分析器9 和信号转化器25。

[0032] 使用时,首先通过升降开关14带动连接杆11上的滑块12工作,滑块12 沿着滑槽13上下运动,从而带着信号收集器2和信号接收器5上下移动,实现了该设备的便携操作,需要时通过升降开关14将信号接收器5推出壳体1,完成操作后,将信号接收器5收回壳体1,可以避免信号接收器5的损坏,延长设备的使用寿命,然后通过紧固旋钮8的旋转,带动螺栓7的紧固和松卸,从而实现信号检测器4的旋转,可以从不同的角度检测同一位置的信号,多次测量,使检测的信号信息更加的准确,减少误差的形成,该设备通过信号收集器2收集信号,信号接收器5接收信号,信号检测器4检测信号,然后信号分析器9分析信号的频率,最后信号转化器25将分析后的结果转化成专业的数据呈现在显示屏23上,该设备还能通过太阳能板21将光能转化为电能,可以保证该设备可以持续的工作,不用担心在工作中设备临时没电的困扰,一定程度上可以使工作进展的更加顺利。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用的实施例,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。

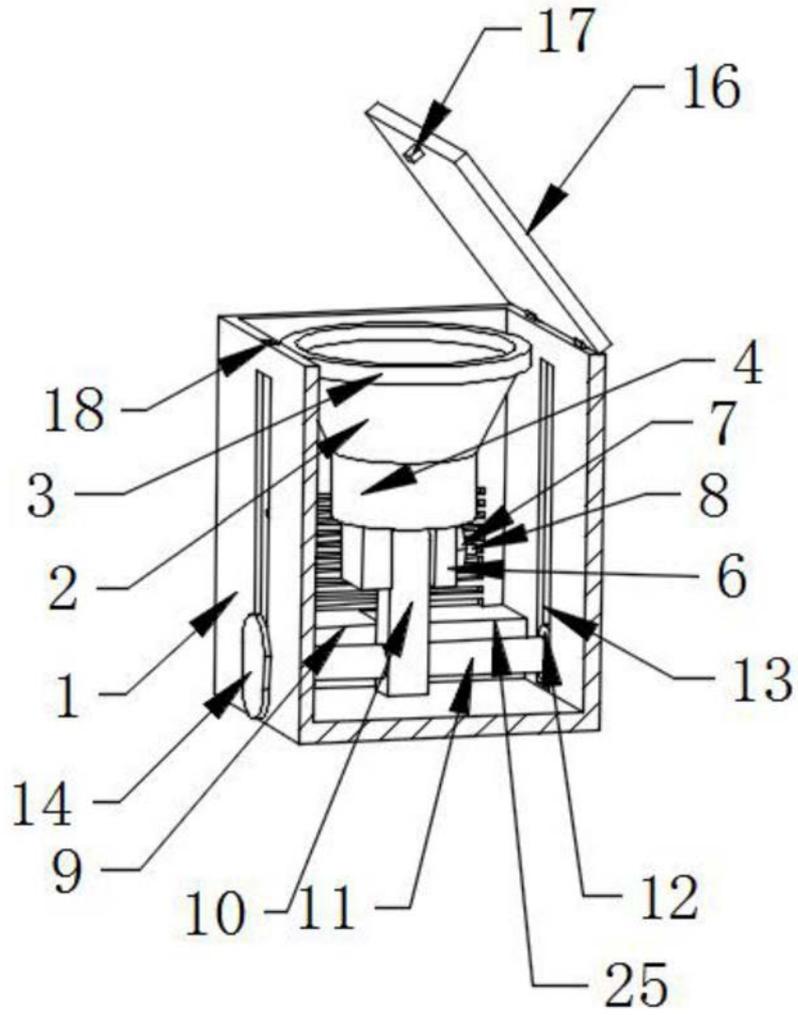


图1

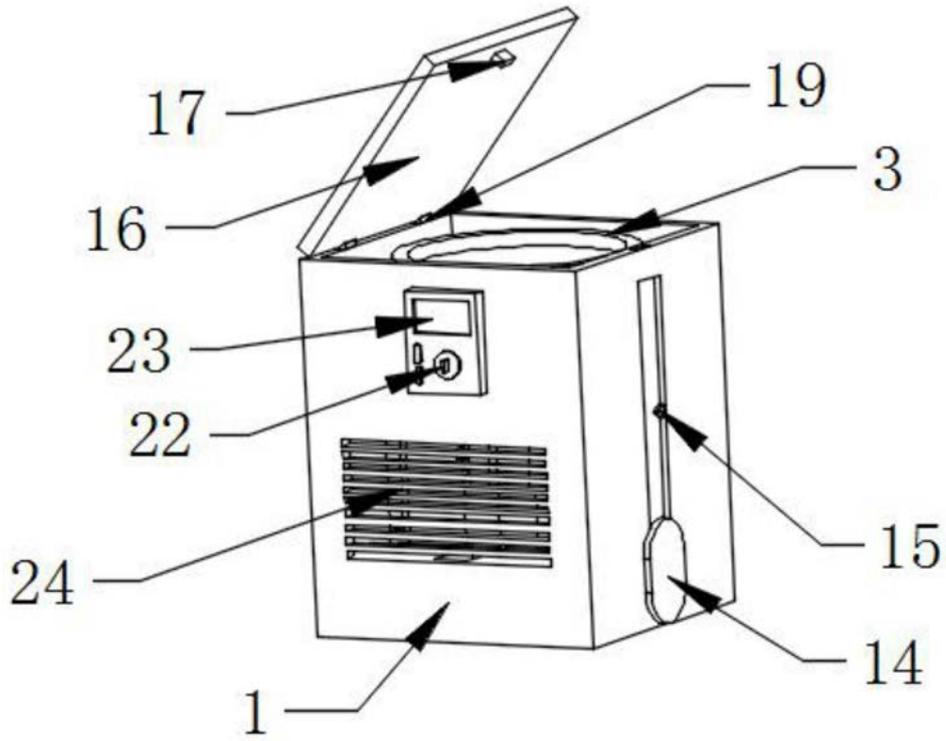


图2

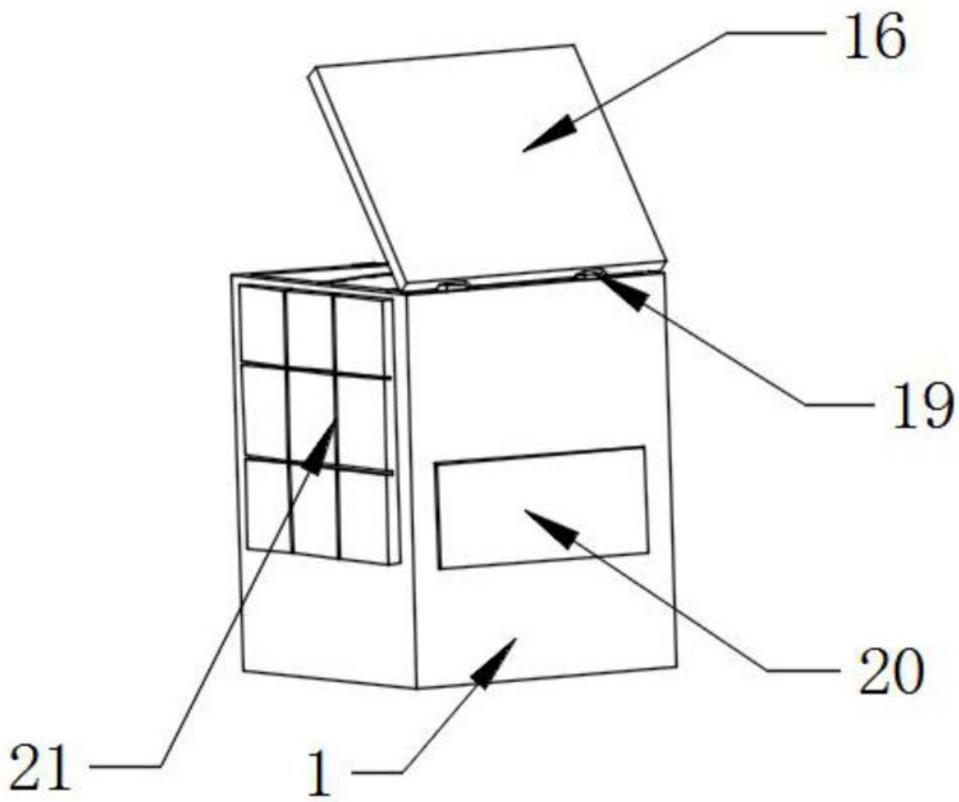


图3

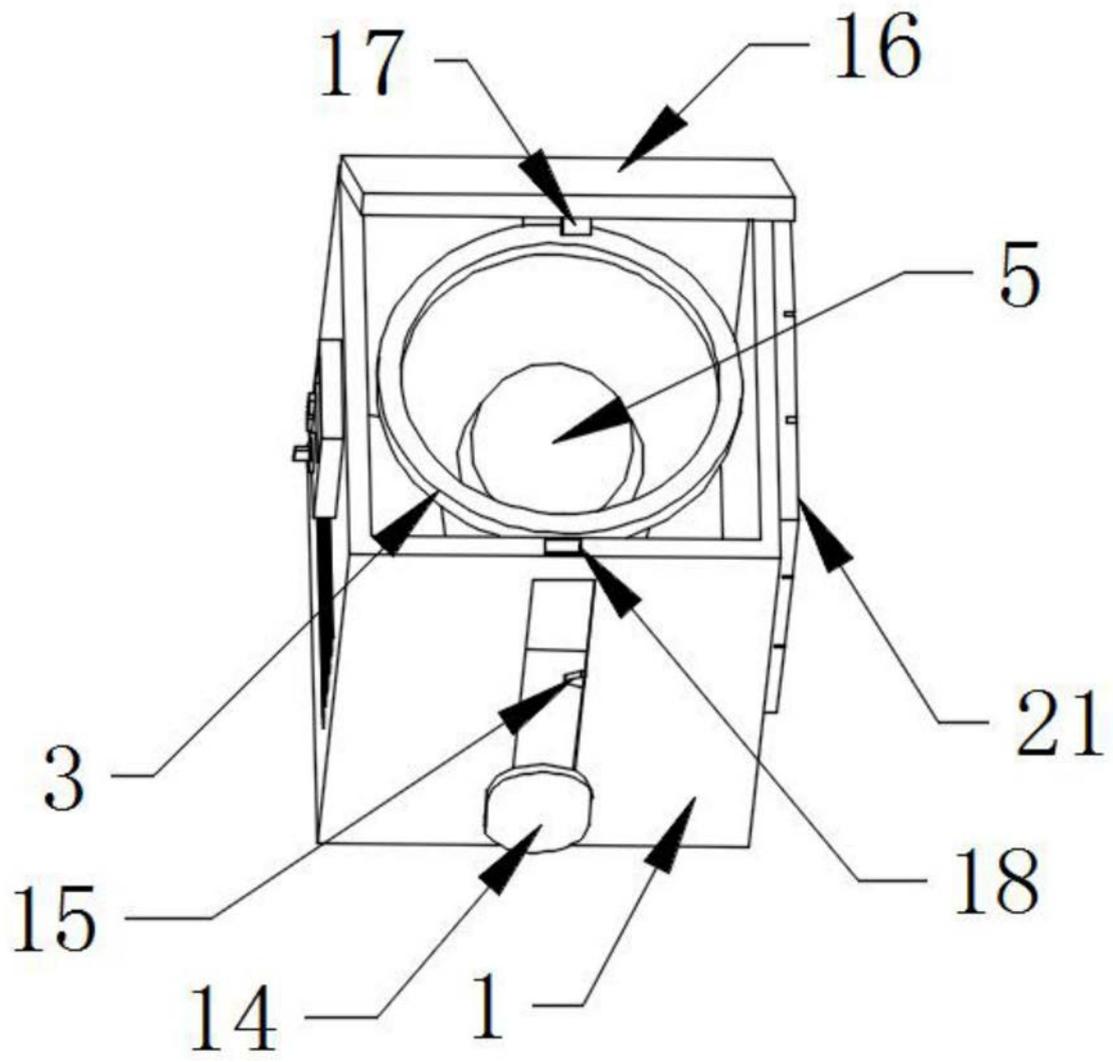


图4