(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220752866 U
(45)授权公告日 2024.04.09

(21)申请号 202321924685.X

(22)申请日 2023.07.21

(73)专利权人 深圳市欧博士电子有限公司
地址 518131 广东省深圳市龙华区民治街道新牛社区深惠科技园新厂房502

(72)发明人 方彬

(51)Int.Cl.
G08C 17/02(2006.01)
H04L 69/164(2022.01)
H04W 24/04(2009.01)

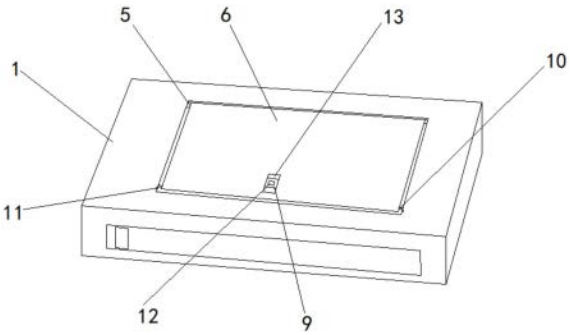
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种无线数据采集器

(57)摘要

本实用新型涉及一种无线数据采集器,包括无线数据采集器,所述无线数据采集器上设有维护机构,所述维护机构包括开设与无线数据采集器上表面的检修口,所述检修口内侧相对一侧表面均开设有固定槽和卡槽,所述固定槽内转动安装有转动块,两个所述转动块相对一侧表面之间固定安装有密封盖,所述密封盖内部开设有安装腔。该无线数据采集器,通过在无线数据采集器上设有维护机构,需要对无线数据采集器进行检修时只需要将卡销从卡槽和连接槽内取出即可打开检修口对无线数据采集器内部进行检修,使用方便快捷,大大提高了对无线数据采集器的检修效率,同时无线收发不需要牵拉转接各种网线,点对对维护容易,对应点位轻松排查维护保养简单。



CN 220752866 U

1.一种无线数据采集器,包括无线数据采集器(1),其特征在于:所述无线数据采集器(1)上设有维护机构;

所述维护机构包括开设与无线数据采集器(1)上表面的检修口(2),所述检修口(2)内侧相对一侧表面均开设有固定槽(3)和卡槽(4),所述固定槽(3)内转动安装有转动块(5),两个所述转动块(5)相对一侧表面之间固定安装有密封盖(6),所述密封盖(6)内部开设有安装腔(7),所述安装腔(7)内腔一侧表面固定安装有数量为两个的弹簧(8),所述弹簧(8)远离安装腔(7)内腔表面一端固定安装有移动杆(9),所述移动杆(9)两端均固定安装有贯穿至密封盖(6)外表面的卡销(10),所述无线数据采集器(1)上表面开设有连接槽(11),所述连接槽(11)与卡槽(4)相连通。

2.根据权利要求1所述的一种无线数据采集器,其特征在于:所述密封盖(6)的外部形状大小与检修口(2)的内部形状大小相适配。

3.根据权利要求1所述的一种无线数据采集器,其特征在于:所述卡销(10)与连接槽(11)和卡槽(4)相适配。

4.根据权利要求1所述的一种无线数据采集器,其特征在于:所述移动杆(9)上表面固定安装有贯穿至密封盖(6)上表面的拨块(12)。

5.根据权利要求4所述的一种无线数据采集器,其特征在于:所述密封盖(6)上表面开设有矩形口(13),所述拨块(12)位于矩形口(13)内。

6.根据权利要求1所述的一种无线数据采集器,其特征在于:所述移动杆(9)的外部形状大小与安装腔(7)的内部形状大小相适配,所述移动杆(9)外表面与安装腔(7)内腔表面之间滑动接触。

7.根据权利要求1所述的一种无线数据采集器,其特征在于:所述密封盖(6)相背一侧表面均开设有与安装腔(7)相连通的条形孔(14),所述卡销(10)位于条形孔(14)内。

一种无线数据采集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线数据采集器技术领域,具体为一种无线数据采集器。

背景技术

[0002] 无线数据采集器是指利用无线数据采集模块或者设备对工业现场传感器输出的电压,电流等物理量进行采集并远程传输的一种设备,相比普通的便携式数据采集器,无线数据采集器进一步地提高了操作员的工作效率,使数据从原来的本机校验,保存转变为远程控制,实时传输。

[0003] 但现有的无线数据采集器壳体与密封盖之间都是通过多个螺栓进行固定连接的,当需要对无线数据采集器内部进行维护检修时需要使用工具将多个螺栓拧下来才能将密封盖从壳体上拆卸下来,费时费力导致对无线数据采集器的检修效率较低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种无线数据采集器,具备有利于提高对无线数据采集器的检修效率的优点,解决了现有的无线数据采集器壳体与密封盖之间都是通过多个螺栓进行固定连接的,当需要对无线数据采集器内部进行维护检修时需要使用工具将多个螺栓拧下来才能将密封盖从壳体上拆卸下来,费时费力导致对无线数据采集器的检修效率较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无线数据采集器,包括无线数据采集器,所述无线数据采集器上设有维护机构;

[0006] 所述维护机构包括开设与无线数据采集器上表面的检修口,所述检修口内侧相对一侧表面均开设有固定槽和卡槽,所述固定槽内转动安装有转动块,两个所述转动块相对一侧表面之间固定安装有密封盖,所述密封盖内部开设有安装腔,所述安装腔内腔一侧表面固定安装有数量为两个的弹簧,所述弹簧远离安装腔内腔表面一端固定安装有移动杆,所述移动杆两端均固定安装有贯穿至密封盖外表面的卡销,所述无线数据采集器上表面开设有连接槽,所述连接槽与卡槽相连通。

[0007] 进一步,所述密封盖的外部形状大小与检修口的内部形状大小相适配。

[0008] 进一步,所述卡销与连接槽和卡槽相适配。

[0009] 进一步,所述移动杆上表面固定安装有贯穿至密封盖上表面的拨块。

[0010] 进一步,所述密封盖上表面开设有矩形口,所述拨块位于矩形口内。

[0011] 进一步,所述移动杆的外部形状大小与安装腔的内部形状大小相适配,所述移动杆外表面与安装腔内腔表面之间滑动接触。

[0012] 进一步,所述密封盖相背一侧表面均开设有与安装腔相连通的条形孔,所述卡销位于条形孔内。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 该无线数据采集器,通过在无线数据采集器上设有维护机构,需要对无线数据采

集器进行检修时只需要将卡销从卡槽和连接槽内取出即可打开检修口对无线数据采集器内部进行检修,使用方便快捷,大大提高了对无线数据采集器的检修效率,同时无线收发不需要牵拉转接各种网线,点对对维护容易,对应点位轻松排查维护保养简单,采用高性能工业级嵌入式处理器,以实时操作系统为软件支撑平台,拥有超大内存,内嵌自主知识产权的UDP自由协议栈。为用户提供高速,稳定可靠的数据终端,永远在线,支持以太网和无线数据传输,自由切换。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构无线数据采集器示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构检修口示意图;

[0017] 图3为本实用新型结构密封盖内部示意图;

[0018] 图4为本实用新型结构无线数据采集器横截面示意图;

[0019] 图5为本实用新型结构无线数据采集器左侧表面示意图;

[0020] 图6为本实用新型结构无线数据采集器右侧表面示意图。

[0021] 图中:1、无线数据采集器;2、检修口;3、固定槽;4、卡槽;5、转动块;6、密封盖;7、安装腔;8、弹簧;9、移动杆;10、卡销;11、连接槽;12、拨块;13、矩形口;14、条形孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6,本实施例中的一种无线数据采集器,包括无线数据采集器1,无线数据采集器1上设有维护机构,维护机构包括开设与无线数据采集器1上表面的检修口2,检修口2内侧相对一侧表面均开设有固定槽3和卡槽4,固定槽3内转动安装有转动块5,两个转动块5相对一侧表面之间固定安装有密封盖6,密封盖6的外部形状大小与检修口2的内部形状大小相适配,便于对检修口2进行封闭,密封盖6内部开设有安装腔7,安装腔7内腔一侧表面固定安装有数量为两个的弹簧8,弹簧8远离安装腔7内腔表面一端固定安装有移动杆9,移动杆9的外部形状大小与安装腔7的内部形状大小相适配,移动杆9外表面与安装腔7内腔表面之间滑动接触,便于移动杆9在安装腔7内移动,移动杆9上表面固定安装有贯穿至密封盖6上表面的拨块12,便于移动移动杆9,密封盖6上表面开设有矩形口13,拨块12位于矩形口13内,便于拨块12在密封盖6上移动,移动杆9两端均固定安装有贯穿至密封盖6外表面的卡销10,密封盖6相背一侧表面均开设有与安装腔7相连通的条形孔14,卡销10位于条形孔14内,便于卡销10在密封盖6上移动,无线数据采集器1上表面开设有连接槽11,卡销10与连接槽11和卡槽4相适配,便于卡销10卡入连接槽11和卡槽4内,连接槽11与卡槽4相连通。

[0024] 上述实施例的工作原理为:

[0025] 需要对检修口2封闭时,将密封盖6翻转至在检修口2内侧,此时卡销与无线数据采集器1上表面相接触,再通过拨块12移动移动杆9,时移动杆9在安装腔7内向远离弹簧8一侧移动,进而时移动杆9带动卡销10移动,直到卡销10卡入连接槽11内为止,松开拨块12,此时

弹簧8恢复原状将移动杆9拉回原位，进而使卡销10卡入卡槽4内，即可将密封盖6固定在检修口2内侧。

[0026] 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，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 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。

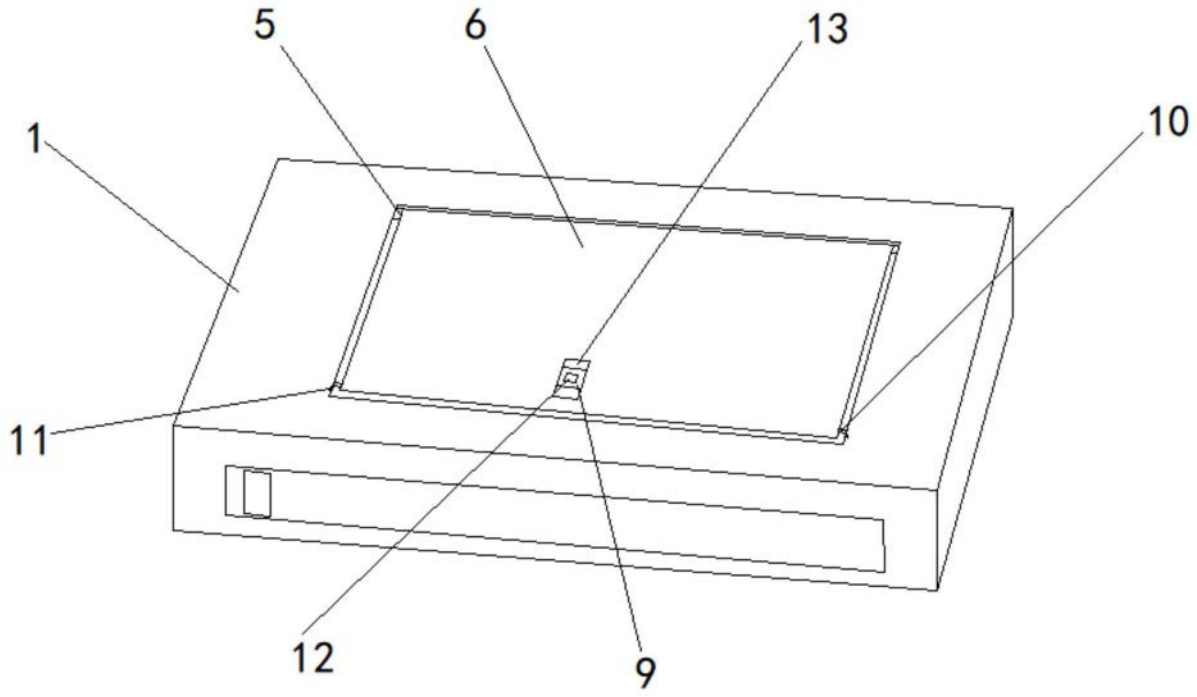


图1

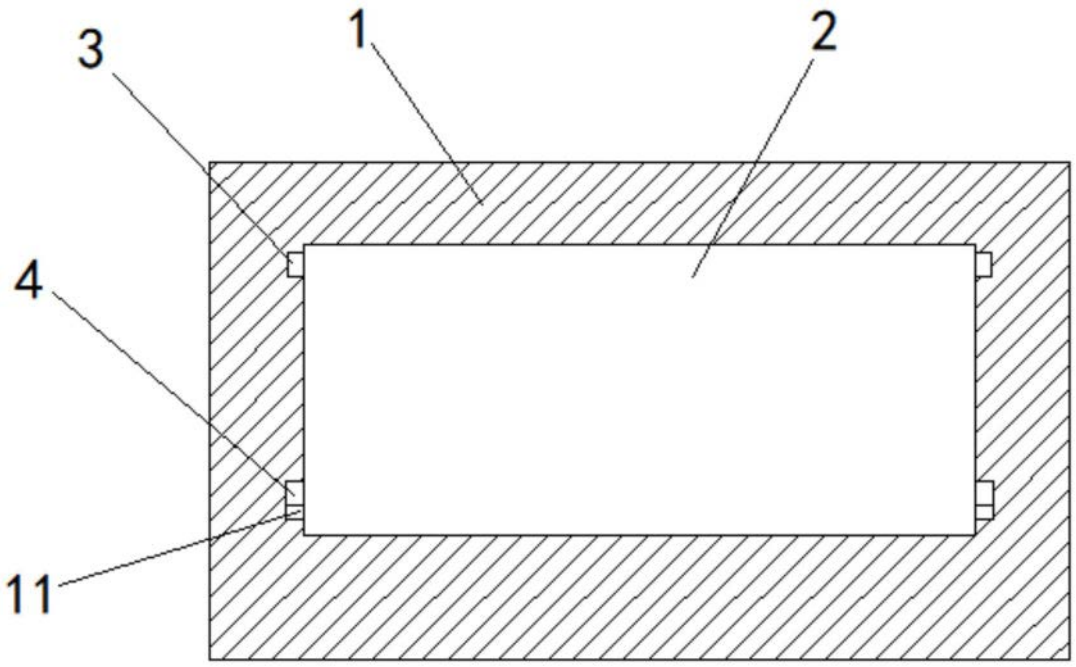


图2

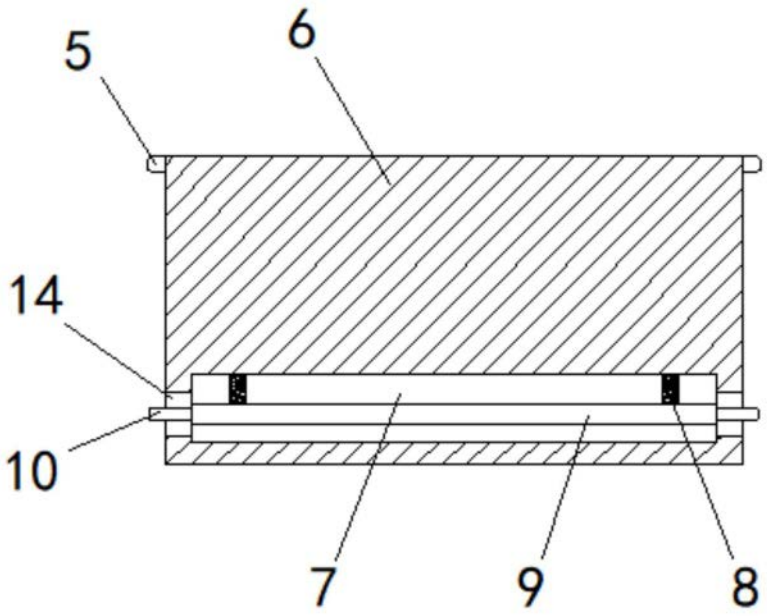


图3

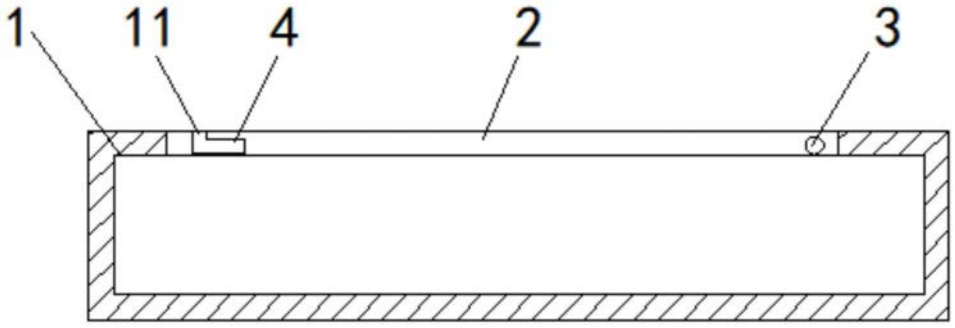


图4

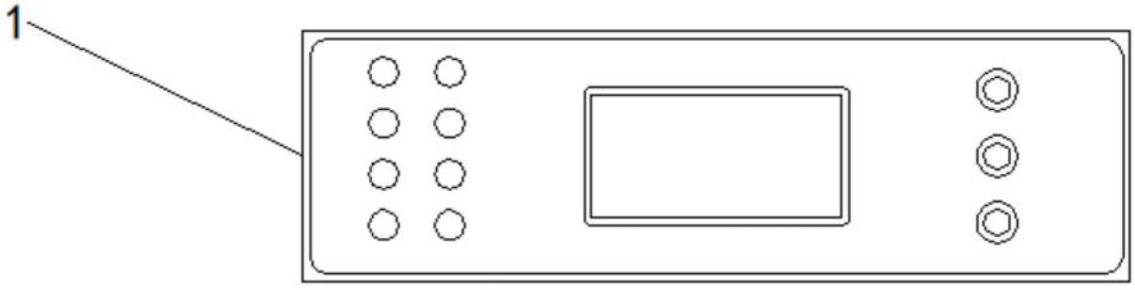


图5

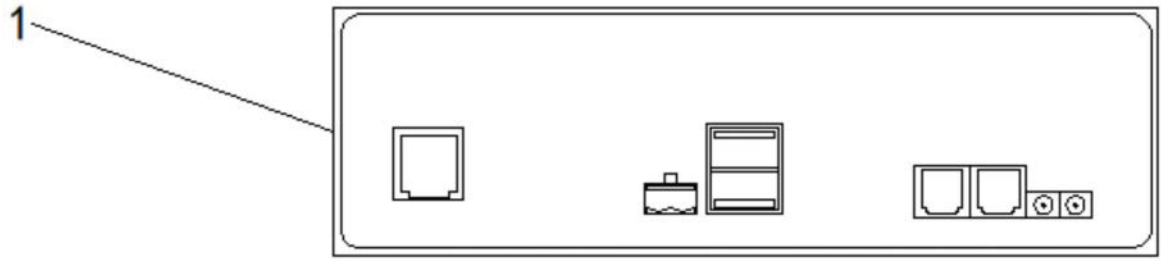


图6