(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210036926 U
(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920770957.2

(22)申请日 2019.05.27

(73)专利权人 福建锐宇智能科技有限公司
地址 350003 福建省福州市鼓楼区福飞路143号福纺新村63座807

(72)发明人 吴仁旺 李清 阮建德 曾维新 吴良泉

(74)专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务所(普通合伙) 35226
代理人 余宏鹏

(51)Int.Cl.
G01G 19/02(2006.01)
G01G 21/28(2006.01)
G01G 23/00(2006.01)

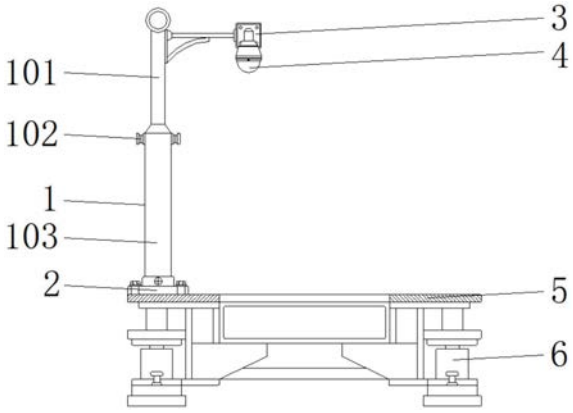
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防水便于维护的地磅监控设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种防水便于维护的地磅监控设备，包括伸缩组件、防水组件和地磅本体，所述地磅本体的两侧皆活动安装有支撑组件，所述地磅本体的两侧皆活动安装有连接组件，且连接组件位于地磅本体的顶部，所述地磅本体的两侧皆固定安装有支撑板，所述支撑板的顶部活动安装有定位组件，所述定位组件的顶部活动安装有伸缩组件，所述伸缩组件的一侧固定安装有防水组件，所述防水组件底部活动安装有监控器。本实用新型通过设置有一系列的结构使本装置在使用的过程中利用防水罩对监控器进行保护，能够防止雨水的渗透，提高本装置的使用寿命，接着利用定位栓对定位座进行固定，方便工作人员对监控设备进行安装与拆卸，维护方便。



CN 210036926 U

1.一种防水便于维护的地磅监控设备，包括伸缩组件(1)、防水组件(3)和地磅本体(6)，其特征在于：所述地磅本体(6)的两侧皆活动安装有支撑组件(8)，所述地磅本体(6)的两侧皆活动安装有连接组件(7)，且连接组件(7)位于地磅本体(6)的顶部，所述地磅本体(6)的两侧皆固定安装有支撑板(5)，所述支撑板(5)的顶部活动安装有定位组件(2)，所述定位组件(2)的顶部活动安装有伸缩组件(1)，所述伸缩组件(1)的一侧固定安装有防水组件(3)，所述防水组件(3)底部活动安装有监控器(4)。

2.根据权利要求1所述的一种防水便于维护的地磅监控设备，其特征在于：所述伸缩组件(1)的内部固定设置有伸缩套筒(103)，伸缩套筒(103)的内部活动安装有伸缩杆(101)，伸缩套筒(103)的两侧皆活动安装有调节栓(102)。

3.根据权利要求1所述的一种防水便于维护的地磅监控设备，其特征在于：所述定位组件(2)的内部固定安装有定位座(204)，定位座(204)内部的两侧皆活动安装有定位栓(202)，定位座(204)的顶部固定设置有导向套(201)，导向套(201)的表面活动安装有螺钉(203)。

4.根据权利要求1所述的一种防水便于维护的地磅监控设备，其特征在于：所述防水组件(3)的内部固定安装有连接管(301)，连接管(301)的一侧固定设置有接线槽(302)，接线槽(302)的表面固定设置有防水罩(303)。

5.根据权利要求1所述的一种防水便于维护的地磅监控设备，其特征在于：所述连接组件(7)的内部固定安装有连接杆(701)，且连接杆(701)的内部贯穿安装有连接栓(702)。

6.根据权利要求1所述的一种防水便于维护的地磅监控设备，其特征在于：所述支撑组件(8)的内部固定安装有支撑块(802)，且支撑块(802)的表面活动安装有固定栓(801)。

一种防水便于维护的地磅监控设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地磅技术领域，具体为一种防水便于维护的地磅监控设备。

背景技术

[0002] 地磅监控设备也被称为：无人值守称重系统，是无需人为干预可以自动完成监控、称重、记录、放行等系列步骤的全自动地磅称重系统，此时计算机管理系统调出该车的车号及相关的预置信息，但是现有的地磅监控设备的防水性能不好，影响本装置的使用寿命，而且不方便对监控设备进行拆卸，影响工作人员进行日常维护，为此我们提出一种防水便于维护的地磅监控设备来解决现有的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防水便于维护的地磅监控设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防水便于维护的地磅监控设备，包括伸缩组件、防水组件和地磅本体，所述地磅本体的两侧皆活动安装有支撑组件，所述地磅本体的两侧皆活动安装有连接组件，且连接组件位于地磅本体的顶部，所述地磅本体的两侧皆固定安装有支撑板，所述支撑板的顶部活动安装有定位组件，所述定位组件的顶部活动安装有伸缩组件，所述伸缩组件的一侧固定安装有防水组件，所述防水组件底部活动安装有监控器。

[0005] 优选的，所述伸缩组件的内部固定设置有伸缩套筒，伸缩套筒的内部活动安装有伸缩杆，伸缩套筒的两侧皆活动安装有调节栓。

[0006] 优选的，所述定位组件的内部固定安装有定位座，定位座内部的两侧皆活动安装有定位栓，定位座的顶部固定设置有导向套，导向套的表面活动安装有螺钉。

[0007] 优选的，所述防水组件的内部固定安装有连接管，连接管的一侧固定设置有接线槽，接线槽的表面固定设置有防水罩。

[0008] 优选的，所述连接组件的内部固定安装有连接杆，且连接杆的内部贯穿安装有连接栓。

[0009] 优选的，所述支撑组件的内部固定安装有支撑块，且支撑块的表面活动安装有固定栓。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该防水便于维护的地磅监控设备通过在伸缩组件的一侧安装有防水组件，能够利用连接管对导线进行保护，再利用防水罩对监控器进行保护，能够防止雨水的渗透，提高本装置的使用寿命，而通过在支撑板的顶部活动安装有定位组件，能够利用定位栓对定位座进行固定，方便工作人员对监控设备进行安装与拆卸，维护方便，且通过在定位组件的顶部活动安装有伸缩组件，能够拧松调节栓，调节伸缩杆的高度，再拧紧调节栓进行固定，而通过在地磅本体的两侧安装有连接组件，能够利用连接栓对连接杆进行固定，提高本装置的牢固性，且通过在地磅本体的两侧安装有支

撑组件，能够利用固定栓对地磅本体进行限位，方便工作人员对地磅本体进行支撑。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的侧视图；

[0013] 图3为本实用新型的防水组件局部结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型的定位组件局部结构示意图。

[0015] 图中：1、伸缩组件；101、伸缩杆；102、调节栓；103、伸缩套筒；2、定位组件；201、导向套；202、定位栓；203、螺钉；204、定位座；3、防水组件；301、连接管；302、接线槽；303、防水罩；4、监控器；5、支撑板；6、地磅本体；7、连接组件；701、连接杆；702、连接栓；8、支撑组件；801、固定栓；802、支撑块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种防水便于维护的地磅监控设备，包括伸缩组件1、防水组件3和地磅本体6，地磅本体6的两侧皆活动安装有支撑组件8，地磅本体6通过导线与外接设备进行电性连接，地磅本体6让管理员可以对操作员的权限和功能灵活管理，分工缜密，加强系统操作员的责任制，车辆信息采用快捷码输入，操作简单方便，数据安全可靠，系统通过红外光栅控制器自动检测车辆是否完全上秤，并系统采取双摄像头分别对车辆的车头和车尾进行监控，在车辆上秤称重保存的瞬间摄像头抓拍称重时的两组图片，并与称重记录数据同步保存，支撑组件8能够利用固定栓801对地磅本体6进行限位，方便工作人员对地磅本体6进行支撑，地磅本体6的两侧皆活动安装有连接组件7，连接组件7能够利用连接栓702对连接杆701进行固定，提高本装置的牢固性，且连接组件7位于地磅本体6的顶部，地磅本体6的两侧皆固定安装有支撑板5，支撑板5的顶部活动安装有定位组件2，定位组件2能够利用定位栓202对定位座204进行固定，方便工作人员进行操作，定位组件2的顶部活动安装有伸缩组件1，伸缩组件1能够拧松调节栓102，调节伸缩杆101的高

度，再拧紧调节栓102进行固定，伸缩组件1的一侧固定安装有防水组件3，防水组件3能够利用连接管301对导线进行保护，再利用防水罩303对监控器4进行保护，能够防止雨水的渗透，提高本装置的使用寿命，防水组件3底部活动安装有监控器4，监控器4通过导线与外接控制设备进行电性连接，该监控器4的型号可为DC-2DC4120IY-D监控器，监控器4是指利用摄像存储设备把视频、音频信号进行收录和存储的总称，能够多角度记录市政道路发生的事情，防止意外的发生，操作简单。

[0020] 进一步，伸缩组件1的内部固定设置有伸缩套筒103，伸缩套筒103的内部活动安装有伸缩杆101，伸缩套筒103的两侧皆活动安装有调节栓102，当本装置进行工作时，能够拧松调节栓102，调节伸缩杆101的高度，再拧紧调节栓102进行固定。

[0021] 进一步，定位组件2的内部固定安装有定位座204，定位座204内部的两侧皆活动安装有定位栓202，定位座204的顶部固定设置有导向套201，导向套201的表面活动安装有螺钉203，当本装置进行工作时，能够利用定位栓202对定位座204进行固定，方便工作人员进行操作。

[0022] 进一步，防水组件3的内部固定安装有连接管301，连接管301的一侧固定设置有接线槽302，接线槽302的表面固定设置有防水罩303，当本装置进行工作时，能够利用连接管301对导线进行保护，再利用防水罩303对监控器4进行保护，能够防止雨水的渗透，提高本装置的使用寿命。

[0023] 进一步，连接组件7的内部固定安装有连接杆701，且连接杆701的内部贯穿安装有连接栓702，当本装置进行工作时，能够利用连接栓702对连接杆701进行固定，提高本装置的牢固性。

[0024] 进一步，支撑组件8的内部固定安装有支撑块802，且支撑块802的表面活动安装有固定栓801，当本装置进行工作时，能够利用固定栓801对地磅本体6进行限位，方便工作人员对地磅本体6进行支撑。

[0025] 工作原理：使用本装置前，使用人员先对装置进行检测，确认没有问题后，使用时，先利用连接栓702对连接杆701进行固定，接着利用固定栓801对地磅本体6进行限位，方便工作人员对地磅本体6进行支撑，然后利用定位栓202对定位座204进行固定，接着拧松调节栓102，调节伸缩杆101的高度，再拧紧调节栓102进行固定，最后利用连接管301对导线进行保护，再利用防水罩303对监控器4进行保护，能够防止雨水的渗透，提高本装置的使用寿命。

[0026] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

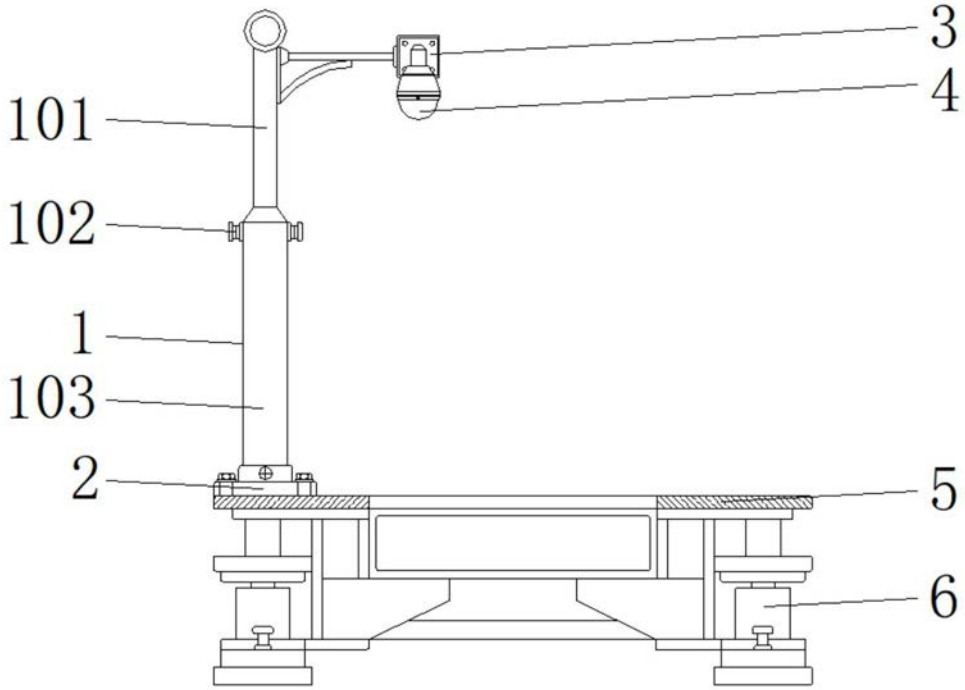


图1

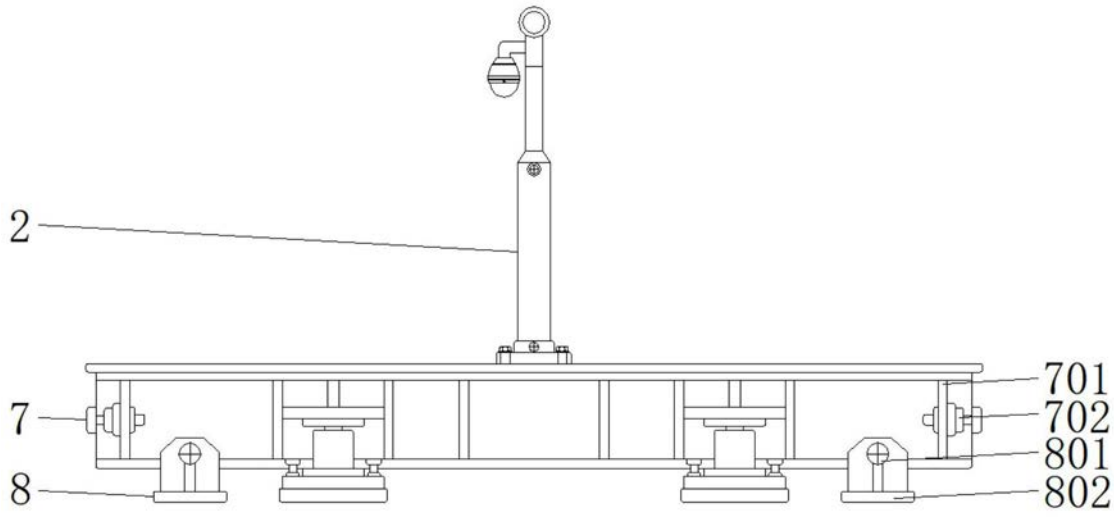


图2

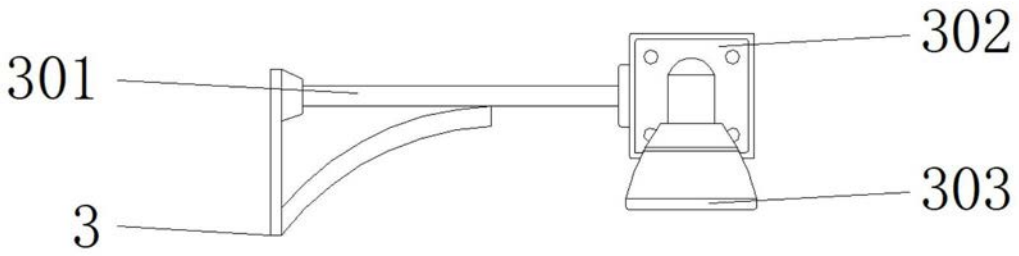


图3

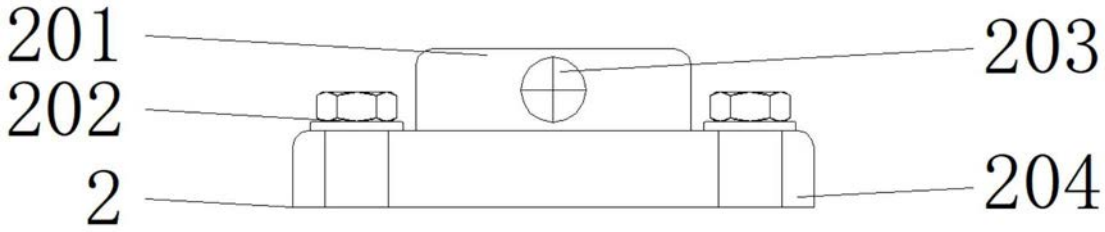


图4