



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214580300 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120428100.X

(22) 申请日 2021.02.26

(73) 专利权人 福建永春宏韵信息技术有限公司  
地址 362600 福建省泉州市永春县桃城镇  
瀛内路9号

(72) 发明人 黄诗岳 刘美莲

(74) 专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务  
所(普通合伙) 35249  
代理人 朱剑虹

(51) Int. Cl.  
F16M 13/02 (2006.01)  
F16M 11/06 (2006.01)

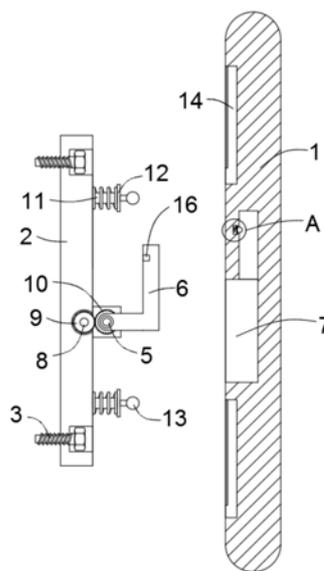
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种安防报警器主机的连接装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种安防报警器主机的连接装置,包括主机壳体和安装板,安装板上开设有螺纹孔,螺纹孔内设置有与墙体连接的螺栓,安装板固定连接连接有连接件,连接件转动连接有转动轴,转动轴外侧壁设置有调节组件,转动轴外侧壁固定连接连接有衔接杆,主机壳体上开设有衔接口,安装板侧壁通过辅助支撑件与主机壳体连接。本实用新型通过先将安装板通过螺栓与墙体进行连接,再利用衔接杆、衔接口的配合实现主机壳体与安装板的可拆卸连接,从而使得在进行维修更换时能便于更换,并且通过控制螺纹调节柱使得调节齿环带动齿形环进行旋转,改变衔接杆的角度,根据安装位置的高度进行合理的改变主机壳体的倾斜角度,便于设备在不同高度的安装。



1. 一种安防报警器主机的连接装置,其特征在于,包括主机壳体(1)和安装板(2),所述安装板(2)上开设有螺纹孔,所述螺纹孔内设置有与墙体连接的螺栓(3),所述安装板(2)正面固定连接连接有连接件(4),所述连接件(4)转动连接有转动轴(5),所述转动轴(5)外侧壁设置有调节组件,所述转动轴(5)外侧壁固定连接连接有呈L型的衔接杆(6),所述主机壳体(1)上开设有衔接口(7),所述衔接口(7)顶部开设有与衔接杆(6)相适配的配合口,所述安装板(2)侧壁通过辅助支撑件与主机壳体(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种安防报警器主机的连接装置,其特征在于,所述调节组件包括开设在安装板(2)侧壁上的弧形口,所述安装板(2)侧壁开设有贯穿至弧形口内的螺纹孔,所述螺纹孔螺纹连接有螺纹调节柱(8),所述螺纹调节柱(8)贯穿至弧形口内,并固定连接连接有调节齿环(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种安防报警器主机的连接装置,其特征在于,所述转动轴(5)外侧壁固定连接连接有齿形环(10),所述齿形环(10)与调节齿环(9)啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种安防报警器主机的连接装置,其特征在于,所述辅助支撑件包括开设在安装板(2)的滑动口,所述滑动口内壁滑动连接有辅助柱(11),所述辅助柱(11)端部固定连接连接有辅助盘(12),所述辅助盘(12)通过套设在辅助柱(11)外侧壁上的抵触弹簧与安装板(2)侧壁连接。

5. 根据权利要求4所述的一种安防报警器主机的连接装置,其特征在于,所述辅助盘(12)端部通过连接杆连接有限位球(13),所述主机壳体(1)上开设有与限位球(13)相适配的球形槽(14),所述球形槽(14)底部开设有开口。

6. 根据权利要求1所述的一种安防报警器主机的连接装置,其特征在于,所述配合口内壁开设有锁定腔,所述锁定腔内壁通过锁定弹簧连接有锁定件(15),所述衔接杆(6)侧壁开设有与锁定件(15)相适配的锁定口(16)。

## 一种安防报警器主机的连接装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及报警器主机安装结构技术领域,尤其涉及一种安防报警器主机的连接装置。

### 背景技术

[0002] 报警主机是用物理方法或电子技术,自动探测发生在布防监测区域内的侵入行为,产生报警信号,并提示值班人员发生报警的区域部位,显示可能采取对策的系统;报警主机是预防抢劫、盗窃等意外事件的重要设施。防盗报警主机与出入口控制系统、闭路电视监控系统、访客对讲系统和电子巡更系统等一起构成了安全防范系统。

[0003] 现有的主机安装方式大都采用螺钉直接安装在墙面上,这种连接方式使得在主机进行检修与更换时,极其不方便,并且常主机与地面呈水平状态,无法根据安装高度进行调整角度,使得其安装高度受限,为此现提出一种安防报警器主机的连接装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中的问题,而提出的一种安防报警器主机的连接装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种安防报警器主机的连接装置,包括主机壳体和安装板,所述安装板上开设有螺纹孔,所述螺纹孔内设置有与墙体连接的螺栓,所述安装板正面固定连接有连接件,所述连接件转动连接有转动轴,所述转动轴外侧壁设置有调节组件,所述转动轴外侧壁固定连接有呈L型的衔接杆,所述主机壳体上开设有衔接口,所述衔接口顶部开设有与衔接杆相适配的配合口,所述安装板侧壁通过辅助支撑件与主机壳体连接。

[0007] 优选地,所述调节组件包括开设在安装板侧壁上的弧形口,所述安装板侧壁开设有贯穿至弧形口内的螺纹孔,所述螺纹孔螺纹连接有螺纹调节柱,所述螺纹调节柱贯穿至弧形口内,并固定连接有调节齿环。

[0008] 优选地,所述转动轴外侧壁固定连接有齿形环,所述齿形环与调节齿环啮合连接。

[0009] 优选地,所述辅助支撑件包括开设在安装板的滑动口,所述滑动口内壁滑动连接有辅助柱,所述辅助柱端部固定连接有辅助盘,所述辅助盘通过套设在辅助柱外侧壁上的抵触弹簧与安装板侧壁连接。

[0010] 优选地,所述辅助盘端部通过连接杆连接有限位球,所述主机壳体上开设有与限位球相适配的球形槽,所述球形槽底部开设有开口。

[0011] 优选地,所述配合口内壁开设有锁定腔,所述锁定腔内壁通过锁定弹簧连接有锁定件,所述衔接杆侧壁开设有与锁定件相适配的锁定口。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0013] 通过先将安装板通过螺栓与墙体进行连接,再利用衔接杆、衔接口的配合实现主机壳体与安装板的可拆卸连接,从而使得在进行维修更换时能便于更换,并且通过控制螺

纹调节柱使得调节齿环带动齿形环进行旋转,改变衔接杆的角度,根据安装位置的高度进行合理的改变主机壳体的倾斜角度,便于设备在不同高度的安装。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种安防报警器主机的连接装置的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A处的放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种安防报警器主机的连接装置的俯视截面结构示意图。

[0017] 图中:1主机壳体、2安装板、3螺栓、4连接件、5转动轴、6衔接杆、7衔接口、8螺纹调节柱、9调节齿环、10齿形环、11辅助柱、12辅助盘、13限位球、14球形槽、15锁定件、16锁定位口。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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。

[0020] 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”、“套设/接”、“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。

[0021] 参照图1-3,一种安防报警器主机的连接装置,包括主机壳体1和安装板2,安装板2上开设有螺纹孔,螺纹孔内设置有与墙体连接的螺栓3,安装板2正面固定连接连接有连接件4,连接件4转动连接有转动轴5,转动轴5外侧壁设置有调节组件,进一步地,调节组件包括开设在安装板2侧壁上的弧形口,安装板2侧壁开设有贯穿至弧形口内的螺纹孔,螺纹孔螺纹连接有螺纹调节柱8,螺纹调节柱8贯穿至弧形口内,并固定连接连接有调节齿环9,转动轴5外侧壁固定连接连接有齿形环10,齿形环10与调节齿环9啮合连接。

[0022] 转动轴5外侧壁固定连接连接有呈L型的衔接杆6,主机壳体1上开设有衔接口7,衔接口7顶部开设有与衔接杆6相适配的配合口,安装板2侧壁通过辅助支撑件与主机壳体1连接;进一步地,辅助支撑件包括开设在安装板2的滑动口,滑动口内壁滑动连接有辅助柱11,辅助柱11端部固定连接连接有辅助盘12,辅助盘12通过套设在辅助柱11外侧壁上的抵触弹簧与安装板2侧壁连接。

[0023] 进一步地,辅助盘12端部通过连接杆连接有限位球13,主机壳体1上开设有与限位

球13相适配的球形槽14,球形槽14底部开设有开口;

[0024] 进一步地,配合口内壁开设有锁定腔,锁定腔内壁通过锁定弹簧连接有锁定件15,衔接杆6侧壁开设有与锁定件15相适配的锁定口16,其中锁定件15的端部呈球形,使得在进行脱落时,能通过拉力使得锁定口16与锁定件15脱离。

[0025] 本实用新型中在进行安装时,先将安装板2通过螺栓3安装在预定墙面上再将主机壳体1上的衔接口7与设置在安装板2上的衔接杆6进行适配连接,在适配连接过程中,设置在衔接杆6上下端的限位球13会从球形槽14的开口处移动到其内部,实现限位的效果,当衔接杆6移动到配合口处时,在其内壁上的锁定件15会移动到锁定口16内实现对衔接杆6的锁定,从而实现将主机壳体1与安装板2进行可拆卸连接。

[0026] 根据安装位置的高度进行合理的控制与之连接的衔接杆6的角度,从而改变主机壳体1的倾斜角度,具体为控制螺纹调节柱8使得调节齿环9带动齿形环10进行旋转,从而改变衔接杆6的角度。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

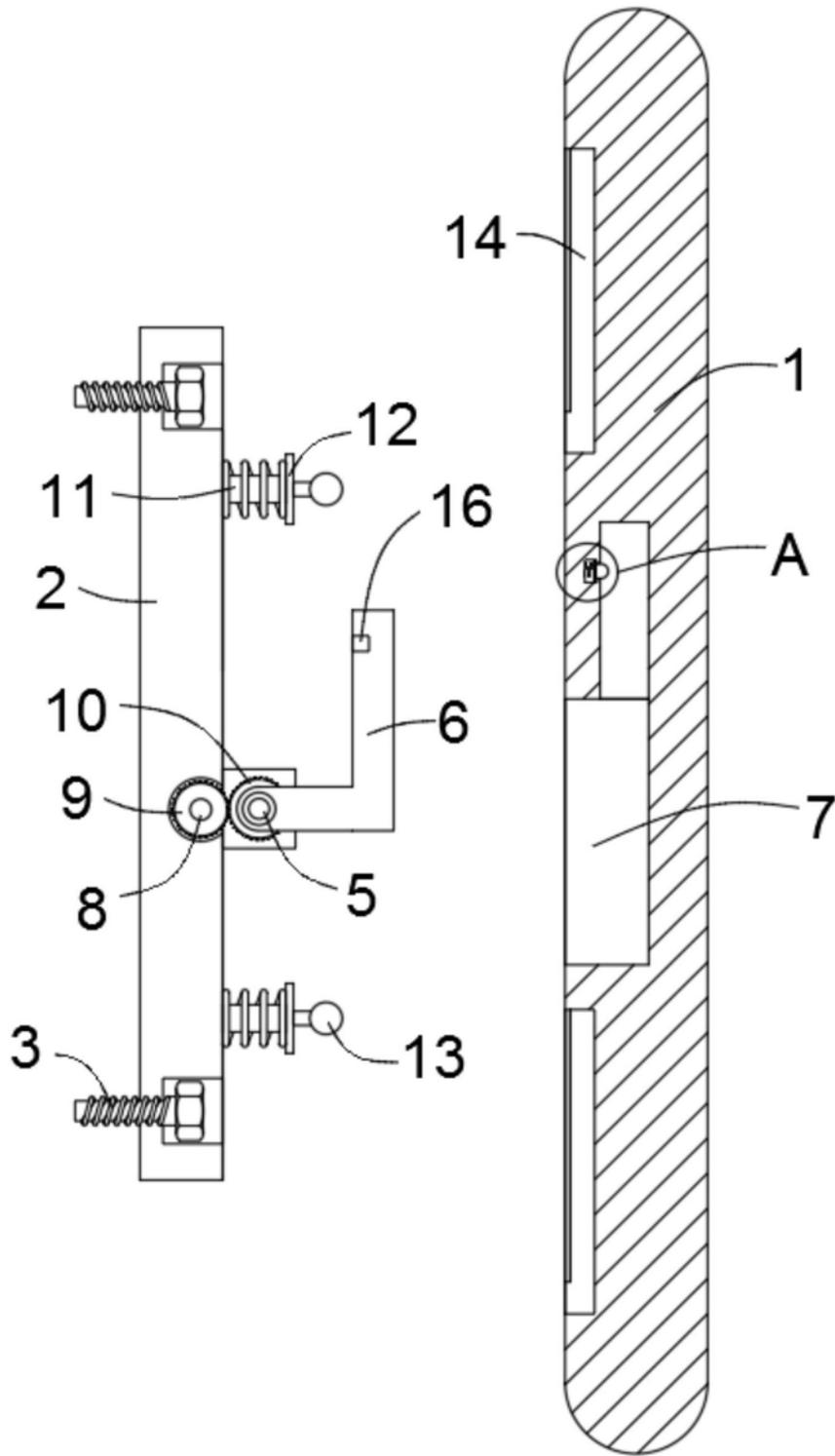


图1

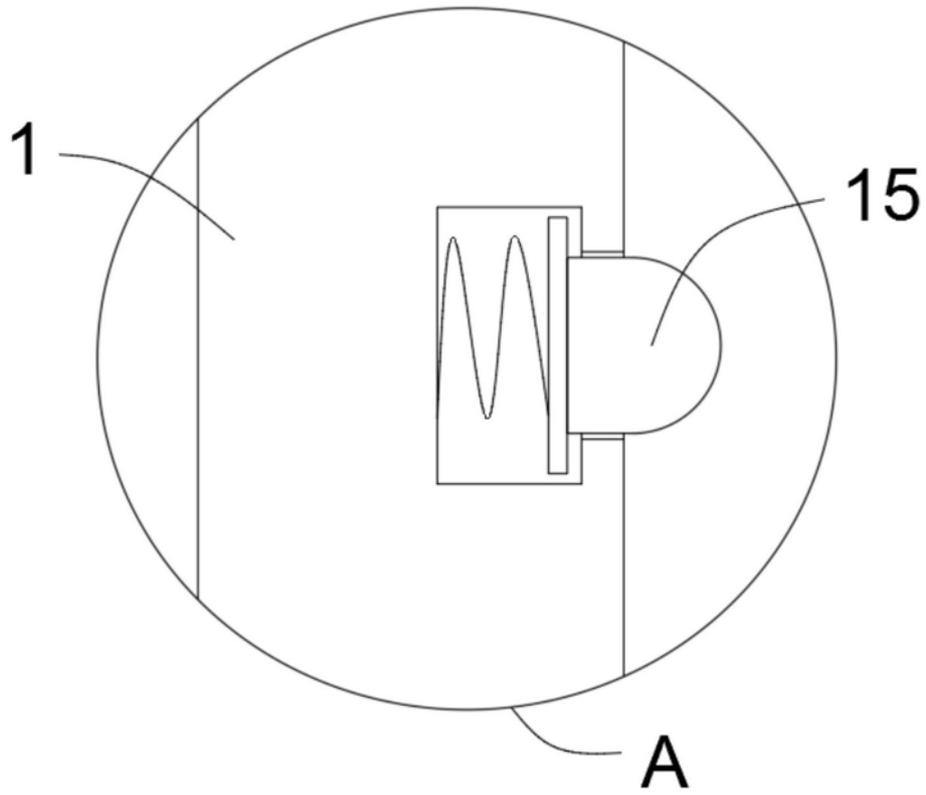


图2

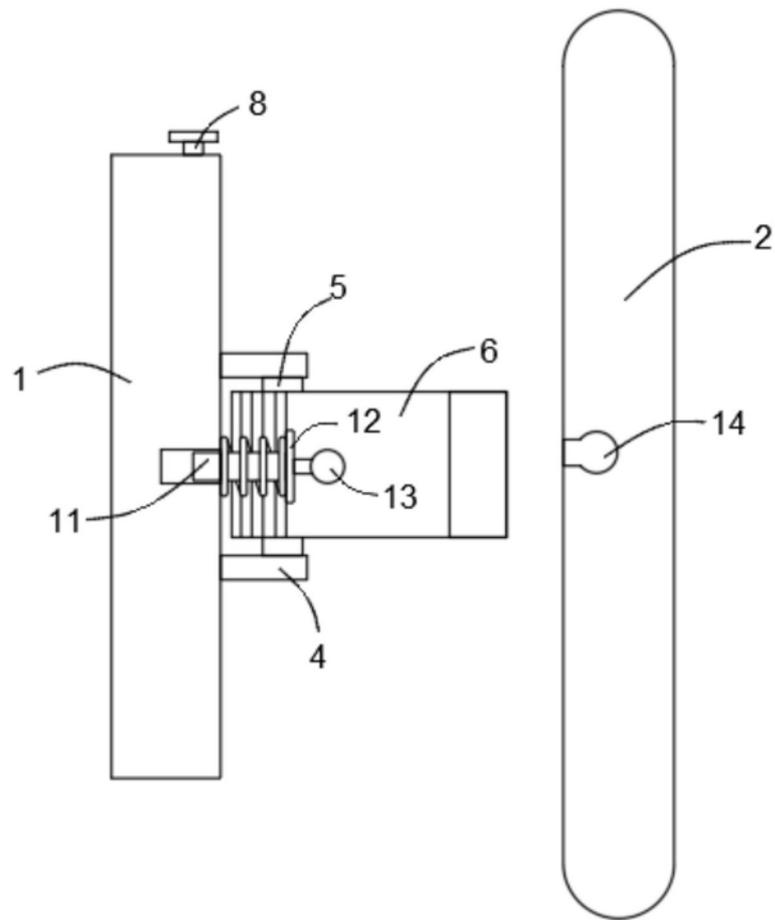


图3