



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221348546 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323266546.5

(22) 申请日 2023.12.01

(73) 专利权人 陕西唐宜实业有限公司

地址 710000 陕西省西安市雁塔区昆明路
330号7幢2单元20501室

(72) 发明人 杨妙青 赵天智

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理
事务所(普通合伙) 11814

专利代理师 赵京徽

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

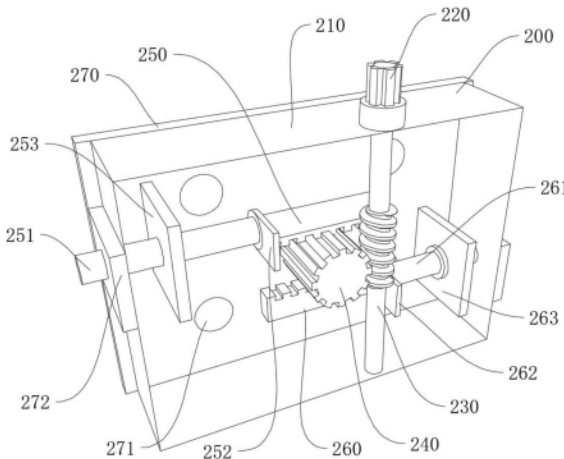
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种智慧社区预警系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智慧社区预警系统,涉及社区安全技术领域,包括预警装置主体,所述预警装置主体的一侧设有固定机构;固定机构包括有固定壳,所述固定壳上设有扭帽,所述扭帽的下端固定连接有蜗杆,所述蜗杆的一侧啮合有蜗轮,所述蜗轮的上侧啮合有第一齿杆,所述第一齿杆的一端固定连接有第一插杆,所述第一插杆的一端外壁套接有第一固定滑块,所述第一固定滑块的一侧设有第二固定滑块。本实用新型通过固定孔配合螺栓将固定底板固定于墙上,扭帽转动蜗杆,蜗杆带动蜗轮转动,通过蜗轮带动第一齿杆和第二齿杆分别向两端移动,带动第一插杆和第二插杆穿插于卡合滑块,即可将预警装置主体与固定底板固定,操作简单快捷,便于拆卸,方便使用。



1. 一种智慧社区预警系统,包括预警装置主体(100),其特征在于:所述预警装置主体(100)的一侧设有固定机构(200);

固定机构(200)包括有固定壳(210),所述固定壳(210)上设有扭帽(220),所述扭帽(220)的下端固定连接有蜗杆(230),所述蜗杆(230)的一侧啮合有蜗轮(240),所述蜗轮(240)的上侧啮合有第一齿杆(250),所述第一齿杆(250)的一端固定连接有第一插杆(251),所述第一插杆(251)的一端外壁套接有第一固定滑块(252),所述第一固定滑块(252)的一侧设有第二固定滑块(253),所述蜗轮(240)的下侧啮合有第二齿杆(260),所述第二齿杆(260)的一端固定连接有第二插杆(261),所述第二插杆(261)的一端外壁套接有第三固定滑块(262),所述第三固定滑块(262)的一侧设有第四固定滑块(263),所述固定壳(210)的一侧设有固定底板(270),所述固定底板(270)上开设有多组固定孔(271),所述固定底板(270)的一侧两端均固定连接有卡合滑块(272),所述卡合滑块(272)上开设有插孔。

2. 根据权利要求1所述的一种智慧社区预警系统,其特征在于:所述第二固定滑块(253)套接于第一插杆(251)的外壁,所述第四固定滑块(263)套接于第二插杆(261)的外壁,所述第一插杆(251)和第二插杆(261)的表面均固定连接有卡环。

3. 根据权利要求1所述的一种智慧社区预警系统,其特征在于:所述第一固定滑块(252)的一端固定连接于预警装置主体(100),所述第三固定滑块(262)的一端固定连接于预警装置主体(100)。

4. 根据权利要求1所述的一种智慧社区预警系统,其特征在于:所述固定底板(270)通过固定孔(271)配合螺栓对固定底板(270)进行固定。

5. 根据权利要求1所述的一种智慧社区预警系统,其特征在于:所述第一插杆(251)和第二插杆(261)的另一端均穿插于卡合滑块(272)。

6. 根据权利要求1所述的一种智慧社区预警系统,其特征在于:所述第二固定滑块(253)和第四固定滑块(263)上均开设有滑孔。

7. 根据权利要求1所述的一种智慧社区预警系统,其特征在于:所述扭帽(220)的外壁设有防滑纹路。

一种智慧社区预警系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及社区安全技术领域,具体为一种智慧社区预警系统。

背景技术

[0002] 在智慧社区中会用到安全预警装置。

[0003] 现有的安全预警装置有一些缺点,传统的安全预警装置,不便于打开和关闭控制面板,操作繁琐,不便于对控制面板进行保护,且通过螺栓固定,且当安全预警装置长时间处于户外时,螺栓容易锈死,不方便预警装置主体的安装与拆卸。

[0004] 现有的专利(公告号:CN213814892U)智慧社区安全预警装置,通过拉动活动门,从而使得将卡扣在预警装置主体对应的槽中取出,因为转动转轴与固定板转动连接,而连接块与转动转轴是固定连接,固定块与连接块固定连接,所以转动转轴的转动带动了活动门的转动,从而对控制面板进行操作,可以便于控制面板的保护,可以使得闪烁灯闪烁,并在预警装置主体的内部发出警报声,当需要安装预警装置主体时,先将外接螺丝穿过安装块中对应的孔中,再穿过墙体,使得安装板可以稳固的安装在墙体上,再将预警装置主体在支撑板的上端滑动至安装板的前端,再将螺纹杆穿过限位孔,再穿过连接孔,使得预警装置主体可以稳固放置,螺纹杆起到限制预警装置主体的位置作用,可以便于装置的安装和拆卸,便于装置的检修。

[0005] 该实用新型的技术方案存在的技术问题是,传统的安全预警装置,不便于打开和关闭控制面板,操作繁琐,不便于对控制面板进行保护,且装置通过螺栓固定,当安全装置长时间处于户外时,在外界环境因素下,螺栓容易锈蚀,当需要对装置进行检修和更换时,预警安全装置难以进行安装和拆卸,不便于使用。

实用新型内容

[0006] 基于此,本实用新型的目的是提供一种智慧社区预警系统,以解决上述背景中提出的安装拆卸繁琐的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智慧社区预警系统,包括预警装置主体,所述预警装置主体的一侧设有固定机构;

[0008] 固定机构包括有固定壳,所述固定壳上设有扭帽,所述扭帽的下端固定连接有蜗杆,所述蜗杆的一侧啮合有蜗轮,所述蜗轮的上侧啮合有第一齿杆,所述第一齿杆的一端固定连接有第一插杆,所述第一插杆的一端外壁套接有第一固定滑块,所述第一固定滑块的一侧设有第二固定滑块,所述蜗轮的下侧啮合有第二齿杆,所述第二齿杆的一端固定连接第二插杆,所述第二插杆的一端外壁套接有第三固定滑块,所述第三固定滑块的一侧设有第四固定滑块,所述固定壳的一侧设有固定底板,所述固定底板上开设有多组固定孔,所述固定底板的一侧两端均固定连接有卡合滑块,所述卡合滑块上开设有插孔。

[0009] 作为本实用新型的一种智慧社区预警系统优选技术方案,所述第二固定滑块套接于第一插杆的外壁,所述第四固定滑块套接于第二插杆的外壁,所述第一插杆和第二插杆

的表面均固定连接有卡环。

[0010] 作为本实用新型的一种智慧社区预警系统优选技术方案,所述第一固定滑块的一端固定连接于预警装置主体,所述第三固定滑块的一端固定连接于预警装置主体。

[0011] 作为本实用新型的一种智慧社区预警系统优选技术方案,所述固定底板通过固定孔配合螺栓对固定底板进行固定。

[0012] 作为本实用新型的一种智慧社区预警系统优选技术方案,所述第一插杆和第二插杆的另一端均穿插于卡合滑块。

[0013] 作为本实用新型的一种智慧社区预警系统优选技术方案,所述第二固定滑块和第四固定滑块上均开设有滑孔。

[0014] 作为本实用新型的一种智慧社区预警系统优选技术方案,所述扭帽的外壁设有防滑纹路。

[0015] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型通过固定孔配合螺栓将固定底板固定于墙上,扭帽转动蜗杆,蜗杆带动蜗轮转动,通过蜗轮带动第一齿杆和第二齿杆分别向两端移动,带动第一插杆和第二插杆穿插于卡合滑块,即可将预警装置主体与固定底板固定,操作简单快捷,便于拆卸,方便使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的结构拆解图;

[0019] 图3为本实用新型的固定机构内部结构详图。

[0020] 图中:100、预警装置主体;200、固定机构;

[0021] 210、固定壳;220、扭帽;230、蜗杆;240、蜗轮;250、第一齿杆;251、第一插杆;252、第一固定滑块;253、第二固定滑块;260、第二齿杆;261、第二插杆;262、第三固定滑块;263、第四固定滑块;270、固定底板;271、固定孔;272、卡合滑块。

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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0024] 一种智慧社区预警系统,如图1-3所示,包括预警装置主体100,预警装置主体100的一侧设有固定机构200;

[0025] 固定机构200包括有固定壳210,固定壳210上设有扭帽220,扭帽220的下端固定连接有蜗杆230,蜗杆230的一侧啮合有蜗轮240,蜗轮240的上侧啮合有第一齿杆250,第一齿杆250的一端固定连接有第一插杆251,第一插杆251的一端外壁套接有第一固定滑块252,第一固定滑块252的一侧设有第二固定滑块253,蜗轮240的下侧啮合有第二齿杆260,第二齿杆260的一端固定连接有第二插杆261,第二插杆261的一端外壁套接有第三固定滑块262,第三固定滑块262的一侧设有第四固定滑块263,固定壳210的一侧设有固定底板270,

固定底板270上开设有多组固定孔271,固定底板270的一侧两端均固定连接有卡合滑块272,卡合滑块272上开设有插孔。

[0026] 工作人员先通过螺栓配合固定孔271将固定底板270安装于墙上,再扭动扭帽220带动蜗杆230,同时蜗杆230啮合带动蜗轮240,再利用蜗轮240同时啮合上下两端的第一齿杆250和第二齿杆260,第一齿杆250和第二齿杆260又分别带动第一插杆251和第二插杆261顺着第二固定滑块253和第四固定滑块263表面开设的滑孔进行反方向滑动,第一齿杆250和第二齿杆260同时插入两侧的卡合滑块272表面开设的插孔内部,从而实现对预警装置主体100的安装,拆卸时只需反向操作即可,效率更加高效。

[0027] 请着重参阅图3,第二固定滑块253套接于第一插杆251的外壁,第四固定滑块263套接于第二插杆261的外壁,第一插杆251和第二插杆261的表面均固定连接有卡环。

[0028] 通过蜗轮240转动从而带动第一齿杆250和第二齿杆260转动,第一齿杆250和第二齿杆260带动第一插杆251和第二插杆261运动,通过卡环对第一插杆251和第二插杆261进行限位

[0029] 请着重参阅图1、图2、图3,第一固定滑块252的一端固定连接于预警装置主体100,第三固定滑块262的一端固定连接于预警装置主体100。

[0030] 通过第一固定滑块252和第三固定滑块262对第一插杆251和第二插杆261进行支撑。

[0031] 请着重参阅图2和图3,固定底板270通过固定孔271配合螺栓对固定底板270进行固定。

[0032] 通过螺栓配合固定孔271将固定底板270安装于墙上,再通过转动扭帽220,使得第一插杆251和第二插杆261插入卡合滑块272上,进行使用。

[0033] 请着重参阅图1、图2、图3,第一插杆251和第二插杆261的另一端均穿插于卡合滑块272。

[0034] 将第一插杆251和第二插杆261插于卡合滑块272,从而将预警装置主体100安装于固定底板270上。

[0035] 请着重参阅图3,第二固定滑块253和第四固定滑块263上均开设有滑孔。

[0036] 通过将第一插杆251和第二插杆261穿插于第二固定滑块253和第四固定滑块263,对预警装置主体100进行使用。

[0037] 请着重参阅图1、图2、图3,扭帽220的外壁设有防滑纹路。

[0038] 使用时,通过螺栓配合固定孔271将固定底板270安装于墙上,再扭动扭帽220带动蜗杆230,同时蜗杆230啮合带动蜗轮240,再利用蜗轮240同时啮合上下两端的第一齿杆250和第二齿杆260,第一齿杆250和第二齿杆260又分别带动第一插杆251和第二插杆261顺着第二固定滑块253和第四固定滑块263表面开设的滑孔进行反方向滑动,第一齿杆250和第二齿杆260同时插入两侧的卡合滑块272表面开设的插孔内部,从而实现对预警装置主体100的安装,拆卸时只需反向操作即可,效率更加高效。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的

修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

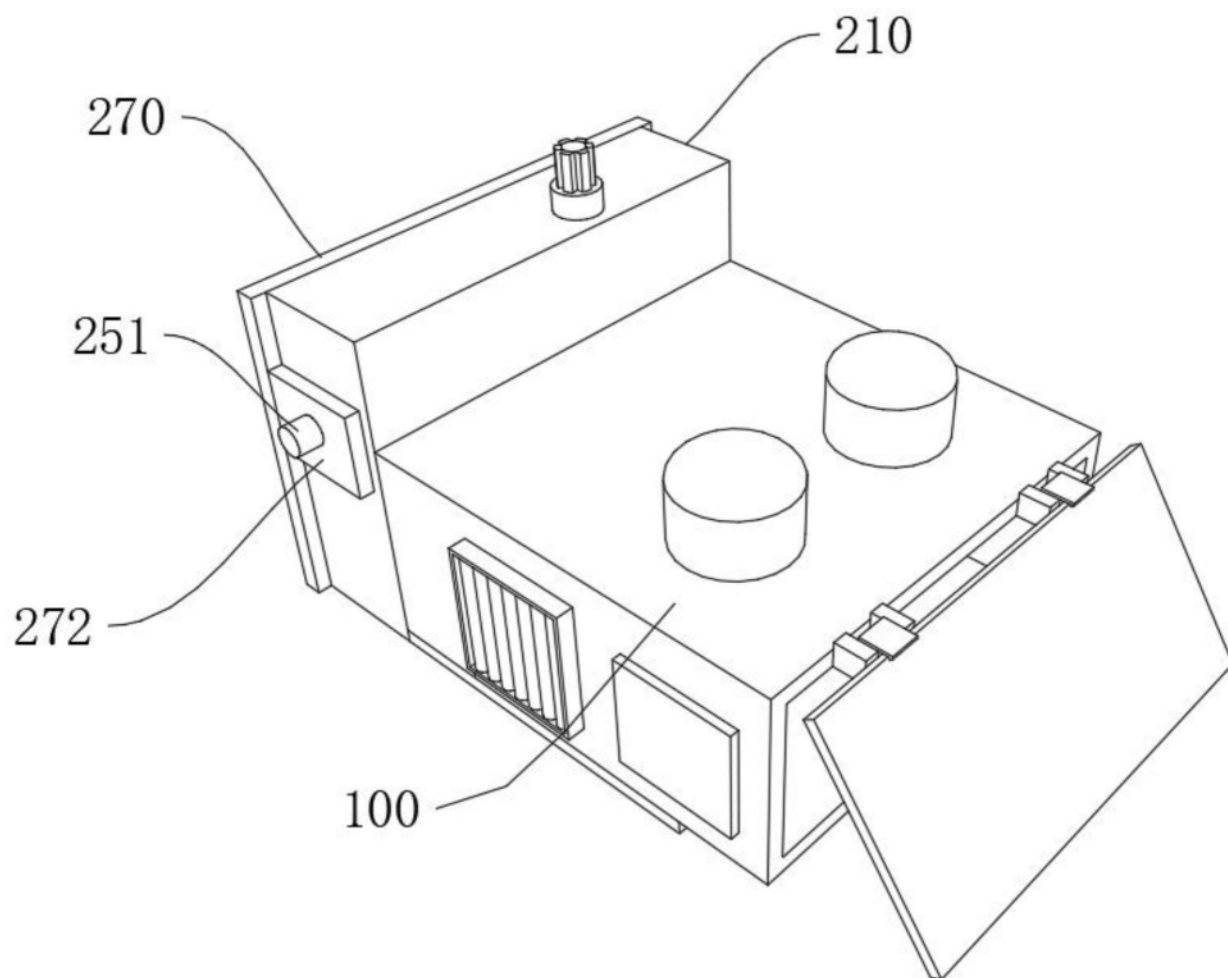


图1

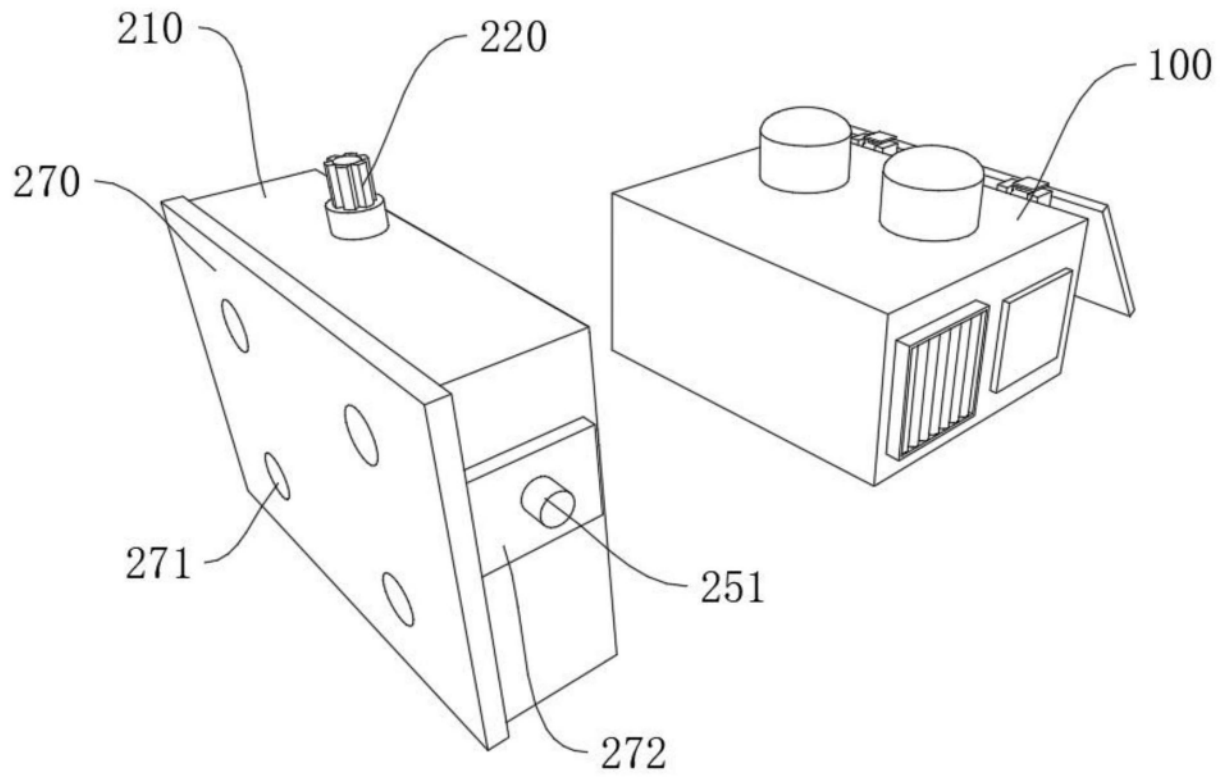


图2

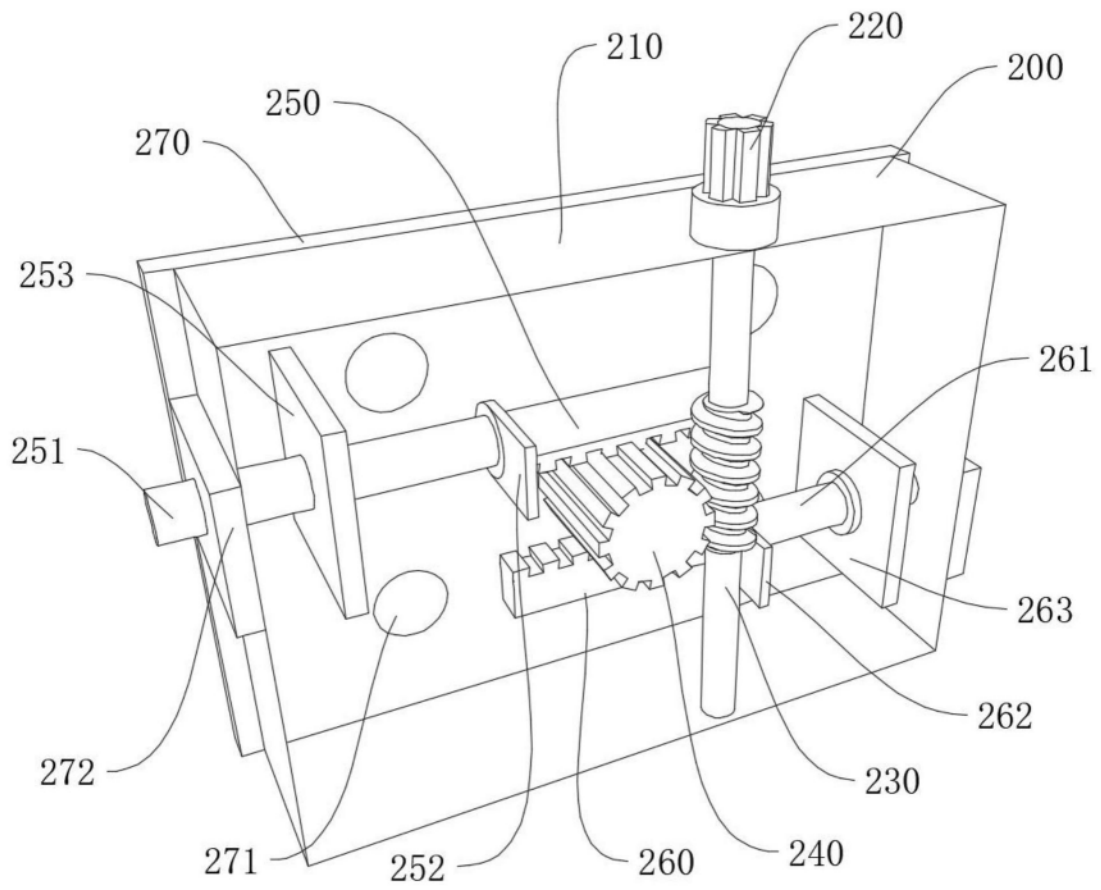


图3