



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221807113 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420281773.0

(22) 申请日 2024.02.06

(73) 专利权人 长鹰恒容电磁科技(成都)有限公司

地址 610000 中国(四川)自由贸易试验区
成都高新区天府四街199号A座8楼

(72) 发明人 罗斌

(74) 专利代理机构 北京慧思勤行专利代理事务
所(普通合伙) 16263

专利代理师 李定硕

(51) Int.Cl.

H04Q 1/02 (2006.01)

H04Q 1/04 (2006.01)

H04W 88/08 (2009.01)

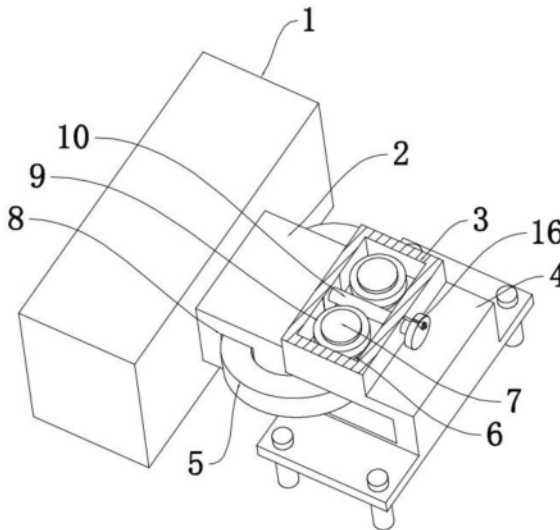
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于安装拆卸的基站信号收发器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装拆卸的基站信号收发器,包括信号收发器,所述信号收发器的侧壁固定设有安装座,所述安装座上设有安装组件;所述安装组件包括固定座、卡环和执行组件,所述固定座为U型结构设置,所述固定座的端部压在安装座的侧壁,所述固定座的上旋转设有转轴,所述卡环的一端固定套设于转轴上,所述安装座上设有卡槽,所述卡环的另一端卡入卡槽中,所述执行组件设于固定座上。本实用新型属于信号收发器技术领域,具体是指一种便于安装拆卸的基站信号收发器。



1. 一种便于安装拆卸的基站信号收发器,包括信号收发器,其特征在于:所述信号收发器的侧壁固定设有安装座,所述安装座上设有安装组件;所述安装组件包括固定座、卡环和执行组件,所述固定座为U型结构设置,所述固定座的端部压在安装座的侧壁,所述固定座的上旋转设有转轴,所述卡环的一端固定套设于转轴上,所述安装座上设有卡槽,所述卡环的另一端卡入卡槽中,所述执行组件设于固定座上。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的基站信号收发器,其特征在于:所述卡槽为弧形结构设置,所述卡槽以转轴为圆心,所述卡环卡入卡槽的端部与卡槽相匹配设置。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的基站信号收发器,其特征在于:所述卡环设有两组且镜像设置,所述卡槽和转轴与卡环对应设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的基站信号收发器,其特征在于:所述执行组件包括蜗轮和蜗杆,所述固定座的顶壁设有保护罩,所述转轴旋转贯穿固定座且伸出,所述蜗轮固定套设于转轴上,所述蜗轮与转轴对应设置,所述蜗杆的两端旋转设于保护罩上,所述蜗杆与蜗轮配合连接,所述蜗杆设于两组所述蜗轮的中间。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装拆卸的基站信号收发器,其特征在于:所述保护罩的侧壁设有手柄,所述手柄的端部旋转贯穿保护罩且连接于蜗杆,所述手柄和保护罩上设有锁固件。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装拆卸的基站信号收发器,其特征在于:所述锁固件包括螺柱和螺帽,所述手柄上设有定位槽,所述保护罩的顶壁设有铰接座,所述螺柱的端部通过轴旋转设于铰接座上,所述螺柱的另一端卡入定位槽中,所述螺帽与螺柱螺纹连接且端部压紧在手柄的侧壁上。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的基站信号收发器,其特征在于:所述固定座的底壁设有安装板。

一种便于安装拆卸的基站信号收发器

技术领域

[0001] 本实用新型属于信号收发器技术领域,具体是指一种便于安装拆卸的基站信号收发器。

背景技术

[0002] 收发器是一种信号转换装置,信号是运载消息的载体,基站信号收发器一般设置在高处,通常在建筑楼顶会安装信号收发器,用于接受和转发信号。

[0003] 在现有技术中收发器的安装大多采用多个螺栓进行固定,故在对收发器进行维修时,拆卸安装不便利。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种便于安装拆卸的基站信号收发器。

[0005] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种便于安装拆卸的基站信号收发器,包括信号收发器,所述信号收发器的侧壁固定设有安装座,所述安装座上设有安装组件;所述安装组件包括固定座、卡环和执行组件,所述固定座为U型结构设置,所述固定座的端部压在安装座的侧壁,所述固定座的上旋转设有转轴,所述卡环的一端固定套设于转轴上,所述安装座上设有卡槽,所述卡环的另一端卡入卡槽中,所述执行组件设于固定座上。

[0006] 优选地,所述卡槽为弧形结构设置,所述卡槽以转轴为圆心,所述卡环卡入卡槽的端部与卡槽相匹配设置。

[0007] 优选地,所述卡环设有两组且镜像设置,所述卡槽和转轴与卡环对应设置。

[0008] 优选地,所述执行组件包括蜗轮和蜗杆,所述固定座的顶壁设有保护罩,所述转轴旋转贯穿固定座且伸出,所述蜗轮固定套设于转轴上,所述蜗轮与转轴对应设置,所述蜗杆的两端旋转设于保护罩上,所述蜗杆与蜗轮配合连接,所述蜗杆设于两组所述蜗轮的中间。

[0009] 优选地,所述保护罩的侧壁设有手柄,所述手柄的端部旋转贯穿保护罩且连接于蜗杆,所述手柄和保护罩上设有锁固件。

[0010] 优选地,所述锁固件包括螺柱和螺帽,所述手柄上设有定位槽,所述保护罩的顶壁设有铰接座,所述螺柱的端部通过轴旋转设于铰接座上,所述螺柱的另一端卡入定位槽中,所述螺帽与螺柱螺纹连接且端部压紧在手柄的侧壁上。

[0011] 优选地,所述固定座的底壁设有安装板。

[0012] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:通过安装板可将固定座安装在外部支撑物上,在旋转手柄前,可旋螺帽,向远离手柄的方向旋转螺柱,则螺柱可旋出定位槽,此时可旋转手柄,驱使蜗杆旋转,则蜗杆带动两个蜗轮做相反方向的旋转,则蜗轮带动转轴旋转,两个转轴带动两个卡环从安装座的卡槽中旋出,即可完成拆卸,拆卸便捷,且安装亦便利。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的保护罩顶部剖开的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型实施例的整体结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型实施例的俯视图；

[0016] 图4为本实用新型实施例的剖视图。

[0017] 其中,1、信号收发器,2、安装座,3、安装组件,4、固定座,5、卡环,6、执行组件,7、转轴,8、卡槽,9、蜗轮,10、蜗杆,11、保护罩,12、手柄,13、锁固件,14、螺柱,15、螺帽,16、定位槽,17、铰接座,18、安装板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种便于安装拆卸的基站信号收发器,包括信号收发器1,所述信号收发器1的侧壁固定设有安装座2,所述安装座2上设有安装组件3;所述安装组件3包括固定座4、卡环5和执行组件6,所述固定座4为U型结构设置,所述固定座4的端部压在安装座2的侧壁,所述固定座4的上旋转设有转轴7,所述卡环5的一端固定套设于转轴7上,所述安装座2上设有卡槽8,所述卡环5的另一端卡入卡槽8中,所述执行组件6设于固定座4上,通过执行组件6驱使转轴7旋转,转轴7驱使卡环5从卡槽8中旋出,即可完成拆卸,操作便捷。

[0021] 所述卡槽8为弧形结构设置,所述卡槽8以转轴7为圆心,所述卡环5卡入卡槽8的端部与卡槽8相匹配设置。

[0022] 所述卡环5设有两组且镜像设置,所述卡槽8和转轴7与卡环5对应设置。

[0023] 所述执行组件6包括蜗轮9和蜗杆10,所述固定座4的顶壁设有保护罩11,所述转轴7旋转贯穿固定座4且伸出,所述蜗轮9固定套设于转轴7上,所述蜗轮9与转轴7对应设置,所述蜗杆10的两端旋转设于保护罩11上,所述蜗杆10与蜗轮9配合连接,所述蜗杆10设于两组所述蜗轮9的中间,驱使蜗杆10旋转,则蜗杆10带动两个蜗轮9做相反方向的旋转,则蜗轮9带动转轴7旋转,两个转轴7带动两个卡环5从安装座2的卡槽8中旋出,即可完成拆卸,且安装亦便利。

[0024] 所述保护罩11的侧壁设有手柄12,所述手柄12的端部旋转贯穿保护罩11且连接于蜗杆10,所述手柄12和保护罩11上设有锁固件13。

[0025] 所述锁固件13包括螺柱14和螺帽15,所述手柄12上设有定位槽16,所述保护罩11

的顶壁设有铰接座17,所述螺柱14的端部通过轴旋转设于铰接座17上,所述螺柱14的另一端卡入定位槽16中,所述螺帽15与螺柱14螺纹连接且端部压紧在手柄12的侧壁上,在旋转手柄12时,可旋螺帽15,向远离手柄12的方向旋转螺柱14,则螺柱14可旋出定位槽16,此时可旋转手柄12,驱使蜗杆10旋转。

[0026] 所述固定座4的底壁设有安装板18,通过安装板18可将固定座4固定在外部的安装座2上,在对信号收发器1进行拆卸时,固定座4可不必拆卸,通过卡环5和卡槽8可直接将信号收发器1取下进行维修。

[0027] 具体使用时,通过安装板18可将固定座4安装在外部支撑物上,在旋转手柄12前,可旋螺帽15,向远离手柄12的方向旋转螺柱14,则螺柱14可旋出定位槽16,此时可旋转手柄12,驱使蜗杆10旋转,则蜗杆10带动两个蜗轮9做相反方向的旋转,则蜗轮9带动转轴7旋转,两个转轴7带动两个卡环5从安装座2的卡槽8中旋出,即可完成拆卸,拆卸便捷,且安装亦便利。

[0028] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

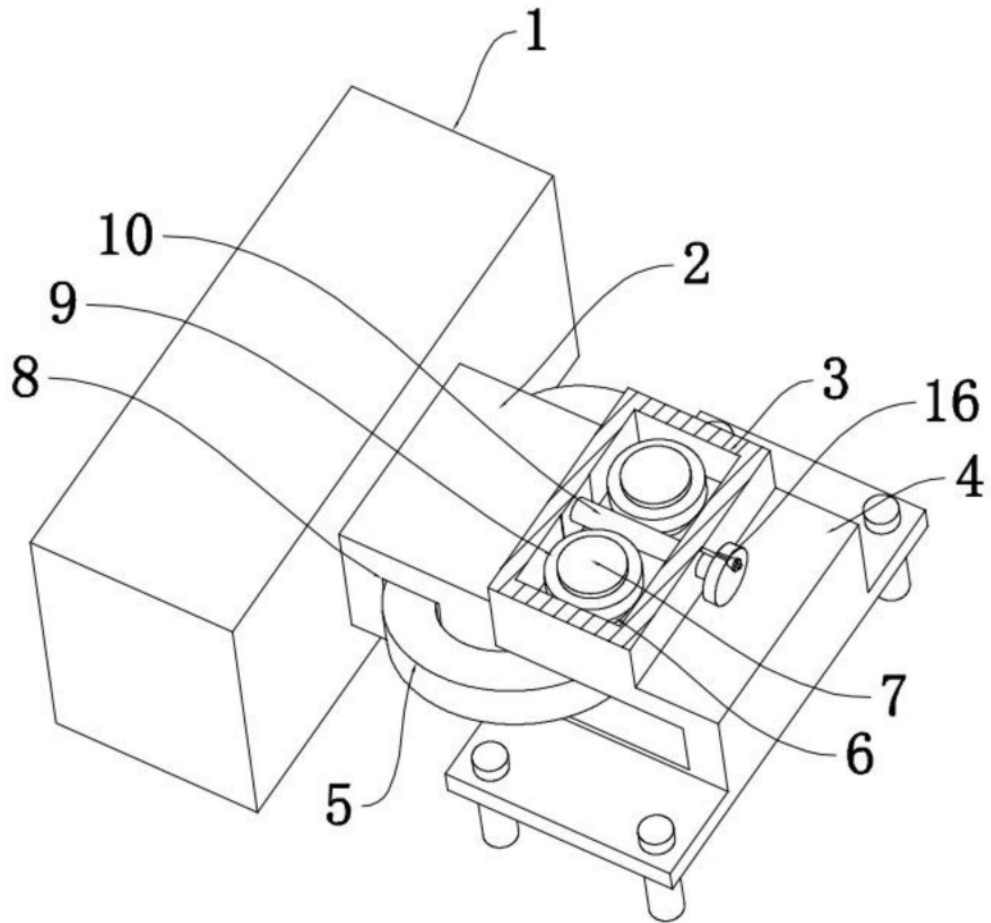


图1

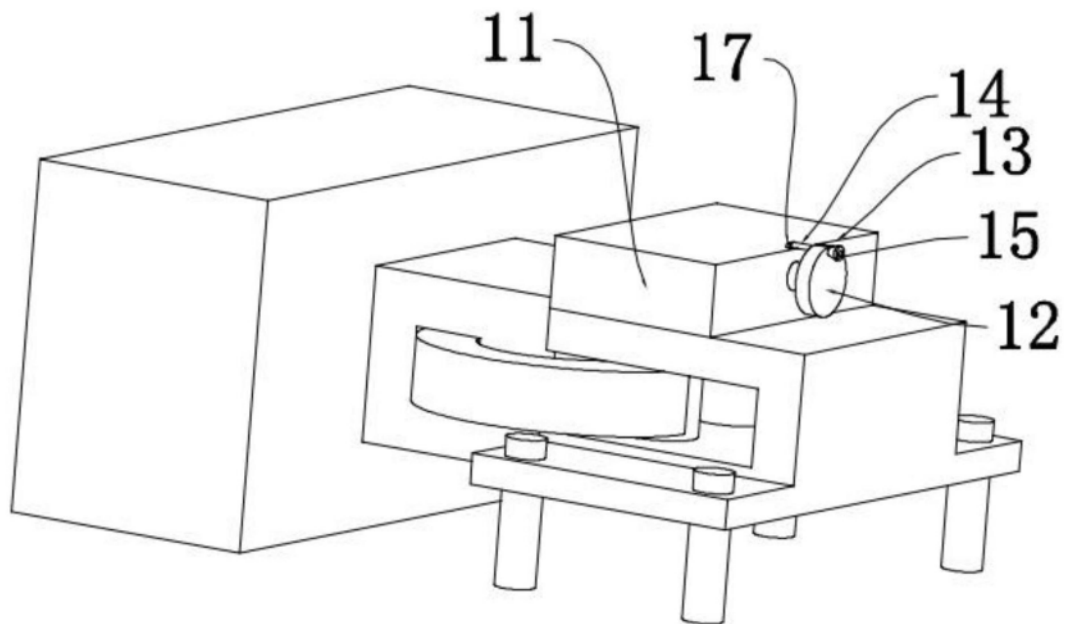


图2

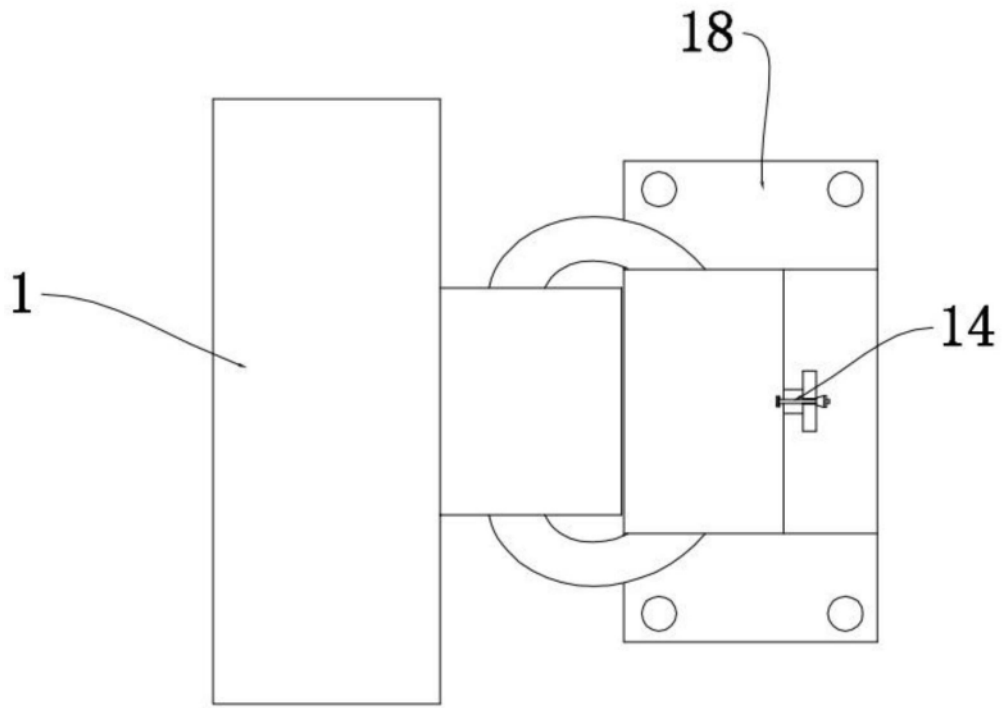


图3

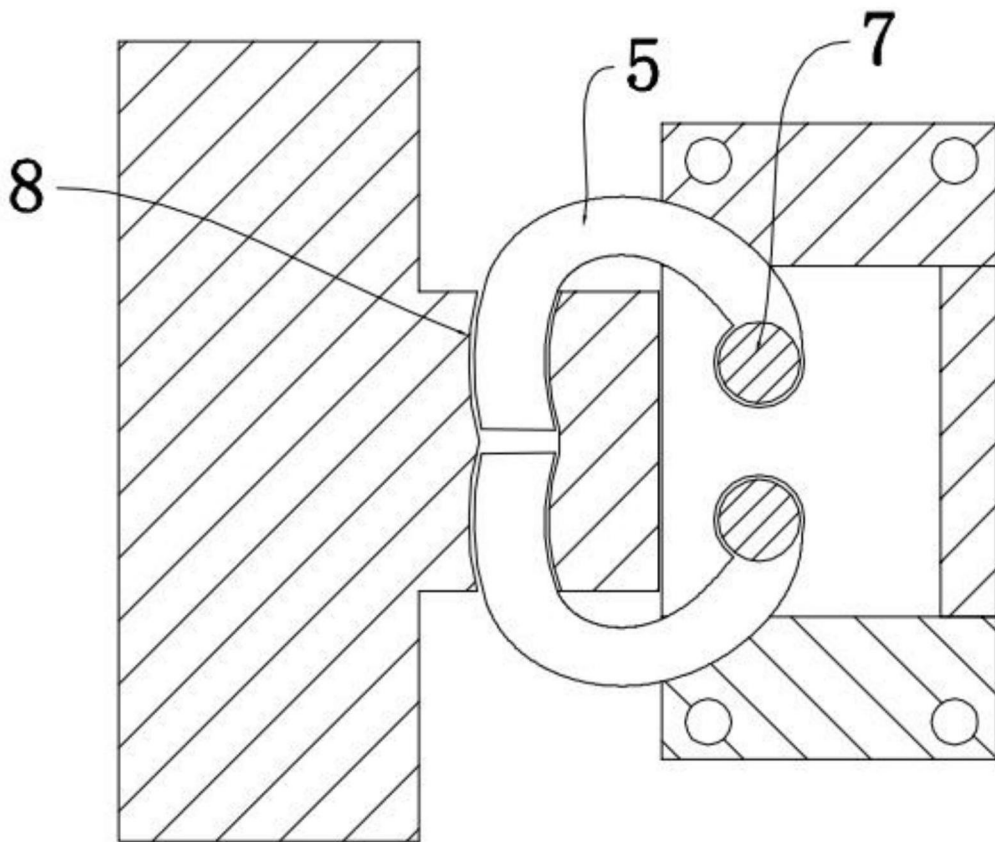


图4