



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214544622 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202120390107.7

(22) 申请日 2021.02.22

(73) 专利权人 陕西翼海云天网络科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市碑林区宏信国际花园6号楼1单元3102室

(72) 发明人 吉勇权

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230

代理人 杨保刚

(51) Int. Cl.

H04Q 1/08 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

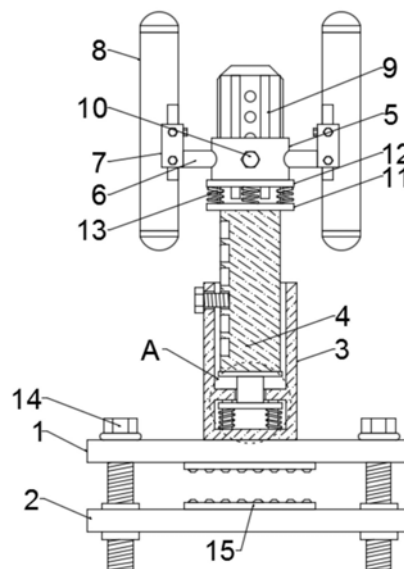
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种网络部署用的通信基站

(57) 摘要

本实用新型公开了一种网络部署用的通信基站,包括固定板、底板、缓冲组件和减震组件,固定板的顶面中部竖向固接有安装柱,减震腔内设有减震组件;调节柱的柱体上部活动套设有套管,套管的周侧均横向固接有若干连接杆,U型安装板的槽口内均固定安装有信号通信器;调节柱的前端面上部等距开设有若干锁紧槽;套管下方的调节柱上设有缓冲组件;本实用新型便于安装,通过缓冲组件和减震组件的配合使用,有效提高对于信号通信器的安装的防护效果,便于根据所需的高度对信号通信器的安装高度进行调节;便于提高本装置在安装后的稳定性与连接强度;解决了现有通信基站防护性能较差,且便于安装拆卸的问题。



1. 一种网络部署用的通信基站,包括固定板(1)、底板(2)、缓冲组件和减震组件,其特征在于:所述固定板(1)水平设置在底板(2)的顶面上方;所述固定板(1)的顶面中部竖向固接有安装柱(3),所述安装柱(3)的顶面上方竖向设有安装槽,所述安装槽下方的安装柱(3)内开设有减震腔,所述减震腔内设有减震组件;所述安装槽内竖向活动设有调节柱(4),所述调节柱(4)的柱体上部活动套设有套管(5),所述套管(5)的周侧均横向固接有若干连接杆(6),所述连接杆(6)的外端均竖向固接有槽口向外的U型安装板(7),所述U型安装板(7)的槽口内均竖向固定安装有信号通信器(8);所述调节柱(4)上部柱体的周侧等距竖向固接有若干限位条(9),所述套管(5)的内壁上配合限位条(9)竖向开设有若干限位槽;所述套管(5)的前端面上纵向开设有螺纹孔,所述螺纹孔内锁紧螺栓(10),所述调节柱(4)的前端面上部等距开设有若干锁紧槽,所述锁紧螺栓(10)的后端限位插设在锁紧槽内;所述套管(5)下方的调节柱(4)上设有缓冲组件。

2. 根据权利要求1所述的一种网络部署用的通信基站,其特征在于:所述缓冲组件包括固定环(11)、缓冲环(12)和缓冲弹簧(13),所述套管(5)下方的调节柱(4)上固定套设有固定环(11),所述固定环(11)上方的调节柱(4)上活动套设有缓冲环(12),所述缓冲环(12)的底面与固定环(11)的顶面之间等距竖向固接有若干缓冲弹簧(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种网络部署用的通信基站,其特征在于:所述缓冲组件包括减震板(16)、推杆(17)、托板(18)、导向杆(19)和减震弹簧(20),所述减震腔内水平设有减震板(16),所述减震板(16)的顶面四角均开设有导向孔,所述导向孔内均竖向活动设有导向杆(19),且所述导向杆(19)的两端均与减震腔的内壁固接;所述减震板(16)下方的导向杆(19)杆体上均活动套设有减震弹簧(20),所述安装槽内的底部水平活动设有托板(18),所述托板(18)的底面中部竖向固接有推杆(17),所述推杆(17)的底端活动贯穿进减震腔内与减震板(16)的顶面固接。

4. 根据权利要求1所述的一种网络部署用的通信基站,其特征在于:所述固定板(1)的顶面四角均开设有固定螺孔,所述固定螺孔内均螺纹连接有固定螺栓(14);所述底板(2)的顶面四角均竖向开设有安装孔,所述安装孔内均竖向固接有螺纹管,所述固定螺栓(14)的底端螺纹连接在螺纹管内,所述固定板(1)的底面和底板(2)的顶面均水平固接有抗滑板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种网络部署用的通信基站,其特征在于:所述安装柱(3)一侧的上部开设有限位螺孔,所述限位螺孔内螺纹连接有限位螺栓,所述调节柱(4)的一侧柱体上等距开设有若干限位槽,所述限位螺栓的一端均插设在限位槽内。

一种网络部署用的通信基站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信基站安装的技术领域,尤其涉及一种网络部署用的通信基站。

背景技术

[0002] 传统的通信基站较多为铁塔状和杆体状,通常根据不同的地形进行选装不同的通信基站结构;在通信基站安装前需对现场进行地基处理和进行预加固措施,用于提高地面的承载力;但由于现有的通信基站在建造的耗时较长,且不利于进行快速拼装,同时不利于根据所需的高度对信号通信器的高度进行调节;导致现有的通信基站安装效率较低;并且在安装时对于信号通信器的防护性能较差,易造成内部结构的发生振损;因此,需对上述问题进行改进处理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在实用性不佳的缺点,而提出的一种网络部署用的通信基站。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种网络部署用的通信基站,包括固定板、底板、缓冲组件和减震组件,所述固定板水平设置在底板的顶面上方;所述固定板的顶面中部竖向固接有安装柱,所述安装柱的顶面上方竖向设有安装槽,所述安装槽下方的安装柱内开设有减震腔,所述减震腔内设有减震组件;所述安装槽内竖向活动设有调节柱,所述调节柱的柱体上部活动套设有套管,所述套管的周侧均横向固接有若干连接杆,所述连接杆的外端均竖向固接有槽口向外的U型安装板,所述U型安装板的槽口内均竖向固定安装有信号通信器;所述调节柱上部柱体的周侧等距竖向固接有若干限位条,所述套管的内壁上配合限位条竖向开设有若干限位槽;所述套管的前端面上纵向开设有螺纹孔,所述螺纹孔内锁紧螺栓,所述调节柱的前端面上部等距开设有若干锁紧槽,所述锁紧螺栓的后端限位插设在锁紧槽内;所述套管下方的调节柱上设有缓冲组件。

[0005] 优选地,所述缓冲组件包括固定环、缓冲环和缓冲弹簧,所述套管下方的调节柱上固定套设有固定环,所述固定环上方的调节柱上活动套设有缓冲环,所述缓冲环的底面与固定环的顶面之间等距竖向固接有若干缓冲弹簧。

[0006] 优选地,所述缓冲组件包括减震板、推杆、托板、导向杆和减震弹簧,所述减震腔内水平设有减震板,所述减震板的顶面四角均开设有导向孔,所述导向孔内均竖向活动设有导向杆,且所述导向杆的两端均与减震腔的内壁固接;所述减震板下方的导向杆杆体上均活动套设有减震弹簧,所述安装槽内的底部水平活动设有托板,所述托板的底面中部竖向固接有推杆,所述推杆的底端活动贯穿进减震腔内与减震板的顶面固接。

[0007] 优选地,所述固定板的顶面四角均开设有固定螺孔,所述固定螺孔内均螺纹连接有固定螺栓;所述底板的顶面四角均竖向开设有安装孔,所述安装孔内均竖向固接有螺纹管,所述固定螺栓的底端螺纹连接在螺纹管内,所述固定板的底面和底板的顶面均水平固

接有抗滑板。

[0008] 优选地,所述安装柱一侧的上部开设有限位螺孔,所述限位螺孔内螺纹连接有限位螺栓,所述调节柱的一侧柱体上等距开设有若干限位槽,所述限位螺栓的一端均插设在限位槽内。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在本实用新型中,通过通过缓冲组件和减震组件的配合使用,便于提高对于套管上安装的信号通信器的缓冲保护性能;有效提高对于信号通信器的安装的防护效果,便于根据所需的高度对信号通信器的安装高度进行调节;通过固定板与底板的设置便于提高本装置在安装后的稳定性与连接强度,便于提高对于本装置在安装时的便捷性;解决了现有通信基站防护性能较差,且不利于安装拆卸的问题。

附图说明

[0010] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0011] 图1为本实用新型提出的主视剖面结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的图1中A部位结构放大示意图;

[0013] 图3为本实用新型提出的套管与调节柱俯视连接结构示意图;

[0014] 图中序号:1、固定板;2、底板;3、安装柱;4、调节柱;5、套管;6、连接杆;7、U型安装板;8、信号通信器;9、限位条;10、锁紧螺栓;11、固定环;12、缓冲环;13、缓冲弹簧;14、固定螺栓;15、抗滑板;16、减震板;17、推杆;18、托板;19、导向杆;20、减震弹簧。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例:参见图1-3,本实用新型中的一种网络部署用的通信基站,包括固定板1、底板2、缓冲组件和减震组件,所述固定板1水平设置在底板2的顶面上方;所述固定板1的顶面中部竖向固接有安装柱3,所述安装柱3的顶面上方竖向设有安装槽,所述安装槽下方的安装柱3内开设有减震腔,所述减震腔内设有减震组件;所述安装槽内竖向活动设有调节柱4,所述调节柱4的柱体上部活动套设有套管5,所述套管5的周侧均横向固接有若干连接杆6,所述连接杆6的外端均竖向固接有槽口向外的U型安装板7,所述U型安装板7的槽口内均竖向固定安装有信号通信器8;所述调节柱4上部柱体的周侧等距竖向固接有若干限位条9,通过限位条9的设置便于防止套管5在安装后发生水平转动;所述套管5的内壁上配合限位条9竖向开设有若干限位槽;所述套管5的前端面上纵向开设有螺纹孔,所述螺纹孔内锁紧螺栓10,所述调节柱4的前端面上部等距开设有若干锁紧槽,所述锁紧螺栓10的后端限位插在锁紧槽内;所述套管5下方的调节柱4上设有缓冲组件。

[0017] 在本实用新型中,所述缓冲组件包括固定环11、缓冲环12和缓冲弹簧13,所述套管5下方的调节柱4上固定套设有固定环11,所述固定环11上方的调节柱4上活动套设有缓冲

环12,所述缓冲环12的底面与固定环11的顶面之间等距竖向固接有若干缓冲弹簧13;通过缓冲组件便于对在套管5套设时起到缓冲的作用,便于防止套管5在调节时与安装柱3的顶部发生撞击;便于提高对于套管5上安装的信号通信器8的缓冲保护性能。

[0018] 在本实用新型中,所述缓冲组件包括减震板16、推杆17、托板18、导向杆19和减震弹簧20,所述减震腔内水平设有减震板16,所述减震板16的顶面四角均开设有导向孔,所述导向孔内均竖向活动设有导向杆19,且所述导向杆19的两端均与减震腔的内壁固接;所述减震板16下方的导向杆19杆体上均活动套设有减震弹簧20,所述安装槽内的底部水平活动设有托板18,所述托板18的底面中部竖向固接有推杆17,所述推杆17的底端活动贯穿进减震腔内与减震板16的顶面固接。

[0019] 在本实用新型中,所述固定板1的顶面四角均开设有固定螺孔,所述固定螺孔内均螺纹连接有固定螺栓14;所述底板2的顶面四角均竖向开设有安装孔,所述安装孔内均竖向固接有螺纹管,所述固定螺栓14的底端螺纹连接在螺纹管内,所述固定板1的底面和底板2的顶面均水平固接有抗滑板15,通过抗滑板15便于提高固定后的稳定性和抗滑性能;所述安装柱3一侧的上部开设有限位螺孔,所述限位螺孔内螺纹连接有限位螺栓,所述调节柱4的一侧柱体上等距开设有若干限位槽,所述限位螺栓的一端均插设在限位槽内。

[0020] 工作原理:在本实用新型使用时,首先通过螺栓将信号通信器8分别安装在U型安装板7的槽口内;然后将套管5套设在调节柱4的顶部,并对套管5的安装位置进行调节,通过缓冲组件便于对在套管5套设时起到缓冲的作用,便于防止套管5在调节时与安装柱3的顶部发生撞击;便于提高对于套管5上安装的信号通信器8的缓冲保护性能;然后通过旋拧锁紧螺栓10对套管5的高度进行固定,然后将拼装后的调节柱4插设在安装槽内,通过减震腔内的减震组件便于有效削减在调节柱4下降时冲击力的大幅度削减;便于防止在下放调节柱4时对于上部安装后的信号通信器8产生冲击,进而导致信号通信器8内部构件损坏的情况发生,在需要对于调节柱4的高度进行调节时,然后根据所需的高度向上拔出调节柱4,在对于调节柱4的高度调节后,然后通过旋拧限位螺栓时其抵设在限位槽内,便于对调节后的调节柱4高度进行限位固定;最后通过固定螺栓14将固定板1与底板2夹持在待安装的杆体平台上;通过对于固定板1和底板2的固定便于对调节后的本装置进行安装固定。

[0021] 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。

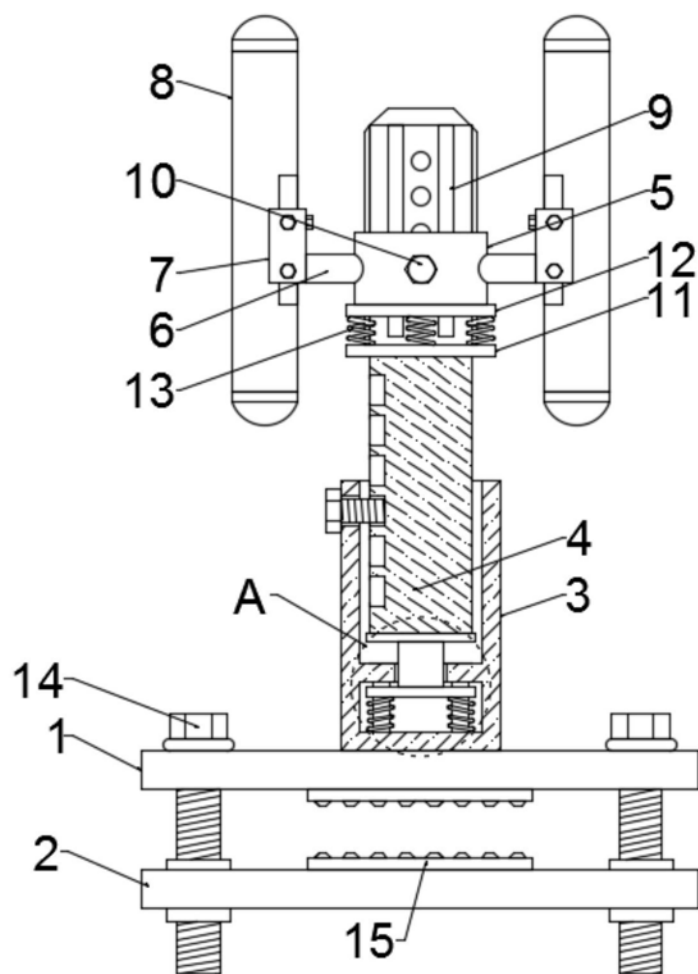


图1

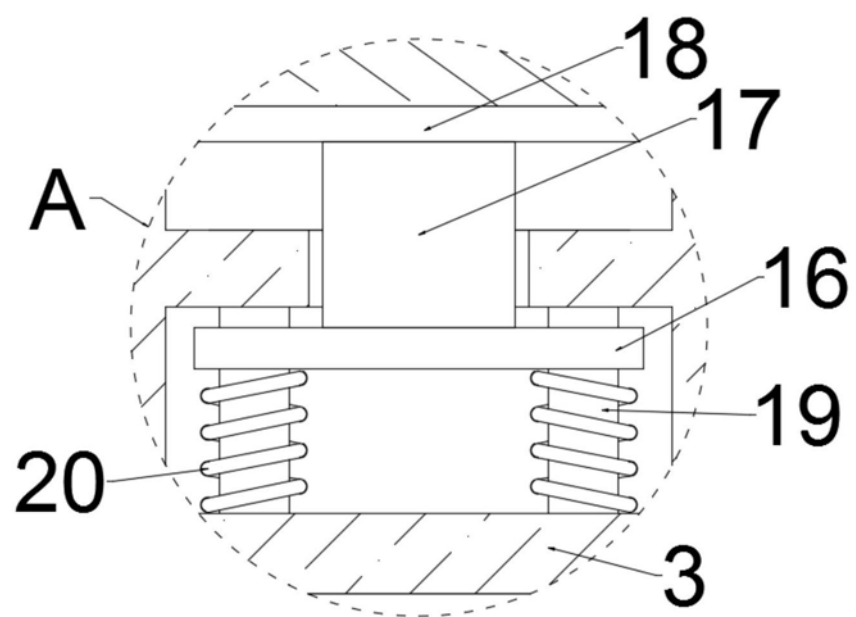


图2

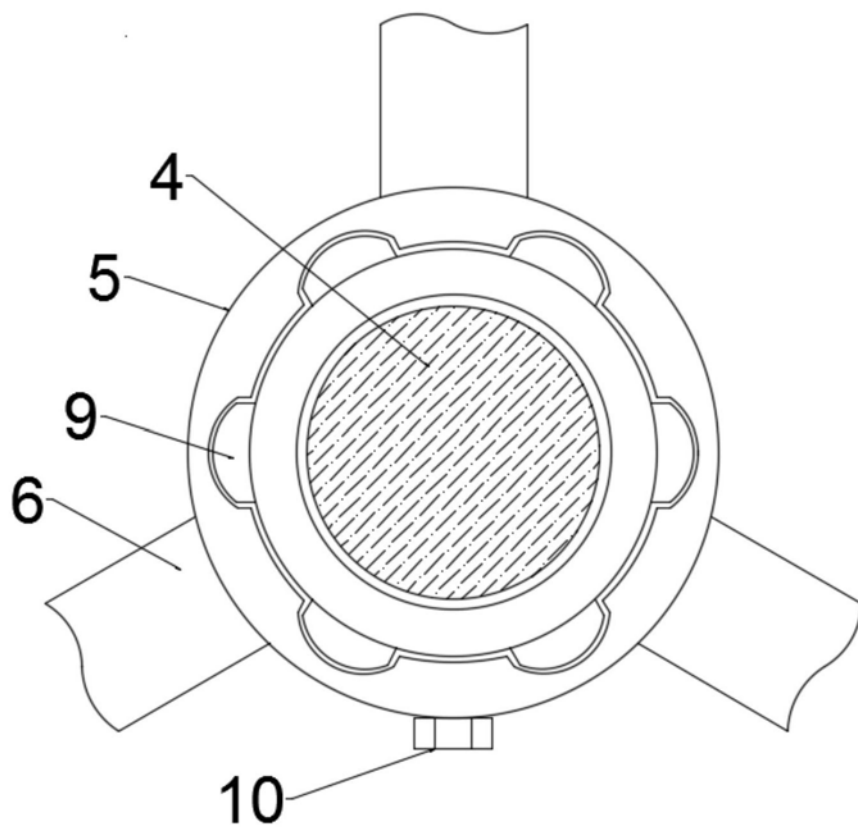


图3