



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211448013 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922271545.7

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 沈阳强信通信技术有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市浑南区上深沟
村860-2号F7号楼303室

(72)发明人 张月玲

(51)Int.Cl.

E04H 12/00(2006.01)

E04H 12/22(2006.01)

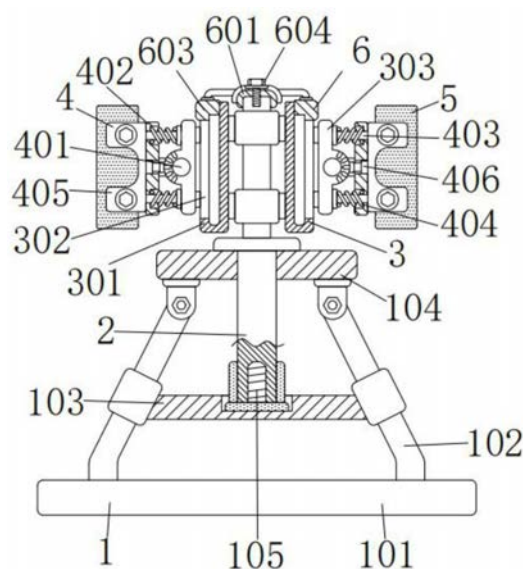
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的通信基站收发装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的通信基站收发装置,包括支架,所述支架的内部安装有竖杆,所述竖杆的外壁顶端两侧均安装有安装构件,所述安装构件的外侧安装有调节构件。该便于安装的通信基站收发装置,通过槽板、插板和定块的配合使用,达到了可以对调节构件进行快速安装,通过转块、竖板、拉杆、弹簧、安装架和卡杆的配合使用,达到了可以对收发器的角度进行调节工作,调节过程简单,而且强度较高,不会轻易损坏,通过套管、撑杆、塞块和第一螺栓的配合使用,达到了可以对插板挤压固定在槽板的内部,达到了安装过程比较简单,拼装前体积较小,基站大多数都是在较高的地方,体积较小方便搬运。



1. 一种便于安装的通信基站收发装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的内部安装有竖杆(2),所述竖杆(2)的外壁顶端两侧均安装有安装构件(3),所述安装构件(3)的外侧安装有调节构件(4),所述调节构件(4)的外侧内部通过第二螺栓(7)螺纹安装有收发器(5),所述竖杆(2)的顶端安装有阻挡机构(6);

所述调节构件(4)包括转块(401)、竖板(402)、拉杆(403)、弹簧(404)、安装架(405)和卡杆(406),所述转块(401)的右侧固接有竖板(402),所述竖板(402)的上下两端内部均插接有拉杆(403),所述拉杆(403)的外壁套接有弹簧(404),所述弹簧(404)的右侧与竖板(402)固定相连,所述拉杆(403)的右侧固接有安装架(405),所述安装架(405)的外壁右侧中心处固接有卡杆(406)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的通信基站收发装置,其特征在于:所述安装架(405)的内壁加工有橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的通信基站收发装置,其特征在于:所述支架(1)包括底座(101)、支杆(102)、横板(103)、撑板(104)和螺杆(105),所述底座(101)的顶端两侧均固接有支杆(102),所述支杆(102)之间固接有横板(103),所述横板(103)的顶端中心处固接有螺杆(105),所述支杆(102)的顶端螺纹连接有撑板(104)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的通信基站收发装置,其特征在于:所述安装构件(3)包括槽板(301)、插板(302)和定块(303),所述槽板(301)的内部插接有插板(302),所述插板(302)的右侧固接有定块(303),所述定块(303)与转块(401)转动相连。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装的通信基站收发装置,其特征在于:所述定块(303)的内部开设有多个卡槽,所述卡槽为多个扇形设置。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的通信基站收发装置,其特征在于:所述阻挡机构(6)包括套管(601)、撑杆(602)、塞块(603)和第一螺栓(604),所述套管(601)的外壁两侧均固接有撑杆(602),所述撑杆(602)的外侧固接有塞块(603),所述套管(601)通过第二螺栓(7)与竖杆(2)螺纹相连。

7. 根据权利要求6所述的一种便于安装的通信基站收发装置,其特征在于:所述套管(601)与竖杆(2)间隙配合。

一种便于安装的通信基站收发装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信基站收发技术领域,具体为一种便于安装的通信基站收发装置。

背景技术

[0002] 基站即公用移动通信基站,是移动设备接入互联网的接口设备,也是无线电台站的一种形式,是指在一定的无线电覆盖区中,通过移动通信交换中心,与移动电话终端之间进行信息传递的无线电收发信电台,移动通信基站的建设是移动通信运营商投资的重要部分,移动通信基站的建设一般都是围绕覆盖面、通话质量、投资效益、建设难易、维护方便等要素进行,随着移动通信网络业务向数据化、分组化方向发展,移动通信基站的发展趋势也必然是宽带化、大覆盖面建设及IP化,现有的通信基站收发装置,虽然做到了方便安装,但是在安装前的体积较大,导致搬运不方便,同时在调节位置调节过程比较麻烦,同时强度不够。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的通信基站收发装置,以解决上述背景技术中提出的现有的通信基站收发装置,虽然做到了方便安装,但是在安装前的体积较大,导致搬运不方便,同时在调节位置调节过程比较麻烦,同时强度不够的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的通信基站收发装置,包括支架,所述支架的内部安装有竖杆,所述竖杆的外壁顶端两侧均安装有安装构件,所述安装构件的外侧安装有调节构件,所述调节构件的外侧内部通过第二螺栓螺纹安装有收发器,所述竖杆的顶端安装有阻挡机构;

[0005] 优选的,所述调节构件包括转块、竖板、拉杆、弹簧、安装架和卡杆,所述转块的右侧固接有竖板,所述竖板的上下两端内部均插接有拉杆,所述拉杆的外壁套接有弹簧,所述弹簧的右侧与竖板固定相连,所述拉杆的右侧固接有安装架,所述安装架的外壁右侧中心处固接有卡杆。

[0006] 优选的,所述安装架的内壁加工有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述支架包括底座、支杆、横板、撑板和螺杆,所述底座的顶端两侧均固接有支杆,所述支杆之间固接有横板,所述横板的顶端中心处固接有螺杆,所述支杆的顶端螺纹连接撑板。

[0008] 优选的,所述安装构件包括槽板、插板和定块,所述槽板的内部插接有插板,所述插板的右侧固接有定块,所述定块与转块转动相连。

[0009] 优选的,所述定块的内部开设有多个卡槽,所述卡槽为多个扇形设置。

[0010] 优选的,所述阻挡机构包括套管、撑杆、塞块和第一螺栓,所述套管的外壁两侧均固接有撑杆,所述撑杆的外侧固接有塞块,所述套管通过第二螺栓与竖杆螺纹相连。

[0011] 优选的,所述套管与竖杆间隙配合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于安装的通信基站收发装置,通过底座、支杆、横板、撑板和螺杆的配合使用,达到了可以对竖杆进行支撑工作,同时方便拼装,通过槽板、插板和定块的配合使用,达到了可以对调节构件进行快速安装,通过转块、竖板、拉杆、弹簧、安装架和卡杆的配合使用,达到了可以对收发器的角度进行调节工作,调节过程简单,而且强度较高,不会轻易损坏,通过套管、撑杆、塞块和第一螺栓的配合使用,达到了可以对插板挤压固定在槽板的内部,达到了安装过程比较简单,拼装前体积较小,基站大多数都是在较高的地方,体积较小方便搬运。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为图1中调节构件的俯视连接结构示意图;

[0015] 图3为图1中定块和转块的连接结构示意图;

[0016] 图4为图1中套管、撑杆和塞块的连接结构示意图。

[0017] 图中:1、支架,101、底座,102、支杆,103、横板,104、撑板,105、螺杆,2、竖杆,3、安装构件,301、槽板,302、插板,303、定块,4、调节构件,401、转块,402、竖板,403、拉杆,404、弹簧,405、安装架,406、卡杆,5、收发器,6、阻挡机构,601、套管,602、撑杆,603、塞块,604、第一螺栓,7、第二螺栓。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于安装的通信基站收发装置,包括支架1,支架1的内部安装有竖杆2,支架1可以对竖杆2进行支撑工作,竖杆2的外壁顶端两侧均安装有安装构件3,安装构件3可以对调节构件4和收发器5进行安装工作,安装构件3的外侧安装有调节构件4,调节构件4可以对收发器5进行调节工作,调节构件4的外侧内部通过第二螺栓7螺纹安装有收发器5,本实施例中涉及到的收发器5,其配套电源和控制开关也可由厂家提供,除此之外,本实用新型中涉及到电路和电子元器件以及模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于内部结构和方法的改进,收发器5通过螺栓7安装到调节构件4上,竖杆2的顶端安装有阻挡机构6,阻挡机构6可以防止插板302从槽板301的内部滑出;

[0020] 调节构件4包括转块401、竖板402、拉杆403、弹簧404、安装架405和卡杆406,转块401的右侧固接有竖板402,转块401可以在定块303的内部转动,转块401转动时可以带动竖板402转动,竖板402的上下两端内部均插接有拉杆403,拉杆403可以在竖板402的内部左右滑动,拉杆403的外壁套接有弹簧404,拉杆403可以对弹簧404进行挤压工作,弹簧404的弹性系数为:30N/CM-80N/CM,弹簧404的右侧与竖板402固定相连,拉杆403的右侧固接有安装架405,拉动安装架405可以带动拉杆403对弹簧404进行挤压工作,安装架405的外壁右侧中心处固接有卡杆406,卡杆405与定块303内部的凹槽卡接相连,同时可以插入拔出,安装架

405的内壁加工有橡胶垫,橡胶垫可以增加摩擦力的工作,同时可以对收发器5进行安装工作。

[0021] 支架1包括底座101、支杆102、横板103、撑板104和螺杆105,底座101的顶端两侧均固接有支杆102,支杆102之间固接有横板103,支杆102可以对横板103进行支撑工作,横板103的顶端中心处固接有螺杆105,螺杆105可以对竖杆2进行螺纹固定,支杆102的顶端螺纹连接有撑板104,竖杆2可以在撑板104的内部转动。

[0022] 安装构件3包括槽板301、插板302和定块303,槽板301的内部插接有插板302,插板302可以从槽板301的内部插入拔出,槽板301与竖杆2固定相连,插板302的右侧固接有定块303,定块303与转块401转动相连,转块401可以在定块303的内部转动,定块303的内部开设有多多个卡槽,卡槽为多个扇形设置。

[0023] 阻挡机构6包括套管601、撑杆602、塞块603和第一螺栓604,套管601的外壁两侧均固接有撑杆602,撑杆602可以对塞块603进行支撑工作,撑杆602的外侧固接有塞块603,塞块603可以从槽板301的内部插入拔出,套管601通过第二螺栓7与竖杆2螺纹相连,转动第二螺栓7可以将套管601螺纹固定在竖杆2上,同时可以将塞块603固定在槽板301的内部,套管601与竖杆2间隙配合,套管601可以从竖杆2的外壁插入拔出。

[0024] 当便于安装的通信基站收发装置开始安装使用时,使用者转动螺栓将撑板104螺纹安装到支杆102上,螺纹安装后使用者将竖杆2插入到撑板104的内部,插入后转动竖杆2与螺杆105螺纹相连,螺纹连接后使用者将插板302插入到槽板301的内部,插入后使用者将套管601插入到竖杆2的顶端,插入的同时塞块603同时可以插入到槽板301的内部,插入后使用者转动第一螺栓604将套管601螺纹固定在竖杆2的顶端,通过使塞块603对插板302挤压固定在槽板301的内部,固定后使用者将收发器5插入到安装架405的内部,插入后转动第二螺栓7将收发器5螺纹固定在安装架405的内部,从而完成安装工作,当需要对收发器5的角度调节时,使用者向外侧拉动安装架405,安装架405向外侧移动时可以带动拉杆403对弹簧404的挤压工作,安装架405向右侧移动时,可以带动卡杆406从定块303的内部凹槽中拔出后,使用者通过转块401在定块303的内部转动,对收发器5的角度进行调节工作,调节完成后使用者弹簧404的反作用力可以拉动安装架405向内侧移动,安装架405向内侧移动时可以带动卡杆406向内侧移动与定块303内部的凹槽中卡接相连,从而完成调节工作。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

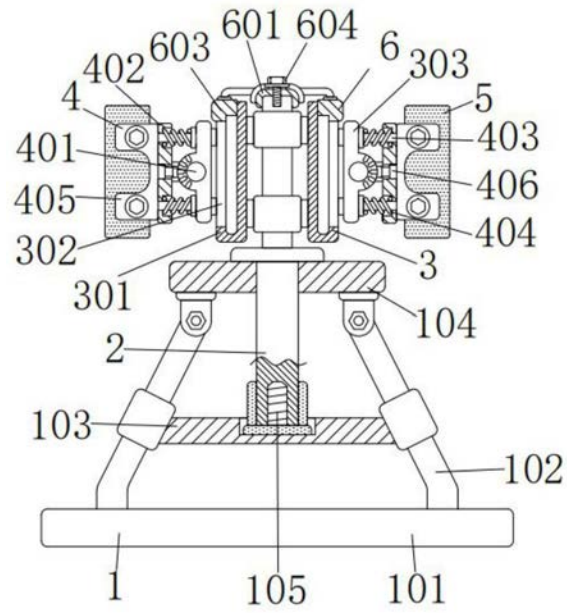


图1

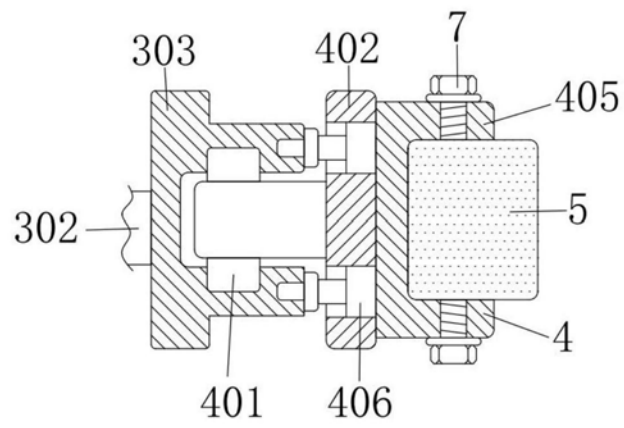


图2

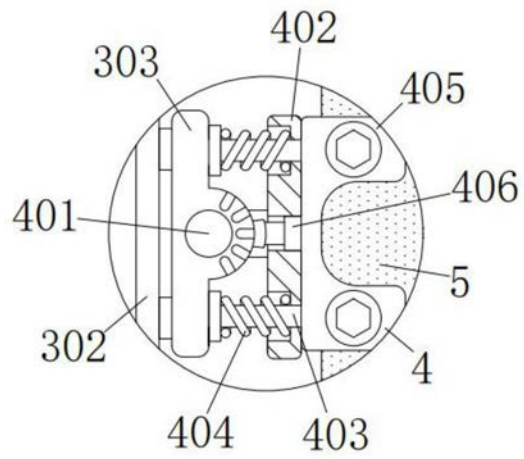


图3

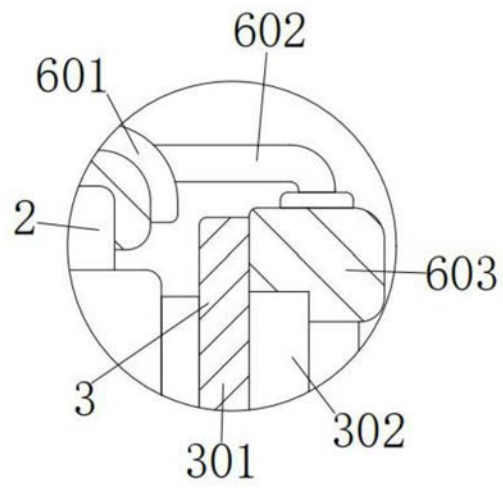


图4