(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211083437 U
(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921399084.5

(22)申请日 2019.08.26

(73)专利权人 庄迅成
地址 514400 广东省梅州市五华县龙村镇营田村井唇

(72)发明人 庄迅成

(74)专利代理机构 合肥左心专利代理事务所（普通合伙）34152
代理人 游玉香

(51)Int.Cl.
F16M 11/22(2006.01)

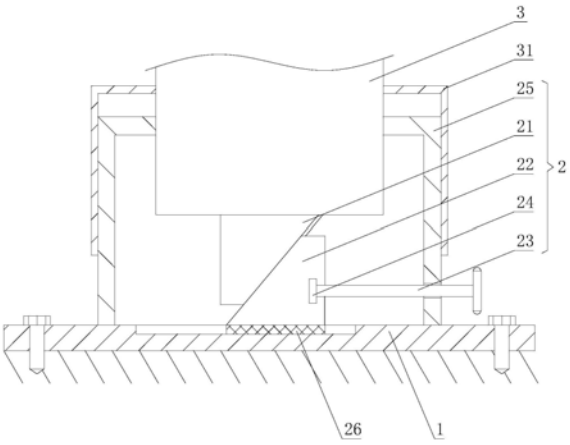
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种升降式的通信基站

(57)摘要

本实用新型公开了一种升降式的通信基站，包括底座、升降组件和通讯设备，底座的上方设有升降组件，升降组件包括固定块、活动块、丝杠、圆块、圆框、第一导向槽和第二导向槽，活动块通过第一导向槽活动连接底座，活动块通过导向滑槽活动连接固定块，固定块的顶端固定连接通讯设备，通讯设备的外壳上还设有挡水环。本升降式的通信基站，通过把手转动丝杠能迫使丝杠一端的活动块发生移动，固定块会被迫上下移动，外壳呈圆柱状的通讯设备会随着固定块一起上下移动，通讯设备上下运行时平稳，挡水环可防止雨水侵蚀通讯设备与圆框的连接处，在通讯设备进行上下移动时，可以通过刻度来实时了解通讯设备移动数据，便利性好。



CN 211083437 U

1.一种升降式的通信基站,包括底座(1)、升降组件(2)和通讯设备(3),其特征在于:所述底座(1)通过螺钉固定连接建筑的顶层,底座(1)的上方设有升降组件(2),所述升降组件(2)包括固定块(21)、活动块(22)、丝杠(23)、圆块(24)、圆框(25)、第一导向槽(26)和第二导向槽(27),第一导向槽(26)固定在活动块(22)的底面中心处,活动块(22)通过第一导向槽(26)活动连接底座(1),活动块(22)的直面侧壁活动连接丝杠(23),所述丝杠(23)通过螺纹配合的方式连接圆框(25),丝杠(23)的一端安装把手,丝杠(23)的另一端安装圆块(24),圆块(24)活动连接活动块(22)的内腔,活动块(22)的斜面壁中心处开设有导向滑槽(221),活动块(22)通过导向滑槽(221)活动连接固定块(21),固定块(21)的斜面中心处开设有第二导向槽(27),固定块(21)的顶端固定连接通讯设备(3),所述通讯设备(3)的外壳呈圆柱状,通讯设备(3)的底端外壁活动连接圆框(25),通讯设备(3)的外壳上还设有挡水环(31),挡水环(31)位于圆框(25)的正上方。

2.根据权利要求1所述的一种升降式的通信基站,其特征在于:所述第二导向槽(27)与导向滑槽(221)相配合。

3.根据权利要求1所述的一种升降式的通信基站,其特征在于:所述圆框(25)的底边沿固定连接底座(1)。

4.根据权利要求1所述的一种升降式的通信基站,其特征在于:所述固定块(21)和活动块(22)均开设有角度呈45度的斜面。

5.根据权利要求1所述的一种升降式的通信基站,其特征在于:所述圆框(25)的外壁上还标注有刻度,此刻度与挡水环(31)的底面保持齐平。

一种升降式的通信基站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动通信设备技术领域，具体为一种升降式的通信基站。

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。

[0003] 很多通信基站安装在高层建筑的屋顶上，通信基站在建筑屋顶安装时，往往会存在一些问题，比如说通信基站上下调节不易，通信基站在调节时，运行不平稳，同时通信基站移动的实时距离把控不稳，便利性不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种升降式的通信基站，具备调节时运行平稳和便利性好的优点，可以解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种升降式的通信基站，包括底座、升降组件和通讯设备，所述底座通过螺钉固定连接建筑的顶层，底座的上方设有升降组件，所述升降组件包括固定块、活动块、丝杠、圆块、圆框、第一导向槽和第二导向槽，第一导向槽固定在活动块的底面中心处，活动块通过第一导向槽活动连接底座，活动块的直面侧壁活动连接丝杠，所述丝杠通过螺纹配合的方式连接圆框，丝杠的一端安装把手，丝杠的另一端安装圆块，圆块活动连接活动块的内腔，活动块的斜面壁中心处开设有导向滑槽，活动块通过导向滑槽活动连接固定块，固定块的斜面中心处开设有第二导向槽，固定块的顶端固定连接通讯设备，所述通讯设备的外壳呈圆柱状，通讯设备的底端外壁活动连接圆框，通讯设备的外壳上还设有挡水环，挡水环位于圆框的正上方。

[0006] 优选的，所述第二导向槽与导向滑槽相配合。

[0007] 优选的，所述圆框的底边沿固定连接底座。

[0008] 优选的，所述固定块和活动块均开设有角度呈45度的斜面。

[0009] 优选的，所述圆框的外壁上还标注有刻度，此刻度与挡水环的底面保持齐平。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本升降式的通信基站，升降组件可以带动通讯设备上下移动，以满足使用需求，通过把手转动丝杠能迫使丝杠一端的活动块发生移动，活动块左右移动时，固定块会被迫上下移动，活动块通过导向滑槽活动连接固定块，外壳呈圆柱状的通讯设备会随着固定块一起上下移动，通讯设备上下运行时平稳，挡水环可防止雨水侵蚀通讯设备与圆框的连接处，在通讯设备进行上下移动时，可以通过刻度来实时了解通讯设备移动数据，便利性好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的整体外观示意图；

[0014] 图3为本实用新型的固定块结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的活动块结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、升降组件；21、固定块；22、活动块；221、导向滑槽；23、丝杠；24、圆块；25、圆框；26、第一导向槽；27、第二导向槽；3、通讯设备；31、挡水环。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4，一种升降式的通信基站，包括底座1、升降组件2和通讯设备3，底座1通过螺钉固定连接建筑的顶层，底座1作为整个基站的基础，底座1平整的安装在建筑的顶层，底座1的上方设有升降组件2，升降组件2可以带动通讯设备3上下移动，以满足使用需求，升降组件2包括固定块21、活动块22、丝杠23、圆块24、圆框25、第一导向槽26和第二导向槽27，第一导向槽26固定在活动块22的底面中心处，活动块22通过第一导向槽26活动连接底座1，即活动块22可以沿着底座1的上表面移动一定距离，活动块22的直面侧壁活动连接丝杠23，丝杠23通过螺纹配合的方式连接圆框25，丝杠23的一端安装把手，通过把手转动丝杠23能迫使丝杠23一端的活动块22发生移动，其中活动块22的移动为左右移动，活动块22左右移动时，固定块21会被迫上下移动，丝杠23的另一端安装圆块24，圆块24活动连接活动块22的内腔，活动块22的斜面壁中心处开设有导向滑槽221，导向滑槽221用于导向和限位，活动块22通过导向滑槽221活动连接固定块21，固定块21和活动块22均开设有角度呈45度的斜面，这样固定块21与活动块22相配合，固定块21的斜面中心处开设有第二导向槽27，第二导向槽27与导向滑槽221相配合，导向滑槽221给第二导向槽27限位，并迫使第二导向槽27只能沿着导向滑槽221运动，固定块21的顶端固定连接通讯设备3，通讯设备3的外壳呈圆柱状，外壳呈圆柱状的通讯设备3会随着固定块21一起上下移动，通讯设备3的底端外壁活动连接圆框25，通讯设备3的外壳上还设有挡水环31，挡水环31可防止雨水侵蚀通讯设备3与圆框25的连接处，挡水环31位于圆框25的正上方，圆框25的底边沿固定连接底座1，圆框25的外壁上还标注有刻度，此刻度与挡水环31的底面保持齐平，在通讯设备3进行上下移动时，通讯设备3连接的挡水环31会随着上下移动。

[0019] 本升降式的通信基站，底座1作为整个基站的基础，底座1平整的安装在建筑的顶层，底座1的上方设有升降组件2，升降组件2可以带动通讯设备3上下移动，以满足使用需求，升降组件2包括固定块21、活动块22、丝杠23、圆块24、圆框25、第一导向槽26和第二导向槽27，通过把手转动丝杠23能迫使丝杠23一端的活动块22发生移动，其中活动块22的移动为左右移动，活动块22左右移动时，固定块21会被迫上下移动，活动块22通过导向滑槽221活动连接固定块21，固定块21和活动块22均开设有角度呈45度的斜面，这样固定块21与活动块22相配合，导向滑槽221给第二导向槽27限位，并迫使第二导向槽27只能沿着导向滑槽

221运动，外壳呈圆柱状的通讯设备3会随着固定块21一起上下移动，挡水环31可防止雨水侵蚀通讯设备3与圆框25的连接处，圆框25的外壁上还标注有刻度，在通讯设备3进行上下移动时，通讯设备3连接的挡水环31会随着上下移动，这样可以通过观看挡水环31底边与刻度的间距来实时了解通讯设备3移动数据。

[0020] 综上所述：本升降式的通信基站，升降组件2可以带动通讯设备3上下移动，以满足使用需求，通过把手转动丝杠23能迫使丝杠23一端的活动块22发生移动，活动块22左右移动时，固定块21会被迫上下移动，活动块22通过导向滑槽221活动连接固定块21，外壳呈圆柱状的通讯设备3会随着固定块21一起上下移动，通讯设备3上下运行时平稳，挡水环31可防止雨水侵蚀通讯设备3与圆框25的连接处，在通讯设备3进行上下移动时，可以通过刻度来实时了解通讯设备3移动数据，便利性好。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

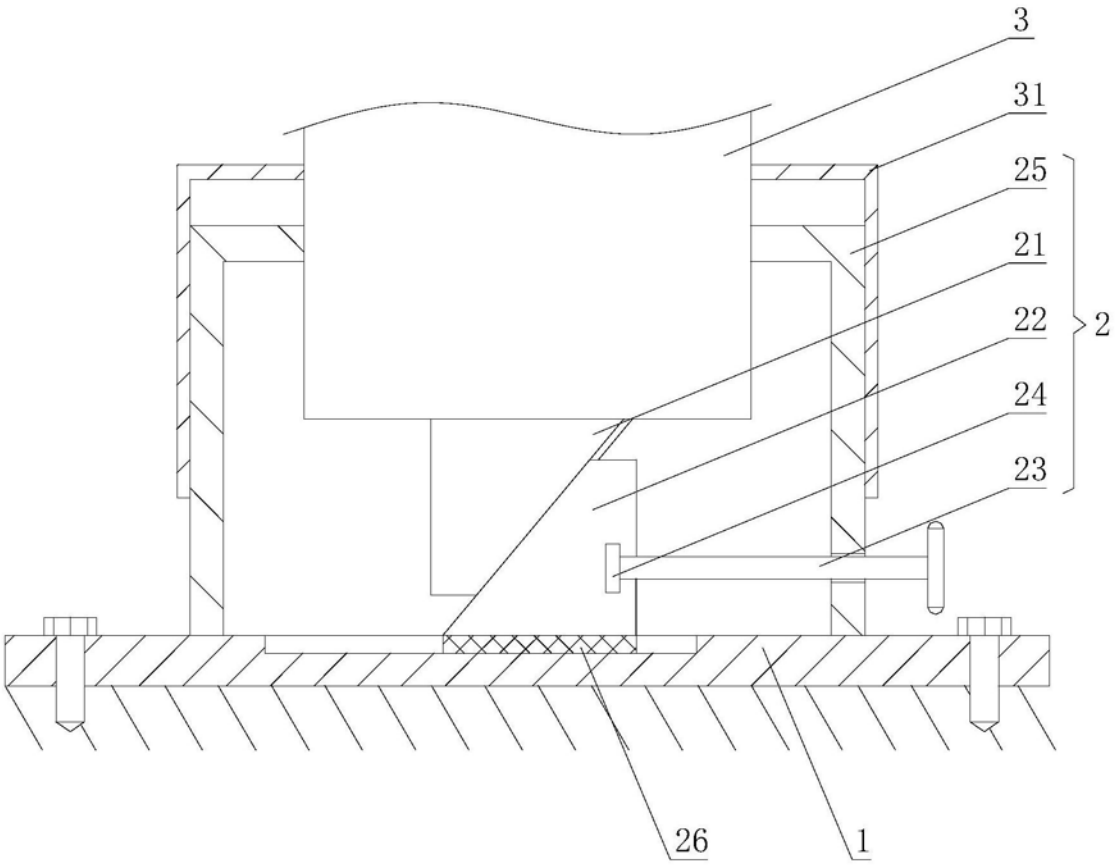


图1

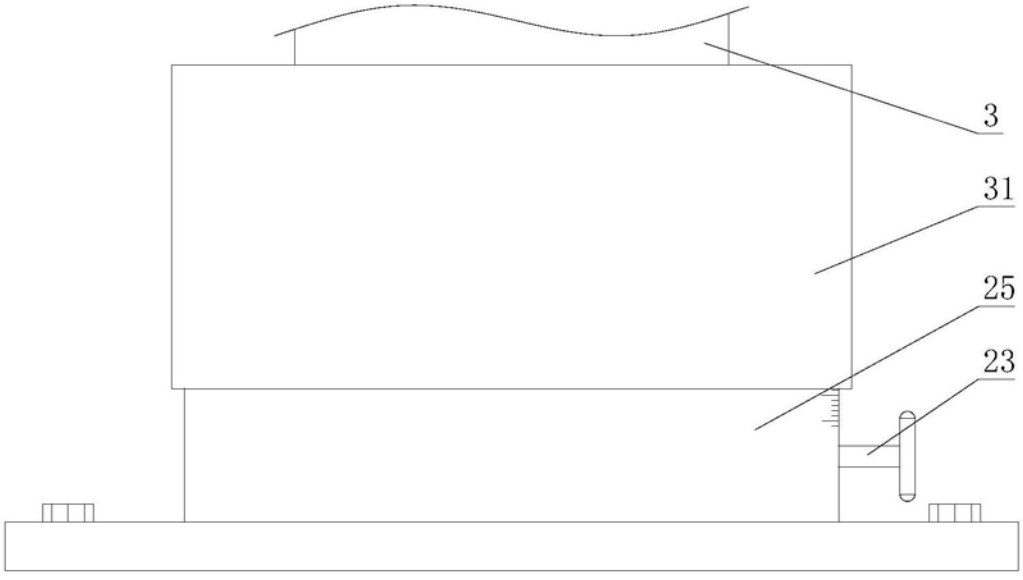


图2

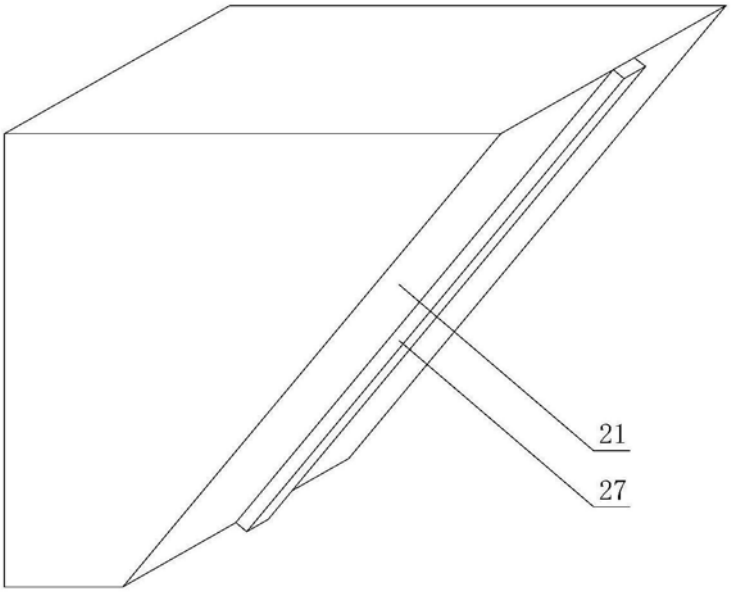


图3

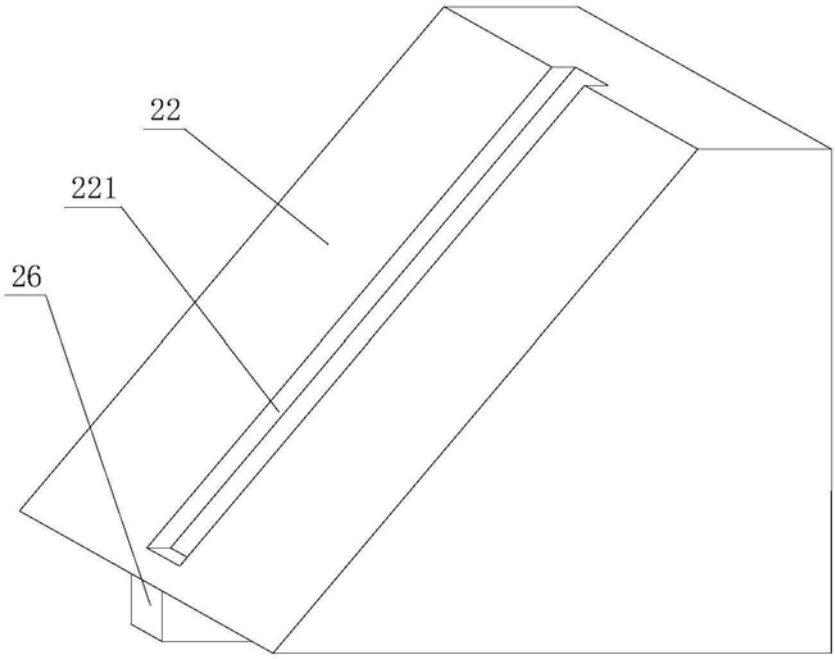


图4