



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216030733 U

(45) 授权公告日 2022.03.15

(21) 申请号 202122685494.X

(22) 申请日 2021.11.04

(73) 专利权人 上海东冠通信建设有限公司

地址 200000 上海市松江区漕河泾开发区
松江高科技园莘砖公路668号202室-
21

(72) 发明人 孔晓英 张才忠 李鹏成 刘成浩
徐铎 杨鹏 罗志俊

(74) 专利代理机构 温州知远专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33262

代理人 汤时达

(51) Int. Cl.

B25H 3/02 (2006.01)

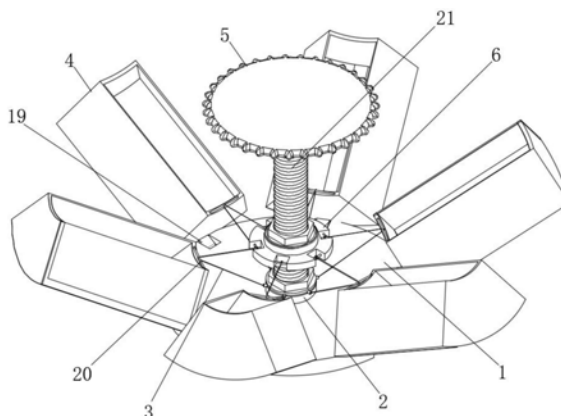
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具

(57) 摘要

本实用新型属于移动基站技术领域,尤其为用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,包括底板,所述底板的外周侧设置有铰接座,所述铰接座的顶部设置有收纳盒,所述收纳盒的底部设置有限位柱,所述底板的顶部设置有固定机构,所述固定机构包括第二轴承。通过六个收纳盒设置,解决了取用工具不迅捷,不能分类存放工具,影响工作效率的问题,通过第一螺母的内部开设有与螺纹柱外螺纹相适配的内螺纹,通过转动盘的转动使螺纹柱转动,从而调节调控机构的位置,进一步地,使牵引机构逐渐拉直使收纳盒翻转扣合,通过螺纹管的外部开设有与第二螺母内螺纹相适配的外螺纹,可将固定件夹紧在限位板和底座之间。



1. 用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,包括底板(1),所述底板(1)的外周侧设置有铰接座(19),其特征在于:所述铰接座(19)的顶部设置有收纳盒(4),所述收纳盒(4)的底部设置有限位柱(20),所述底板(1)的顶部设置有固定机构(2),所述固定机构(2)包括第二轴承(15),所述第二轴承(15)的外部设置有螺纹管(13),所述螺纹管(13)的底端设置有底座(11),所述底座(11)的顶部设置有限位板(12),所述限位板(12)的顶部设置有第二螺母(14),所述第二轴承(15)的内部设置有螺纹柱(21),所述螺纹柱(21)的顶端设置有转动盘(5),所述螺纹柱(21)的外部设置有调控机构(6),所述调控机构(6)包括安装件(10),所述安装件(10)的外周侧设置有固定柱(8),所述固定柱(8)的外部设置有牵引机构(3),所述安装件(10)的内部设置有第一轴承(9),所述第一轴承(9)的内部设置有第一螺母(7),所述牵引机构(3)包括安装环(16),所述安装环(16)的外部设置有尼龙绳(18),所述尼龙绳(18)的一端设置有固定件(17)。

2. 根据权利要求1所述的用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,其特征在于:所述收纳盒(4)的数量为六个,且六个收纳盒(4)通过铰接座(19)均匀设置在底板(1)的外周侧。

3. 根据权利要求1所述的用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,其特征在于:所述安装件(10)和第一螺母(7)通过第一轴承(9)固定连接,所述安装件(10)的外周侧开设有六个槽口。

4. 根据权利要求1所述的用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,其特征在于:所述螺纹管(13)焊接安装在底座(11)顶部,且螺纹管(13)的外部开设有与第二螺母(14)内螺纹相适配的外螺纹。

5. 根据权利要求1所述的用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,其特征在于:所述限位板(12)套在螺纹管(13)外部,且固定件(17)设置在限位板(12)和底座(11)之间。

6. 根据权利要求1所述的用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,其特征在于:所述安装环(16)、尼龙绳(18)和固定件(17)一体成型,所述安装环(16)套在固定柱(8)外部。

7. 根据权利要求1所述的用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,其特征在于:所述牵引机构(3)穿过限位柱(20)将固定机构(2)和调控机构(6)连接,所述固定机构(2)固定在底板(1)的圆心处。

用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于移动基站技术领域,具体涉及用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具。

背景技术

[0002] 基站,是通讯基站(无线基站的简称),是指与用户手机进行通信的低功率无线天线,根据其服务范围大小及用户多少,发射功率从几瓦到上百瓦不等。一般情况下,基站天线被安装在离地面15-50米的建筑物或发射塔上。基站维护的主要工作内容:维护机房、塔桅、天馈线、开关电源、蓄电池、移动通信设备、传输设备、光缆、综合机柜、空调、配电箱、电源监控系统、灭火器、GPS 航标灯,这些都很重要的设备和设施,保障它们的正常工作。

[0003] 然而,传统的检修工具箱体积大导致占有大空间,取用工具不够便捷,不能分类存放,影响工作效率,无法满足使用者的需求。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,解决了传统的检修工具箱体积大导致占有大空间,取用工具不够便捷,不能分类存放,影响工作效率,无法满足使用者的需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,包括底板,所述底板的外周侧设置有铰接座,所述铰接座的顶部设置有收纳盒,所述收纳盒的底部设置有限位柱,所述底板的顶部设置有固定机构,所述固定机构包括第二轴承,所述第二轴承的外部设置有螺纹管,所述螺纹管的底端设置有底座,所述底座的顶部设置有限位板,所述限位板的顶部设置有第二螺母,所述第二轴承的内部设置有螺纹柱,所述螺纹柱的顶端设置有转动盘,所述螺纹柱的外部设置有调控机构,所述调控机构包括安装件,所述安装件的外周侧设置有固定柱,所述固定柱的外部设置有牵引机构,所述安装件的内部设置有第一轴承,所述第一轴承的内部设置有第一螺母,所述牵引机构包括安装环,所述安装环的外部设置有尼龙绳,所述尼龙绳的一端设置有固定件。

[0006] 优选的,所述收纳盒的数量为六个,且六个收纳盒通过铰接座均匀设置在底板的外周侧。

[0007] 优选的,所述安装件和第一螺母通过第一轴承固定连接,所述安装件的外周侧开设有六个槽口。

[0008] 优选的,所述螺纹管焊接安装在底座顶部,且螺纹管的外部开设有与第二螺母内螺纹相适配的外螺纹。

[0009] 优选的,所述限位板套在螺纹管外部,且固定件设置在限位板和底座之间。

[0010] 优选的,所述安装环、尼龙绳和固定件一体成型,所述安装环套在固定柱外部。

[0011] 优选的,所述牵引机构穿过限位柱将固定机构和调控机构连接,所述固定机构固定在底板的圆心处。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过六个收纳盒设置,解决了取用工具不迅捷,不能分类存放工具,影响工作效率的问题,通过第一螺母的内部开设有与螺纹柱外螺纹相适配的内螺纹,通过转动盘的转动使螺纹柱转动,从而调节调控机构的位置,进一步地,使牵引机构逐渐拉直使收纳盒翻转扣合,通过螺纹管的外部开设有与第二螺母内螺纹相适配的外螺纹,可将固定件夹紧在限位板和底座之间。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的完整结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的局部立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型的固定机构立体结构图;

[0018] 图4为本实用新型的牵引机构立体图。

[0019] 图中:1底板;2固定机构;3牵引机构;4收纳盒;5转动盘;6调控机构;7第一螺母;8固定柱;9第一轴承;10安装件;11底座;12限位板;13螺纹管;14第二螺母;15第二轴承;16安装环;17固定件;18尼龙绳;19铰接座;20限位柱;21螺纹柱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:用于移动基站复杂工况维护的快速检修工具,包括底板1,底板1的外周侧设置有铰接座19,铰接座19的顶部设置有收纳盒4,收纳盒4的底部设置有限位柱20,底板1的顶部设置有固定机构2,固定机构2包括第二轴承15,第二轴承15的外部设置有螺纹管13,螺纹管13的底端设置有底座11,底座11的顶部设置有限位板12,限位板12的顶部设置有第二螺母14,第二轴承15的内部设置有螺纹柱21,螺纹柱21的顶端设置有转动盘5,螺纹柱21的外部设置有调控机构6,调控机构6包括安装件10,安装件10的外周侧设置有固定柱8,固定柱8的外部设置有牵引机构3,安装件10的内部设置有第一轴承9,第一轴承9的内部设置有第一螺母7,牵引机构3包括安装环16,安装环16的外部设置有尼龙绳18,尼龙绳18的一端设置有固定件17。

[0022] 在本实施例的一个方面中,通过六个收纳盒4设置,解决了取用工具不迅捷,不能分类存放工具,影响工作效率的问题。

[0023] 在本实施例的一个方面中,通过第一螺母7的内部开设有与螺纹柱21外螺纹相适配的内螺纹,通过转动盘5的转动使螺纹柱21转动,从而调节调控机构6的位置,进一步地,使牵引机构3逐渐拉直使收纳盒4翻转扣合。

[0024] 在本实施例的一个方面中,通过螺纹管13的外部开设有与第二螺母14内螺纹相适配的外螺纹,可将固定件17夹紧在限位板12和底座11之间。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过六个收纳盒4设置,解决了取用工具不迅捷,不能分类存放工具,影响工作效率的问题,通过第一螺母7的内部开设有与螺纹柱21外螺纹相适配的内螺纹,通过转动盘5的转动使螺纹柱21转动,从而调节调控机构6的位置,进一步地,使牵引机构3逐渐拉直使收纳盒4翻转扣合,通过螺纹管13的外部开设有与第二螺母14内螺纹相适配的外螺纹,可将固定件17夹紧在限位板12和底座11之间。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

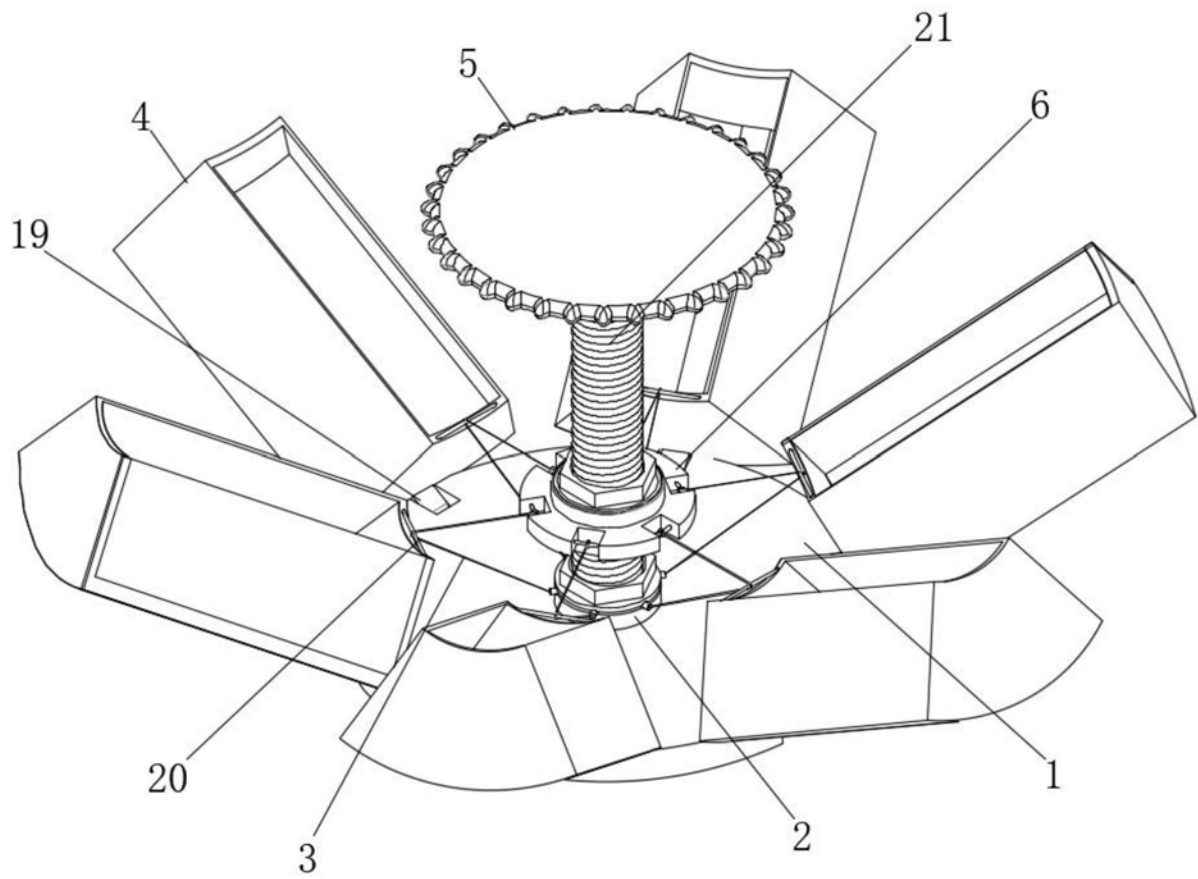


图1

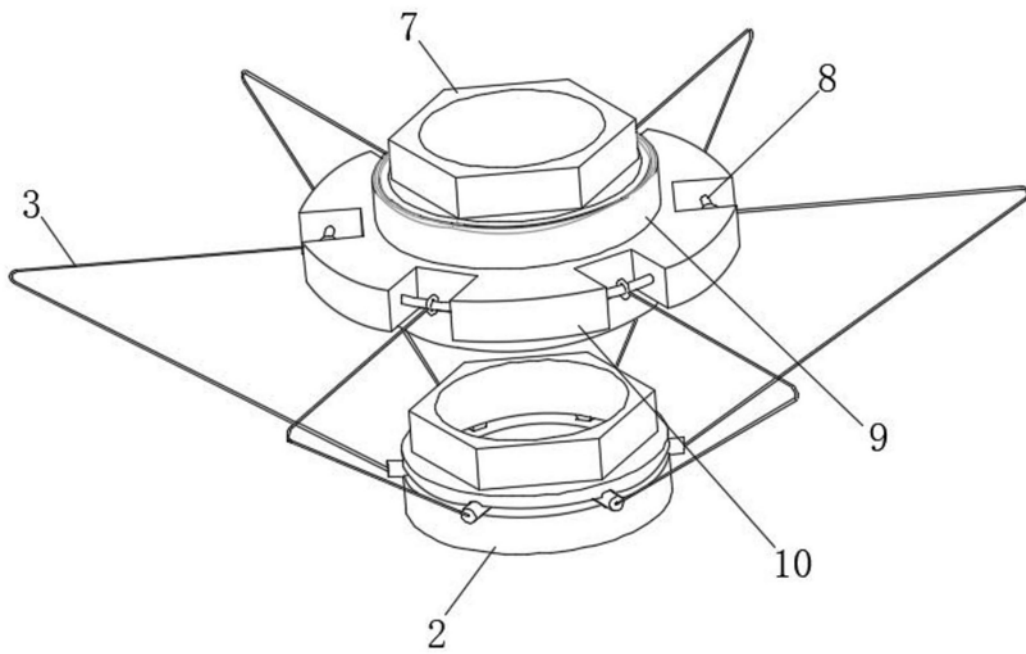


图2

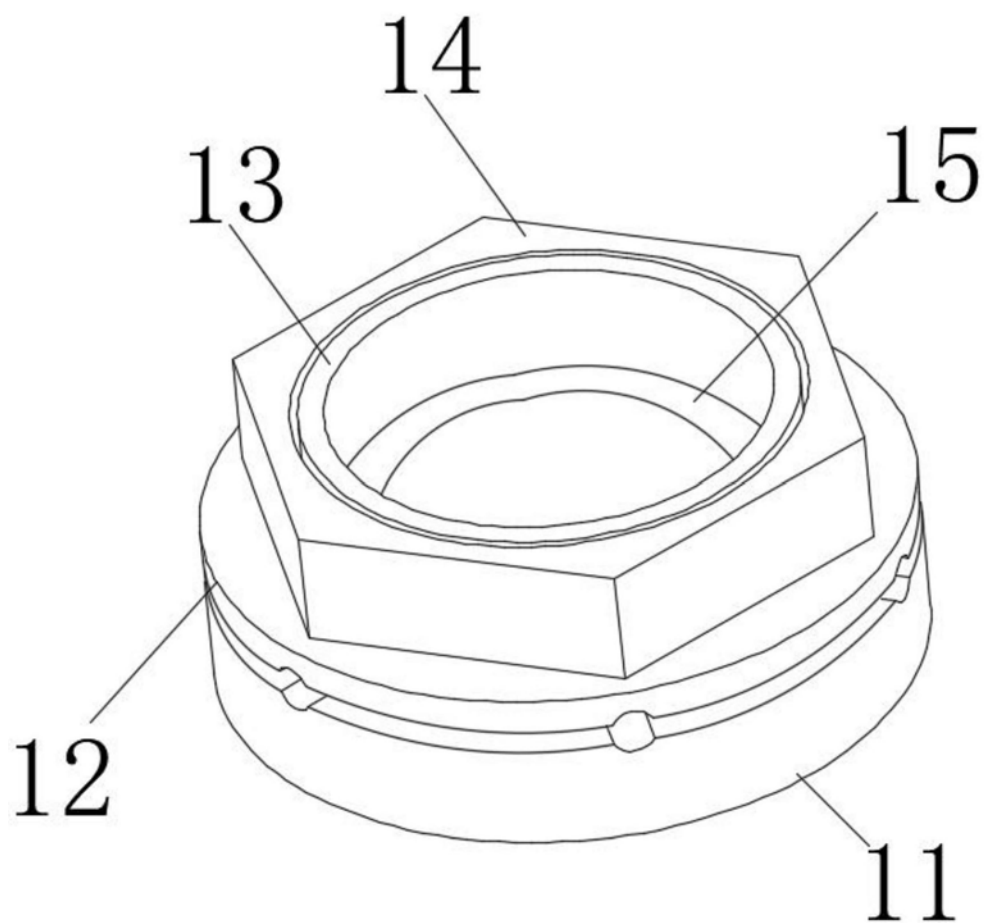


图3

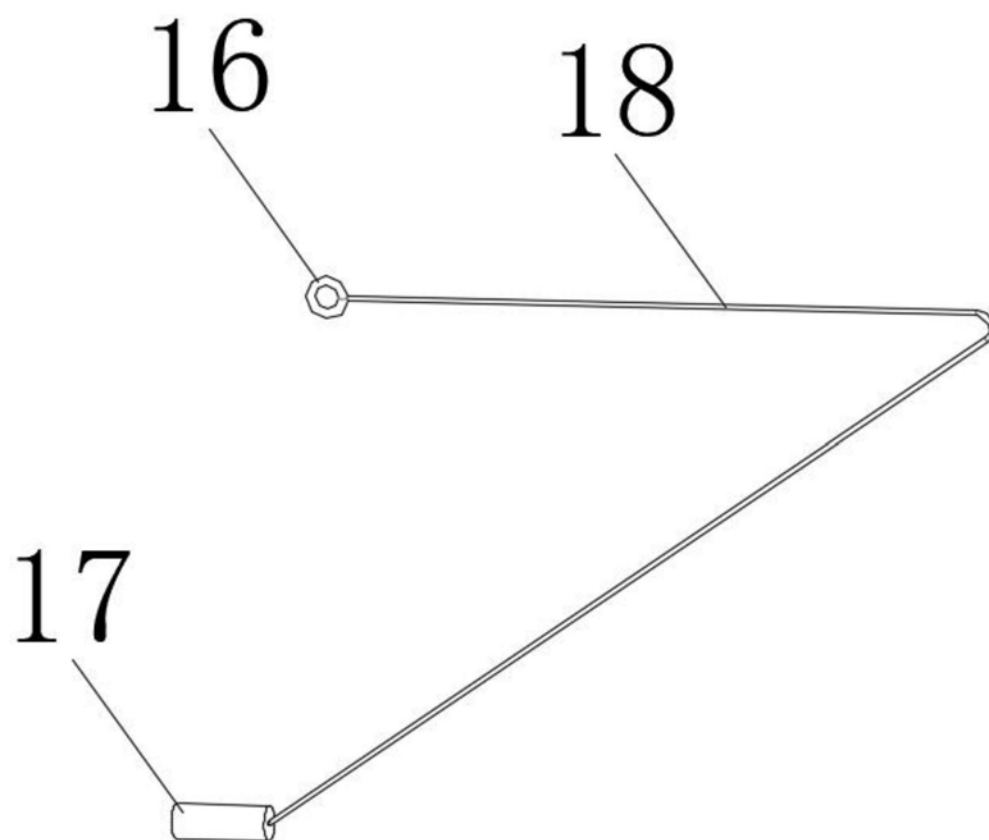


图4