



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217201754 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 16

(21) 申请号 202220446234.9

(22) 申请日 2022.03.03

(73) 专利权人 梁佩璋

地址 710016 陕西省西安市未央区凤城三路369号凤苑新居18-2-303

(72) 发明人 梁佩璋

(74) 专利代理机构 北京华旭智信知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11583

专利代理师 张静楠

(51) Int. Cl.

B66C 23/16 (2006.01)

B66C 23/84 (2006.01)

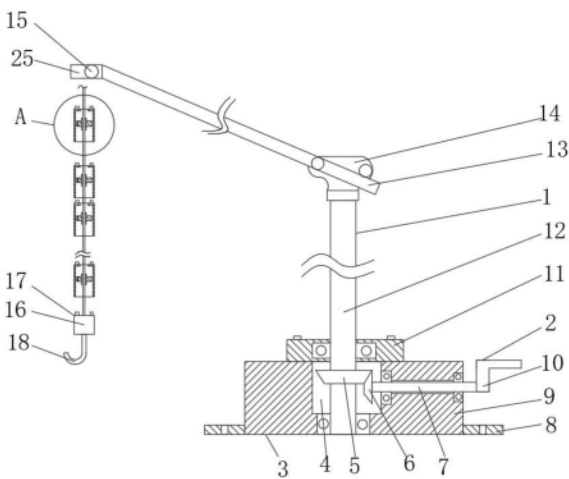
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携式场站设备维修用吊装设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式场站设备维修用吊装设备,包括稳定吊物机构,稳定吊物机构包括吊物组件和稳定组件,吊物组件包括稳定块、配重块和吊钩,稳定块的底部与配重块的顶部固定连接,配重块的底部与吊钩的顶部固定连接;稳定组件包括稳定筒,稳定筒的底部固定连接有稳定块,稳定筒的内侧设置有两个限位块,两个限位块的内侧固定连接有连接筒,两个限位块相铰接;把吊钩吊装到所需要的物体上,启动电动绞盘,钢丝绳带动限位块向上移动,限位块带动稳定筒向上移动,稳定筒顶部的稳定块会插入到上一稳定筒的内部,当稳定筒通过稳定块连接在一起,可以起到稳定的作用,防止物体在移动的过程中发生晃动。



1. 一种便携式场站设备维修用吊装设备,包括稳定吊物机构(19),其特征在于:所述稳定吊物机构(19)包括吊物组件(17)和稳定组件(21),所述稳定组件(21)一侧设置有支撑组件(1),所述支撑组件(1)的外侧设置有转动组件(2),所述转动组件(2)的外侧设置有固定组件(3);

所述吊物组件(17)包括稳定块(22)、配重块(16)和吊钩(18),所述稳定块(22)的底部与所述配重块(16)的顶部固定连接,所述配重块(16)的底部与所述吊钩(18)的顶部固定连接;

所述稳定组件(21)包括稳定块(22),所述稳定块(22)的底部固定连接有稳定筒(23),所述稳定筒(23)的内侧设置有两个限位块(20),两个所述限位块(20)的内侧固定连接有连接筒(24),两个所述限位块(20)相铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式场站设备维修用吊装设备,其特征在于:所述支撑组件(1)包括立柱(12),所述立柱(12)的顶部固定连接有支撑架(14),所述支撑架(14)的内侧铰接有吊臂(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式场站设备维修用吊装设备,其特征在于:所述转动组件(2)包括第一锥齿轮(5),所述第一锥齿轮(5)固定连接于所述立柱(12)的外侧,所述第一锥齿轮(5)的一侧啮合连接有第二锥齿轮(6),所述第二锥齿轮(6)的一侧固定连接有转轴(7),所述转轴(7)的一侧安装有把手(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式场站设备维修用吊装设备,其特征在于:所述固定组件(3)包括轴承座(11),所述轴承座(11)的通过轴承转动连接于所述立柱(12)的外侧,所述轴承座(11)的底部通过螺丝连接有底座(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种便携式场站设备维修用吊装设备,其特征在于:所述吊臂(13)的一端固定连接有吊臂吊装头(25),所述吊臂吊装头(25)的内侧转动连接有定滑轮(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种便携式场站设备维修用吊装设备,其特征在于:所述底座(9)的外侧固定连接有固定板(8)所述的有,所述底座(9)的内部开设有齿轮槽(4)。

一种便携式场站设备维修用吊装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊装技术领域,具体为一种便携式场站设备维修用吊装设备。

背景技术

[0002] 吊装是指吊车或者起升机构对设备的安装、就位的统称,在检修或维修过程中利用各种吊装机具将设备、工件、器具、材料等吊起,使其发生位置变化。使用过程:设备的进场、上排:在各项准备工作完全做好的情况下,再开始组织设备的进场、上排和吊装工作;吊装前的准备工作:设备在吊装前,必须做好全面仔细的检查核实工作,天然气场站中,24寸以上阀门齿轮箱拆解过程中,需进行吊装,而现场受管线、设备等限制,空间有限,不能使用吊车,现有的吊装设备在吊装移动的过程中物体容易晃动,为此,提出一种便携式场站设备维修用吊装设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式场站设备维修用吊装设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式场站设备维修用吊装设备,包括稳定吊物机构,所述稳定吊物机构包括吊物组件和稳定组件,所述稳定组件一侧设置有支撑组件,所述支撑组件的外侧设置有转动组件,所述转动组件的外侧设置有固定组件;

[0005] 所述吊物组件包括稳定块、配重块和吊钩,所述稳定块的底部与所述配重块的顶部固定连接,所述配重块的底部与所述吊钩的顶部固定连接;

[0006] 所述稳定组件包括稳定块,所述稳定块的底部固定连接稳定筒,所述稳定筒的内侧设置有两个限位块,两个所述限位块的内侧固定连接连接筒,两个所述限位块相铰接。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的:所述支撑组件包括立柱,所述立柱的顶部固定连接支撑架,所述支撑架的内侧铰接有吊臂。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的:所述转动组件包括第一锥齿轮,所述第一锥齿轮固定连接于所述立柱的外侧,所述第一锥齿轮的一侧啮合连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的一侧固定连接转轴,所述转轴的一侧安装有把手。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的:所述固定组件包括轴承座,所述轴承座的通过轴承转动连接于所述立柱的外侧,所述轴承座的底部通过螺丝连接有底座。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的:所述吊臂的一端固定连接吊臂吊装头,所述吊臂吊装头的内侧转动连接有定滑轮。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的:所述底座的外侧固定连接固定板所述的有,所述底座的内部开设有齿轮槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.把吊钩吊装到所需要的物体上,启动电动绞盘,钢丝绳带动限位块向上移动,限位块带动稳定筒向上移动,稳定筒顶部的稳定块会插入到上一稳定筒的内部,当稳定筒通过稳定块连接在一起,可以起到稳定的作用,防止物体在移动的过程中发生晃动;

[0014] 2.转动把手带动转轴转动,转轴带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮带动立柱从而带动物体的移动,在移动的过程中通过齿轮转动的方式可以起到稳定的作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1中A部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的稳定筒三维结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑组件;2、转动组件;3、固定组件;4、齿轮槽;5、第一锥齿轮;6、第二锥齿轮;7、转轴;8、固定板;9、底座;10、把手;11、轴承座;12、立柱;13、吊臂;14、支撑架;15、定滑轮;16、配重块;17、吊物组件;18、吊钩;19、稳定吊物机构;20、限位块;21、稳定组件;22、稳定块;23、稳定筒;24、连接筒;25、吊臂吊装头。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式场站设备维修用吊装设备,包括稳定吊物机构19,稳定吊物机构19包括吊物组件17和稳定组件21,吊物组件17包括稳定块22、配重块16和吊钩18,稳定块22的底部与配重块16的顶部固定连接,配重块16的底部与吊钩18的顶部固定连接;稳定组件21包括稳定块22,稳定块22的底部固定连接稳定筒23,稳定筒23的内侧设置有两个限位块20,两个限位块20的内侧固定连接连接筒24,两个限位块20相铰接。在使用的过程中外设有电动绞盘和钢丝绳,把稳定筒23套设在钢丝绳的外侧,每个稳定筒23的底部通过螺丝安装有限位块20,限位块20可以在钢丝绳上滑动,但是在滑动的过程中有阻力,此阻力可以带动稳定筒23的移动,钢丝绳的另一端穿过定滑轮15,连接到电动绞盘上。启动电动绞盘,钢丝绳带动限位块20向上移动,限位块20带动稳定筒23向上移动,稳定筒23顶部的稳定块22会插入到上一稳定筒23的内部,当稳定筒23通过稳定块22连接在一起,可以起到稳定的作用,防止物体在移动的过程中发生晃动。

[0022] 稳定组件21一侧设置有支撑组件1,支撑组件1的外侧设置有转动组件2,转动组件2的外侧设置有固定组件3;支撑组件1包括立柱12,立柱12的顶部固定连接支撑架14,支撑架14的内侧铰接有吊臂13;吊臂13的一端固定连接吊臂吊装头25,吊臂吊装头25的内侧转动连接有定滑轮15。

[0023] 转动组件2包括第一锥齿轮5,第一锥齿轮5固定连接于立柱12的外侧,第一锥齿轮5的一侧啮合连接第二锥齿轮6,第二锥齿轮6的一侧固定连接转轴7,转轴7的一侧安装

有把手10。把手10为可拆卸,使用完成以后可以将把手10拆下。

[0024] 转动把手10带动转轴7转动,转轴7带动第二锥齿轮6转动,第二锥齿轮6带动第一锥齿轮5转动,第一锥齿轮5带动立柱12从而带动物体的移动,固定组件3包括轴承座11,轴承座11的通过轴承转动连接于立柱12的外侧,轴承座11的底部通过螺丝连接有底座9,底座9的外侧固定连接有固定板8的有,底座9的内部开设有齿轮槽4;把底座9放到指定位置,然后在地面打孔,通过膨胀螺丝将固定板8固定,可以起到固定的作用。

[0025] 工作原理或者结构原理,使用时,把底座9放到指定位置,然后在地面打孔,通过膨胀螺丝将固定板8固定,可以起到固定的作用,把立柱12的底部插入到底座9内部的轴承内,立柱12外侧的第一锥齿轮5与第二锥齿轮6啮合连接,把轴承座11通过螺丝固定到底座9的顶部;将把手10安装到转轴7的一端,把吊臂13的一端抬起,另外一端通过销固定在支撑架14的一侧,把稳定筒23套设在钢丝绳的外侧,每个稳定筒23的底部通过螺丝安装有限位块20,限位块20可以在钢丝绳上滑动,但是在滑动的过程中有阻力,此阻力可以带动稳定筒23的移动,钢丝绳的另一端穿过定滑轮15,连接到电动绞盘上;把吊钩18吊装到所需要的物体上,启动电动绞盘,钢丝绳带动限位块20向上移动,限位块20带动稳定筒23向上移动,稳定筒23顶部的稳定块22会插入到上一稳定筒23的内部,当稳定筒23通过稳定块22连接在一起,可以起到稳定的作用,防止物体在移动的过程中发生晃动;转动把手10带动转轴7转动,转轴7带动第二锥齿轮6转动,第二锥齿轮6带动第一锥齿轮5转动,第一锥齿轮5带动立柱12从而带动物体的移动。

[0026] 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。

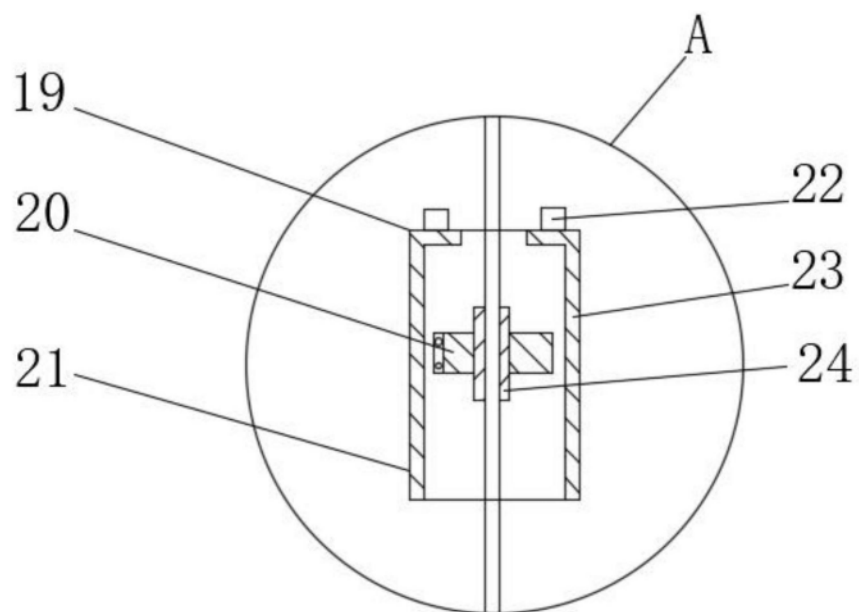


图2

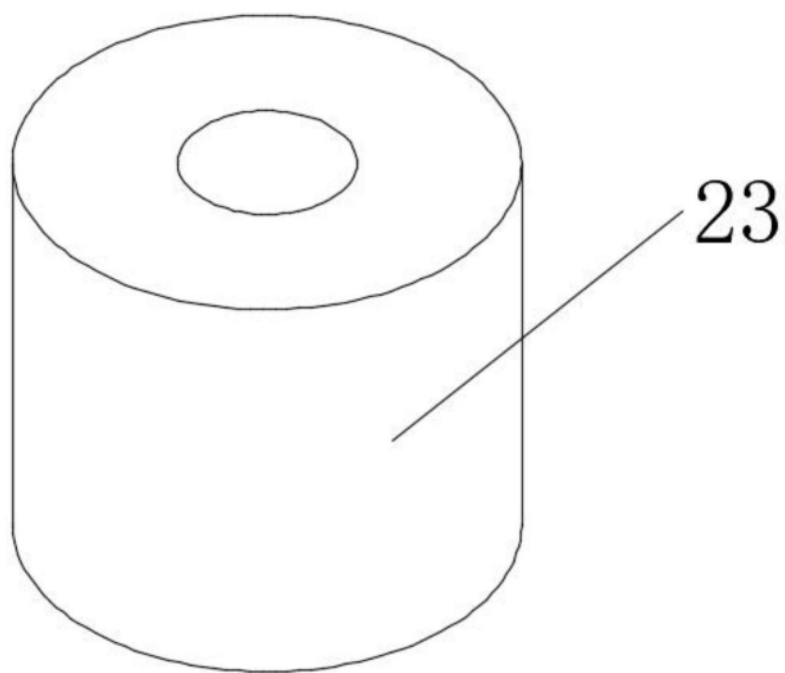


图3