



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213569271 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022694864.1

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 黄婉梅

地址 510220 广东省广州市海珠区沥滘振
兴大街南苑新村东223号502房

(72) 发明人 黄婉梅

(74) 专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务
所(普通合伙) 44535

代理人 毛伟昕

(51) Int.Cl.

B66C 23/78 (2006.01)

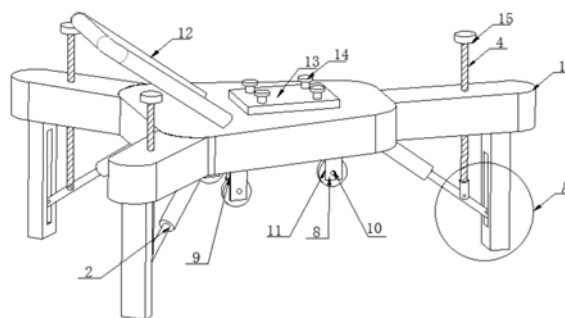
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种起重机的支撑座结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种起重机的支撑座结构,该起重机的支撑座结构包括支撑座,所述支撑座底部设置有调节组件,所述调节组件包括伸缩杆、连接杆、螺纹杆、竖杆和转动杆,所述伸缩杆一端转动连接于支撑座底部,所述连接杆转动连接于伸缩杆外侧,所述螺纹杆转动连接于连接杆顶部,所述螺纹杆贯穿支撑座并与支撑座螺纹连接。本实用新型的有益效果是:当遇到路面凹起时,螺纹杆向上运动带动竖杆向内侧倾斜进行支起支撑座,当遇到路面凸起时,螺纹杆向下运动带动竖杆向外张开来适应路面凸起,此结构有益于调节竖杆的角度,进而便于增大竖杆与地面的支撑范围,使支撑座支撑得更加平稳,转动轮和地面接触,此结构有益于支撑座的移动,方便快捷,节省时间,节省人力。



1. 一种起重机的支撑座结构,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)底部设置有调节组件;

所述调节组件包括伸缩杆(2)、连接杆(3)、螺纹杆(4)、竖杆(5)和转动杆(6),所述伸缩杆(2)一端转动连接于支撑座(1)底部,所述连接杆(3)转动连接于伸缩杆(2)外侧,所述螺纹杆(4)转动连接于连接杆(3)顶部,所述螺纹杆(4)贯穿支撑座(1)并与支撑座(1)螺纹连接,所述竖杆(5)转动连接于支撑座(1)底部,所述竖杆(5)一侧开设有条形槽(7),所述转动杆(6)滑动连接于条形槽(7)内部,所述伸缩杆(2)另一端转动连接于转动杆(6)外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种起重机的支撑座结构,其特征在于:所述支撑座(1)顶部固定连接有支撑杆(8),所述支撑杆(8)底部开设有凹槽(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种起重机的支撑座结构,其特征在于:所述凹槽(9)内部固定连接有轴销(10),所述轴销(10)外侧转动连接有转动轮(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种起重机的支撑座结构,其特征在于:所述支撑座(1)顶部固定连接有推杆(12),所述支撑座(1)顶部设置有固定块(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种起重机的支撑座结构,其特征在于:所述固定块(13)顶部螺纹连接有螺栓(14),所述螺栓(14)的数量设置为多个。

6. 根据权利要求1所述的一种起重机的支撑座结构,其特征在于:所述螺纹杆(4)顶部固定连接有螺帽(15),所述螺纹杆(4)的数量设置为多个。

7. 根据权利要求1所述的一种起重机的支撑座结构,其特征在于:所述连接杆(3)与螺纹杆(4)通过轴承转动连接,所述竖杆(5)的数量设置为多个。

一种起重机的支撑座结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种调节组件,具体为一种起重机的支撑座结构,属于起重机技术领域。

背景技术

[0002] 起重机是指在一定范围内垂直提升和水平搬运重物得多动作起重机械。又称天车,航吊,吊车。轮胎起重机的主要特点是:其行驶驾驶室与起重操纵室合二为一、是由履带起重机(履带吊)演变而成,将行走机构的履带和行走支架部分变成有轮胎的底盘,克服了履带起重机(履带吊)履带板对路面造成破坏的缺点,属于物料搬运机械。桥式起重机是横架于车间、仓库和料场上空进行物料吊运的起重设备。由于它的两端坐落在高大的水泥柱或者金属支架上,形状似桥。桥式起重机的桥架沿铺设在两侧高架上的轨道纵向运行,可以充分利用桥架下面的空间吊运物料,不受地面设备的阻碍。它是使用范围最广、数量最多的一种起重机械。塔式起重机一般都使用专用的下支撑座结构,来保证起重机的平稳和安全。

[0003] 现在在使用的起重机支撑座结构在遇到不平整的路面一般都是通过调节每个螺栓的高度进行支撑,螺栓一般不能进行角度调节,支撑范围比较固定,不能扩大支撑范围,支撑不够稳定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种起重机的支撑座结构,以解决现有技术中通过调节每个螺栓的高度进行支撑,螺栓一般不能进行角度调节,支撑范围较小,支撑不够稳定的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种起重机的支撑座结构,包括支撑座,所述支撑座底部设置有调节组件;

[0006] 所述调节组件包括伸缩杆、连接杆、螺纹杆、竖杆和转动杆,所述伸缩杆一端转动连接于支撑座底部,所述连接杆转动连接于伸缩杆外侧,所述螺纹杆转动连接于连接杆顶部,所述螺纹杆贯穿支撑座并与支撑座螺纹连接,所述竖杆转动连接于支撑座底部,所述竖杆一侧开设有条形槽,所述转动杆滑动连接于条形槽内部,所述伸缩杆另一端转动连接于转动杆外侧。

[0007] 优选地,所述支撑座顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆底部开设有凹槽。

[0008] 优选地,所述凹槽内部固定连接有轴销,所述轴销外侧转动连接有转动轮。

[0009] 优选地,所述支撑座顶部固定连接有推杆,所述支撑座顶部设置有固定块。

[0010] 优选地,所述固定块顶部螺纹连接有螺栓,所述螺栓的数量设置为多个。

[0011] 优选地,所述螺纹杆顶部固定连接有螺帽,所述螺纹杆的数量设置为多个。优选地,所述连接杆与螺纹杆通过轴承转动连接,所述竖杆的数量设置为多个。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该起重机的支撑座结构,当遇到路面凹起时,螺纹杆向上运动带动伸缩杆向上

运动可以带动转动杆在条形槽内部向上滑动,进而带动竖杆向内侧倾斜进行支起支撑座,当遇到路面凸起时,螺纹杆向下运动带动伸缩杆向下运动,伸缩杆向下运动带动转动杆在条形槽内部向下滑动,进而使竖杆向外张开来适应路面凸起,此结构有益于调节竖杆的角度,进而便于增大竖杆与地面的支撑范围,使支撑座支撑得更加平稳。

[0014] 2、该起重机的支撑座结构,转动三个螺纹杆向下运动,进而使三个竖杆张开,进而可以使转动轮和地面接触,此时可以推动推杆向右运动,进而可以推动支撑座向右移动,此结构有益于支撑座的移动,方便快捷,节省时间,节省人力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1的A部结构放大图;

[0017] 图3为本实用新型螺纹杆结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的俯视图。

[0019] 图中:1、支撑座;2、伸缩杆;3、连接杆;4、螺纹杆;5、竖杆;6、转动杆;7、条形槽;8、支撑杆;9、凹槽;10、轴销;11、转动轮;12、推杆;13、固定块;14、螺栓;15、螺帽。

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所示,一种起重机的支撑座结构,包括支撑座1,支撑座1顶部固定连接有支撑杆8,支撑杆8底部开设有凹槽9,此结构有益于移动支撑座1,凹槽9内部固定连接有轴销10,轴销10外侧转动连接有转动轮11,此结构有益于移动支撑座1,支撑座1顶部固定连接有推杆12,支撑座1顶部设置有固定块13,此结构有益于移动支撑座1,固定块13顶部螺纹连接有螺栓14,螺栓14的数量设置为多个,此结构有益于对起重机进行固定,支撑座1底部设置有调节组件;

[0022] 调节组件包括伸缩杆2、连接杆3、螺纹杆4、竖杆5和转动杆6,伸缩杆2一端转动连接于支撑座1底部,连接杆3转动连接于伸缩杆2外侧,连接杆3与螺纹杆4通过轴承转动连接,竖杆5的数量设置为多个,此结构有益于调节竖杆5的角度,增加支撑座1的稳定性,螺纹杆4转动连接于连接杆3顶部,螺纹杆4贯穿支撑座1并与支撑座1螺纹连接,螺纹杆4顶部固定连接有螺帽15,螺纹杆4的数量设置为多个,此结构有益于调节竖杆5的角度,增加支撑座1的稳定性,竖杆5转动连接于支撑座1底部,竖杆5一侧开设有条形槽7,转动杆6滑动连接于条形槽7内部,伸缩杆2另一端转动连接于转动杆6外侧。

[0023] 本实用新型在使用时,当遇到路面凹起时,由于螺纹杆4与连接杆3通过轴承转动连接,进而此时转动螺纹杆4向上运动带动连接杆3向上运动,由于连接杆3与伸缩杆2转动连接,进而连接杆3向上运动带动伸缩杆2向上运动,由于转动杆6滑动连接于条形槽7内部,伸缩杆2转动连接于转动杆6外侧,进而伸缩杆2向上运动可以带动转动杆6在条形槽7内部向上滑动,进而带动竖杆5向内侧倾斜进行支起支撑座1,当遇到路面凸起时,此时转动螺纹

杆4向下运动带动连接杆3向下运动,连接杆3向下运动带动伸缩杆2向下运动,伸缩杆2向下运动带动转动杆6在条形槽7内部向下滑动,进而使竖杆5向外张开来适应路面凸起,此结构有益于调节竖杆5的角度,进而便于增大竖杆5与地面的支撑范围,使支撑座1支撑得更加平稳。

[0024] 当不需要使用支撑座1时,转动三个螺纹杆4向下运动,进而使三个竖杆5张开,进而可以使转动轮11和地面接触,此时可以推动推杆12向右运动,进而可以推动支撑座1向右移动,此结构有益于支撑座1的移动,方便快捷,节省时间,节省人力。

[0025] 对于本领域技术人员而言,当遇到路面凹起时,螺纹杆4向上运动带动伸缩杆2向上运动可以带动转动杆6在条形槽7内部向上滑动,进而带动竖杆5向内侧倾斜进行支起支撑座1,当遇到路面凸起时,螺纹杆4向下运动带动伸缩杆2向下运动带动转动杆6在条形槽7内部向下滑动,进而使竖杆5向外张开来适应路面凸起,此结构有益于调节竖杆5的角度,进而便于增大竖杆5与地面的支撑范围,使支撑座1支撑得更加平稳。

[0026] 当不需要使用支撑座1时,转动三个螺纹杆4向下运动,进而使三个竖杆5张开,进而可以使转动轮11和地面接触,此时可以推动推杆12向右运动,进而可以推动支撑座1向右移动,此结构有益于支撑座1的移动,方便快捷,节省时间,节省人力。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

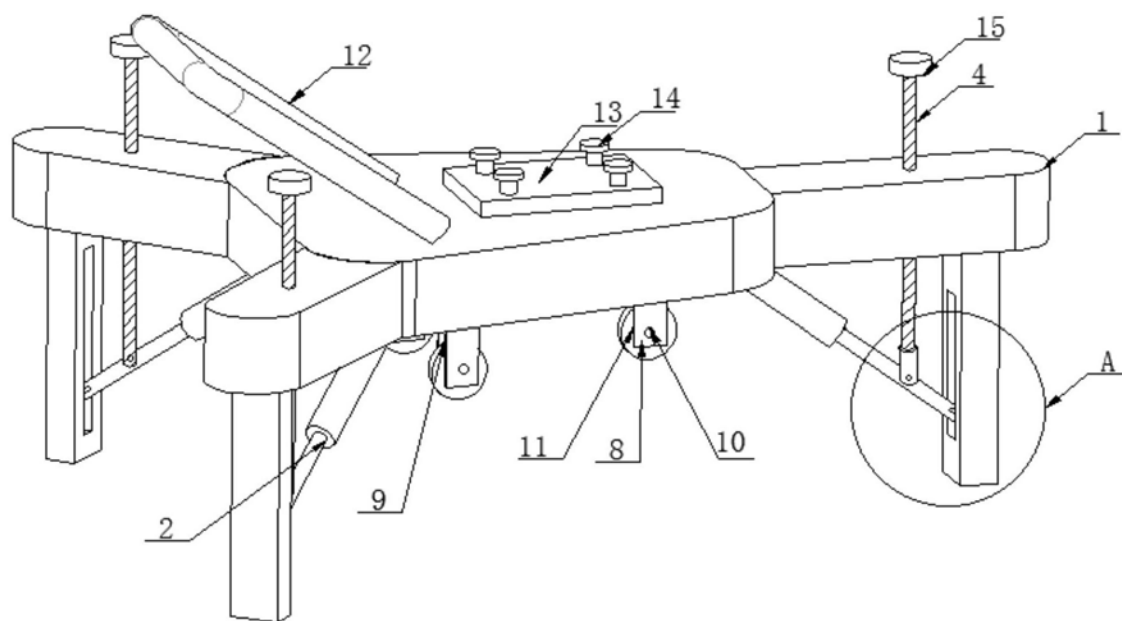


图1

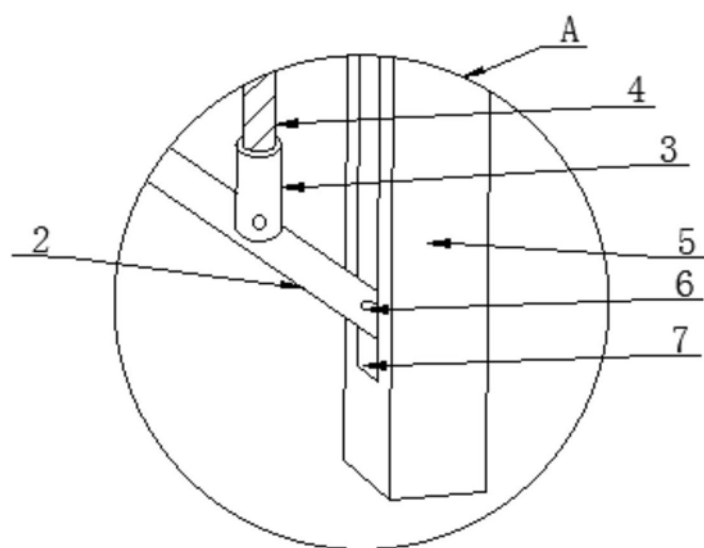


图2

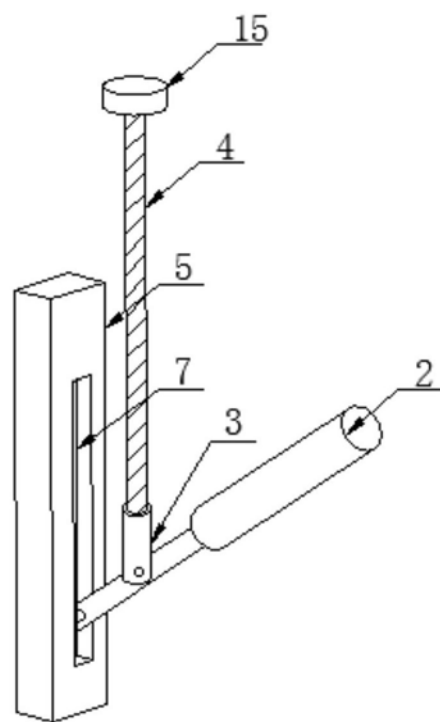


图3

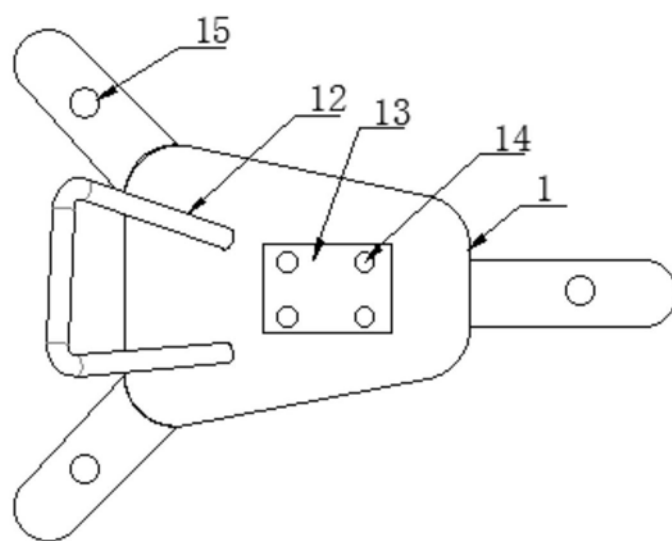


图4