(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 213231276 U
(45)授权公告日 2021.05.18

(21)申请号 202021673860.9

(22)申请日 2020.08.12

(73)专利权人 核工业长沙中南建设工程集团公司

地址 410000 湖南省长沙市雨花区韶山北路256号

(72)发明人 张良 丁启雄 杨玲辉 谢绍新

(51)Int.Cl.

B66C 23/04(2006.01)
B66C 23/62(2006.01)
B66C 23/687(2006.01)
B66C 13/06(2006.01)

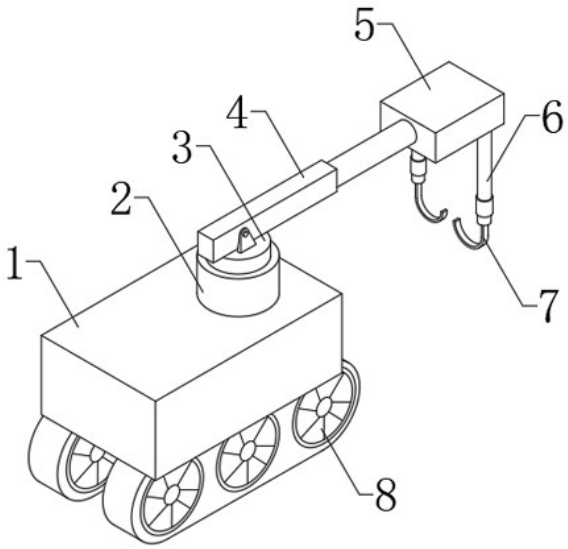
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钢栈桥拼接用吊装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢栈桥拼接用吊装装置，包括机箱，在机箱顶端的一侧固定设有支撑台，支撑台的顶端固定设有旋转台，旋转台的顶端活动连接有伸缩臂，伸缩臂远离旋转台的一端固定连接有支撑架，支撑架底端的两侧均固定连接有钢索绳，两个钢索绳的底端均铰接有吊钩，机箱的底端固定连接有移动轮，本实用新型一种钢栈桥拼接用吊装装置，在凹槽内壁的两侧之间通过轴承穿插连接有丝杠，设有丝杠可以调节活动块的位置，从而可以根据钢栈桥节段宽度的大小来调整吊钩的位置，在两个钢索绳的顶部均套设有缓冲套，设有缓冲套可以降低摇摆的幅度，避免撞击到工人或者机器，减少不必要的损失。



CN 213231276 U

1.一种钢栈桥拼接用吊装装置,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)顶端的一侧固定设有支撑台(2),所述支撑台(2)的顶端固定设有旋转台(3),所述旋转台(3)的顶端活动连接有伸缩臂(4),所述伸缩臂(4)远离旋转台(3)的一端固定连接有支撑架(5),所述支撑架(5)底端的两侧均固定连接有钢索绳(6),两个所述钢索绳(6)的底端均铰接有吊钩(7),所述机箱(1)的底端固定连接有移动轮(8)。

2.根据权利要求1所述的一种钢栈桥拼接用吊装装置,其特征在于:所述支撑架(5)的底端开设有凹槽(9),所述凹槽(9)内壁的两侧之间通过轴承穿插连接有丝杠(10),所述丝杠(10)外壁的两端均穿插连接有活动块(11),两个所述活动块(11)均与钢索绳(6)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种钢栈桥拼接用吊装装置,其特征在于:所述丝杠(10)的一端固定连接有电机(12),所述电机(12)的底端固定连接有电机座(13),所述电机座(13)与支撑架(5)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种钢栈桥拼接用吊装装置,其特征在于:两个所述钢索绳(6)的顶部均套设有缓冲套(14),两个所述缓冲套(14)的顶端均与活动块(11)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种钢栈桥拼接用吊装装置,其特征在于:两个所述缓冲套(14)内壁的两侧均固定连接有弹簧(15),四个所述弹簧(15)远离缓冲套(14)内壁的一端均固定连接有缓冲板(16)。

6.根据权利要求5所述的一种钢栈桥拼接用吊装装置,其特征在于:两个所述缓冲套(14)内壁顶部的两侧均固定连接有支撑板(17),两个所述支撑板(17)的底端均开设有滑槽(18),两个所述滑槽(18)内部的两端均滑动连接有滑块(19),四个所述滑块(19)的底端均固定连接有支撑杆(20),四个所述支撑杆(20)远离滑块(19)的一端均与缓冲板(16)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种钢栈桥拼接用吊装装置,其特征在于:所述机箱(1)的内部固定设有开关面板,所述开关面板的表面固定设有电机开关,所述电机(12)通过电机开关与蓄电池电性连接,所述蓄电池固定设置在机箱(1)的内部。

一种钢栈桥拼接用吊装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊装装置，特别涉及一种钢栈桥拼接用吊装装置。

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。

[0003] 现有技术中，钢栈桥拼接用吊装装置的结构单一，无法根据钢栈桥节段宽度的大小来调整吊钩的位置，从而不能够实行整段整节的吊动，并且被吊的钢栈桥节段在吊装过程中及其容易晃动，摆动的幅度较大，容易使悬吊的钢栈桥节段撞击到工人或者机器，造成不必要的损失。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钢栈桥拼接用吊装装置，以解决上述背景技术中提出的吊装装置结构单一，吊装过程中摆动幅度较大的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种钢栈桥拼接用吊装装置，包括机箱，所述机箱顶端的一侧固定设有支撑台，所述支撑台的顶端固定设有旋转台，所述旋转台的顶端活动连接有伸缩臂，所述伸缩臂远离旋转台的一端固定连接有支撑架，所述支撑架底端的两侧均固定连接有钢索绳，两个所述钢索绳的底端均铰接有吊钩，所述机箱的底端固定连接有移动轮。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支撑架的底端开设有凹槽，所述凹槽内壁的两侧之间通过轴承穿插连接有丝杠，所述丝杠外壁的两端均穿插连接有活动块，两个所述活动块均与钢索绳固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述丝杠的一端固定连接有电机，所述电机的底端固定连接有电机座，所述电机座与支撑架固定连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述钢索绳的顶部均套设有缓冲套，两个所述缓冲套的顶端均与活动块固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述缓冲套内壁的两侧均固定连接有弹簧，四个所述弹簧远离缓冲套内壁的一端均固定连接有缓冲板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述缓冲套内壁顶部的两侧均固定连接有支撑板，两个所述支撑板的底端均开设有滑槽，两个所述滑槽内部的两端均滑动连接有滑块，四个所述滑块的底端均固定连接有支撑杆，四个所述支撑杆远离滑块的一端均与缓冲板固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述机箱的内部固定设有开关面板，所述开关面板的表面固定设有电机开关，所述电机通过电机开关与蓄电池电性连接，所述蓄电池固定设置在机箱的内部。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型设置了丝杠，在凹槽内壁的两侧之间通过轴承穿插连接有丝杠，通过设有丝杠可以调节活动块的位置，从而可以根据钢栈桥节段宽度的大小来调整吊钩的位置，实现对钢栈桥节段整段整节的吊动。

[0014] 2、本实用新型设置了缓冲套，在两个钢索绳的顶部均套设有缓冲套，通过设有缓冲套可以对吊装过程中摇摆的钢索绳进行缓冲，使其摇摆的幅度缩小，避免撞击到工人或者机器，减少不必要的损失。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的丝杠结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的缓冲板结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的滑槽结构示意图。

[0019] 图中：1、机箱；2、支撑台；3、旋转台；4、伸缩臂；5、支撑架；6、钢索绳；7、吊钩；8、移动轮；9、凹槽；10、丝杠；11、活动块；12、电机；13、电机座；14、缓冲套；15、弹簧；16、缓冲板；17、支撑板；18、滑槽；19、滑块；20、支撑杆。

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

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供了一种钢栈桥拼接用吊装装置的技术方案：

[0023] 根据图1和图2所示，一种钢栈桥拼接用吊装装置，包括机箱1，该机箱1是工作人员的驾驶舱，机箱1顶端的一侧固定设有支撑台2，支撑台2的顶端固定设有旋转台3，旋转台3的顶端活动连接有伸缩臂4，设有伸缩臂4可以根据被吊物距离的远近，调节伸缩臂4的长度，伸缩臂4远离旋转台3的一端固定连接有支撑架5，支撑架5底端的两侧均固定连接有钢索绳6，两个钢索绳6的底端均铰接有吊钩7，机箱1的底端固定连接有移动轮8，支撑架5的底端开设有凹槽9，凹槽9内壁的两侧之间通过轴承穿插连接有丝杠10，设有丝杠10可以调节活动块11的位置，从而可以根据钢栈桥节段宽度的大小来调整吊钩的位置，丝杠10外壁的两端均穿插连接有活动块11，两个活动块11均与钢索绳6固定连接，丝杠10的一端固定连接有电机12，电机12的底端固定连接有电机座13，电机座13与支撑架5固定连接，两个钢索绳6的顶部均套设有缓冲套14，两个缓冲套14的顶端均与活动块11固定连接，设有缓冲套14对吊装过程中摇摆的钢索绳进行缓冲，使其摇摆的幅度缩小。

[0024] 根据图3和图4所示，两个缓冲套14内壁的两侧均固定连接有弹簧15，四个弹簧15远离缓冲套14内壁的一端均固定连接有缓冲板16，设有缓冲板16可以使钢索绳6缩短晃动的空间，两个缓冲套14内壁顶部的两侧均固定连接有支撑板17，两个支撑板17的底端均开设有滑槽18，两个滑槽18内部的两端均滑动连接有滑块19，四个滑块19的底端均固定连接有支撑杆20，四个支撑杆20远离滑块19的一端均与缓冲板16固定连接，设有滑槽18可以让缓冲板16根据滑槽18进行移动，同时通过弹簧15来进行缓冲，降低钢索绳6摆动时的幅度，

机箱1的内部固定设有开关面板，开关面板的表面固定设有电机开关，电机12通过电机开关与蓄电池电性连接，蓄电池固定设置在机箱1的内部。

[0025] 具体使用时，本实用新型一种钢栈桥拼接用吊装装置，首先在支撑架5的底端开设有凹槽9，在凹槽9内壁的两侧之间通过轴承穿插连接有丝杠10，通过设有丝杠10可以调节活动块11的位置，从而可以根据钢栈桥节段宽度的大小来调整吊钩的位置，现对钢栈桥节段整段整节的吊动，然后在两个钢索绳6的顶部均套设有缓冲套14，在两个缓冲套14的内部设有弹簧15和缓冲板16，通过设有缓冲套14可以对吊装过程中摇摆的钢索绳进行缓冲，使其摇摆的幅度缩小，最后在两个缓冲套14内壁顶部的两侧均固定连接有支撑板17，在两个支撑板17的底端均开设有滑槽18，通过设有滑槽18可以让缓冲板16根据滑槽18进行移动，同时通过弹簧15来进行缓冲，降低钢索绳6摆动时的幅度，避免撞击到工人或者机器，减少不必要的损失。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，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。

[0027] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，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。

[0028] 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。

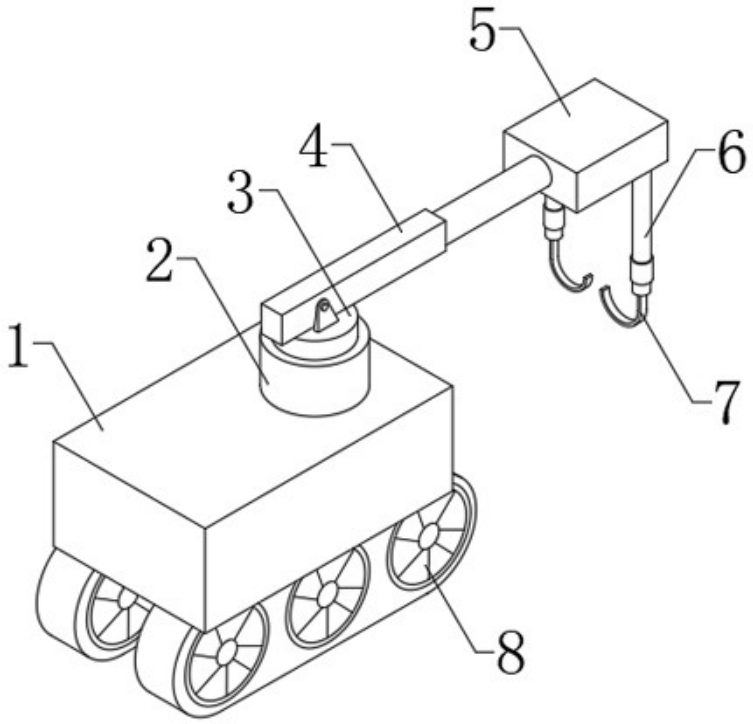


图1

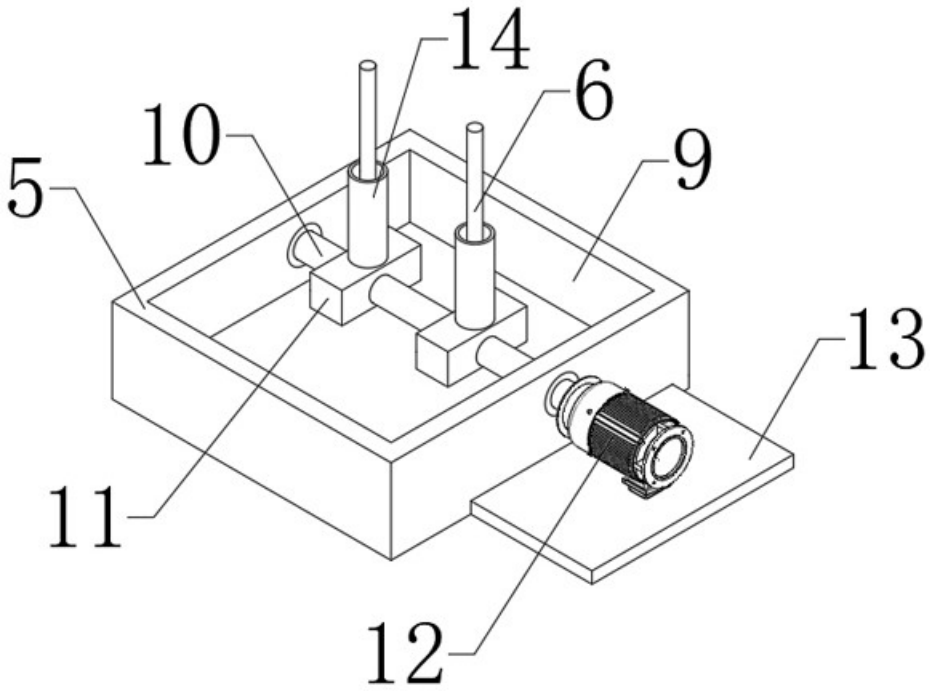


图2

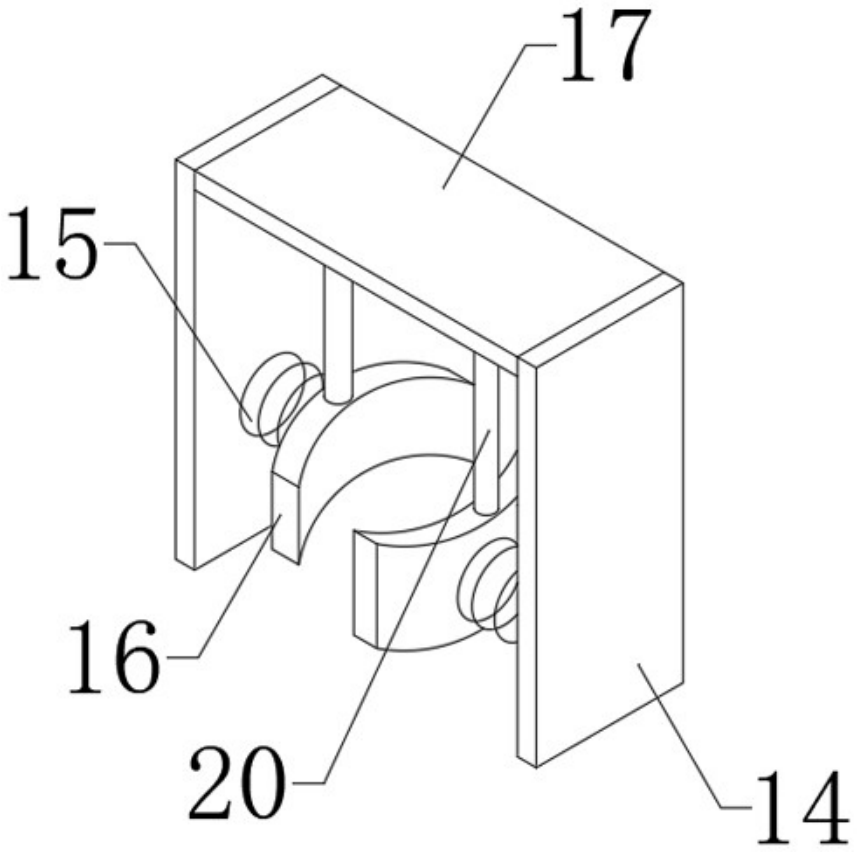


图3

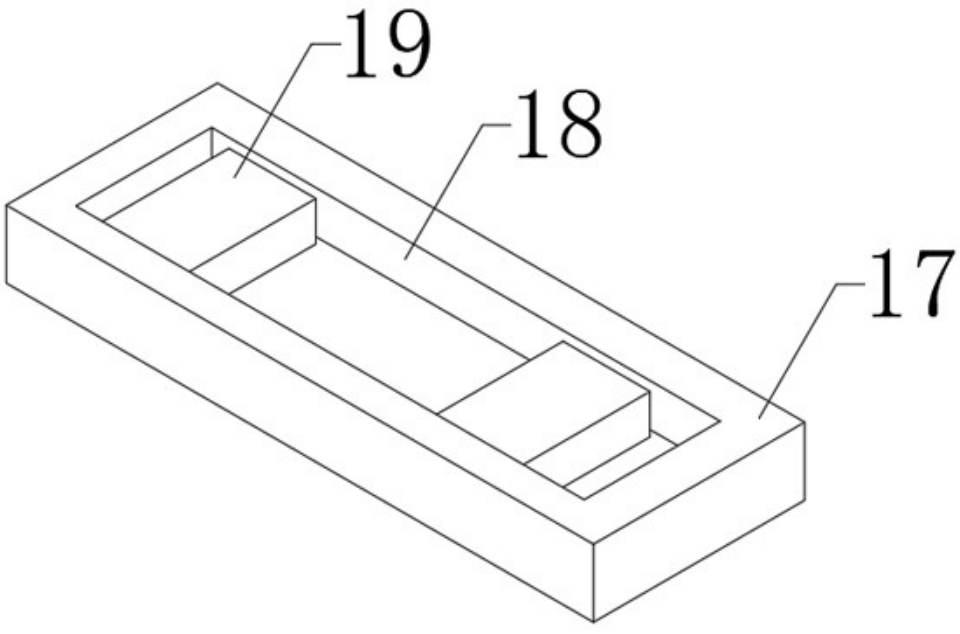


图4