



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218879212 U

(45) 授权公告日 2023.04.18

(21) 申请号 202320147588.8

(22) 申请日 2023.02.06

(73) 专利权人 柳州众彬机械有限公司

地址 545000 广西壮族自治区柳州市柳江区新兴工业园四方片区西板块

(72) 发明人 赵长安

(74) 专利代理机构 重庆壹手知专利代理事务所
(普通合伙) 50267

专利代理师 刘军

(51) Int. Cl.

B66C 5/02 (2006.01)

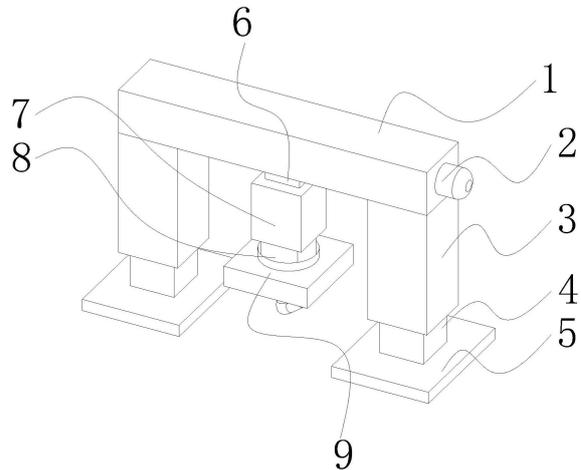
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种机械配件转运用吊装装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机械配件转运用吊装装置,包括安装座,所述安装座底部的两侧均固定安装有限位座,所述安装座的右侧固定安装有第一电机,所述限位座的内腔设置有固定杆,所述固定杆的底部固定安装有稳定底座,所述限位座内腔的顶部固定安装有第二电机,所述安装座的内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的底部固定安装有容纳座,所述容纳座内腔的顶部固定安装有第三电机。本实用新型通过设置安装座对第一电机和限位座进行安装,通过设置限位座对固定杆进行容纳,通过设置稳定底座增加整体装置的稳定性,通过设置第一滑槽对第一滑块进行限位,防止第一滑块在移动的过程中发生晃动。



1. 一种机械配件转运用吊装装置,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)底部的两侧均固定安装有限位座(3),所述安装座(1)的右侧固定安装有第一电机(2),所述限位座(3)的内腔设置有固定杆(4),所述固定杆(4)的底部固定安装有稳定底座(5),所述限位座(3)内腔的顶部固定安装有第二电机(12),所述安装座(1)的内部开设有第一滑槽(13),所述第一滑槽(13)的内部滑动连接有第一滑块(6),所述第一滑块(6)的底部固定安装有容纳座(7),所述容纳座(7)内腔的顶部固定安装有第三电机(15),所述容纳座(7)的内腔设置有连接杆(8),所述连接杆(8)的底部通过轴承转动连接有挂钩架(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械配件转运用吊装装置,其特征在于:所述固定杆(4)的内部通过螺纹转动连接有第二螺纹杆,且第二螺纹杆的顶部与第二电机(12)的输出轴固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种机械配件转运用吊装装置,其特征在于:所述限位座(3)内腔的两侧均开设有第二滑槽(10),所述第二滑槽(10)的内部滑动连接有第二滑块(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种机械配件转运用吊装装置,其特征在于:所述第二滑块(11)相对靠近的一侧与固定杆(4)的两侧固定连接,所述第一滑块(6)的内部通过螺纹转动连接有第一螺纹杆(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种机械配件转运用吊装装置,其特征在于:所述第一电机(2)的输出轴贯穿至第一滑槽(13)的内腔与第一螺纹杆(14)的右侧固定连接,所述容纳座(7)内腔的两侧均开设有第三滑槽(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种机械配件转运用吊装装置,其特征在于:所述第三滑槽(16)的内部滑动连接有第三滑块(17),所述第三滑块(17)相对靠近的一侧与连接杆(8)的两侧固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种机械配件转运用吊装装置,其特征在于:所述连接杆(8)的内部通过螺纹转动连接有第三螺纹杆,且第三螺纹杆的顶部与第三电机(15)的底部固定连接。

一种机械配件转运用吊装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械配件技术领域,具体地说,涉及一种机械配件转运用吊装装置。

背景技术

[0002] 机械配件是指企业的施工机械、生产设备、运输设备等替换、维修用的各种零件和配件,随着机械工业的发展,新的设计理论和方法、新材料、新工艺的出现,机械配件进入了新的发展阶段,机械配件在不同的外力作用下,将产生不同形式的变形,因此在机械设计中,需要考虑到机械部件自身因变形带来的一系列问题,在进行机械配件安装的过程中避免发生猛烈撞击也将有效地避免机械配件的变形问题。

[0003] 如中国实用新型提供了“一种机械配件转运用吊装装置”,其公告号为:CN213265401U,包括支撑架,所述支撑架上水平活动设置有吊装板,所述吊装板通过直线轴承滑动安装在所述支撑架上,所述吊装板底面上通过电动葫芦活动安装有电磁吸盘,所述吊装板上表面中心位置固定设置有螺纹驱动块,且所述螺纹驱动块与所述吊装板一体成型,所述螺纹驱动块上螺纹安装有驱动丝杆,所述驱动丝杆端部传动连接有蜗轮蜗杆组件,所述蜗轮蜗杆组件输入端传动连接有驱动电机,所述驱动电机固定安装在所述支撑架上,但现有技术的吊装装置在使用时不能对其进行二次调节,导致其在使用时,不方便根据机械配件的大小对其进行移动,从而降低了吊装装置的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种机械配件转运用吊装装置,具备方便调节的优点,解决了现有技术的吊装装置在使用时不能对其进行二次调节,导致其在使用时,不方便根据机械配件的大小对其进行移动,从而降低了吊装装置的实用性。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种机械配件转运用吊装装置所采用的技术方案是:包括安装座,所述安装座底部的两侧均固定安装有限位座,所述安装座的右侧固定安装有第一电机,所述限位座的内腔设置有固定杆,所述固定杆的底部固定安装有稳定底座,所述限位座内腔的顶部固定安装有第二电机,所述安装座的内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的底部固定安装有容纳座,所述容纳座内腔的顶部固定安装有第三电机,所述容纳座的内腔设置有连接杆,所述连接杆的底部通过轴承转动连接有挂钩架。

[0008] 作为优选方案,所述固定杆的内部通过螺纹转动连接有第二螺纹杆,且第二螺纹杆的顶部与第二电机的输出轴固定连接。

[0009] 作为优选方案,所述限位座内腔的两侧均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接有第二滑块。

[0010] 作为优选方案,所述第二滑块相对靠近的一侧与固定杆的两侧固定连接,所述第一滑块的内部通过螺纹转动连接有第一螺纹杆。

[0011] 作为优选方案,所述第一电机的输出轴贯穿至第一滑槽的内腔与第一螺纹杆的右侧固定连接,所述容纳座内腔的两侧均开设有第三滑槽。

[0012] 作为优选方案,所述第三滑槽的内部滑动连接有第三滑块,所述第三滑块相对靠近的一侧与连接杆的两侧固定连接。

[0013] 作为优选方案,所述连接杆的内部通过螺纹转动连接有第三螺纹杆,且第三螺纹杆的顶部与第三电机的底部固定连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种机械配件转运用吊装装置,具备以下有益效果。

[0016] 1、该一种机械配件转运用吊装装置,通过设置安装座对第一电机和限位座进行安装,通过设置限位座对固定杆进行容纳,通过设置稳定底座增加整体装置的稳定性,通过设置第一滑槽对第一滑块进行限位,防止第一滑块在移动的过程中发生晃动,通过设置第一滑块对容纳座进行限位,防止容纳座在移动的过程中发生晃动,通过设置容纳座对连接杆进行容纳,解决了现有技术的吊装装置在使用时不能对其进行二次调节,导致其在使用时,不方便根据机械配件的大小对其进行移动,从而降低了吊装装置的实用性。

[0017] 2、该一种机械配件转运用吊装装置,通过设置第二电机对第二螺纹杆进行驱动,通过设置第二滑槽对第二滑块进行限位,防止第二滑块在移动的过程中发生晃动,通过设置第二滑块对限位座进行限位,防止限位座在移动的过程中发生晃动,通过设置第一电机对第一螺纹杆进行驱动,通过设置第三滑槽对第三滑块进行限位,防止第三滑块在移动的过程中发生晃动,通过设置第三电机对第三螺纹杆进行驱动。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型限位座截面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型安装座截面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型容纳座截面结构示意图。

[0022] 图中:1、安装座;2、第一电机;3、限位座;4、固定杆;5、稳定底座;6、第一滑块;7、容纳座;8、连接杆;9、挂钩架;10、第二滑槽;11、第二滑块;12、第二电机;13、第一滑槽;14、第一螺纹杆;15、第三电机;16、第三滑槽;17、第三滑块。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等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。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。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。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型：一种机械配件转运用吊装装置，包括安装座1，安装座1底部的两侧均固定安装有限位座3，安装座1的右侧固定安装有第一电机2，限位座3的内腔设置有固定杆4，固定杆4的底部固定安装有稳定底座5，限位座3内腔的顶部固定安装有第二电机12，安装座1的内部开设有第一滑槽13，第一滑槽13的内部滑动连接有第一滑块6，第一滑块6的底部固定安装有容纳座7，容纳座7内腔的顶部固定安装有第三电机15，容纳座7的内腔设置有连接杆8，连接杆8的底部通过轴承转动连接有挂钩架9。

[0027] 通过上述技术方案，通过设置安装座1对第一电机2和限位座3进行安装，通过设置限位座3对固定杆4进行容纳，通过设置稳定底座5增加整体装置的稳定性，通过设置第一滑槽13对第一滑块6进行限位，防止第一滑块6在移动的过程中发生晃动，通过设置第一滑块6对容纳座7进行限位，防止容纳座7在移动的过程中发生晃动，通过设置容纳座7对连接杆8进行容纳。

[0028] 固定杆4的内部通过螺纹转动连接有第二螺纹杆，且第二螺纹杆的顶部与第二电机12的输出轴固定连接。

[0029] 通过上述技术方案，通过设置第二电机12对第二螺纹杆进行驱动。

[0030] 限位座3内腔的两侧均开设有第二滑槽10，第二滑槽10的内部滑动连接有第二滑块11。

[0031] 通过上述技术方案，通过设置第二滑槽10对第二滑块11进行限位，防止第二滑块11在移动的过程中发生晃动。

[0032] 第二滑块11相对靠近的一侧与固定杆4的两侧固定连接，第一滑块6的内部通过螺纹转动连接有第一螺纹杆14。

[0033] 通过上述技术方案，通过设置第二滑块11对限位座3进行限位，防止限位座3在移动的过程中发生晃动。

[0034] 第一电机2的输出轴贯穿至第一滑槽13的内腔与第一螺纹杆14的右侧固定连接，容纳座7内腔的两侧均开设有第三滑槽16。

[0035] 通过上述技术方案，通过设置第一电机2对第一螺纹杆14进行驱动。

[0036] 第三滑槽16的内部滑动连接有第三滑块17，第三滑块17相对靠近的一侧与连接杆8的两侧固定连接。

[0037] 通过上述技术方案，通过设置第三滑槽16对第三滑块17进行限位，防止第三滑块17在移动的过程中发生晃动。

[0038] 连接杆8的内部通过螺纹转动连接有第三螺纹杆，且第三螺纹杆的顶部与第三电机15的底部固定连接。

[0039] 通过上述技术方案，通过设置第三电机15对第三螺纹杆进行驱动。

[0040] 本实用新型的工作原理是：一次调节时，在挂钩架9的作用下对机械配件进行吊

挂,打开第三电机15,通过第三电机15带动第三螺纹杆转动,使得连接杆8带动挂钩架9向上移动,从而对其吊起,最后打开第一电机2,通过第一电机2带动第一螺纹杆14转动,使得第一滑块6带动容纳座7向指定位置移动,二次调节时,打开第二电机12,通过第二电机12带动第二螺纹杆转动,使得限位座3带动整体向上移动,从而对其进行二次调节。

[0041] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

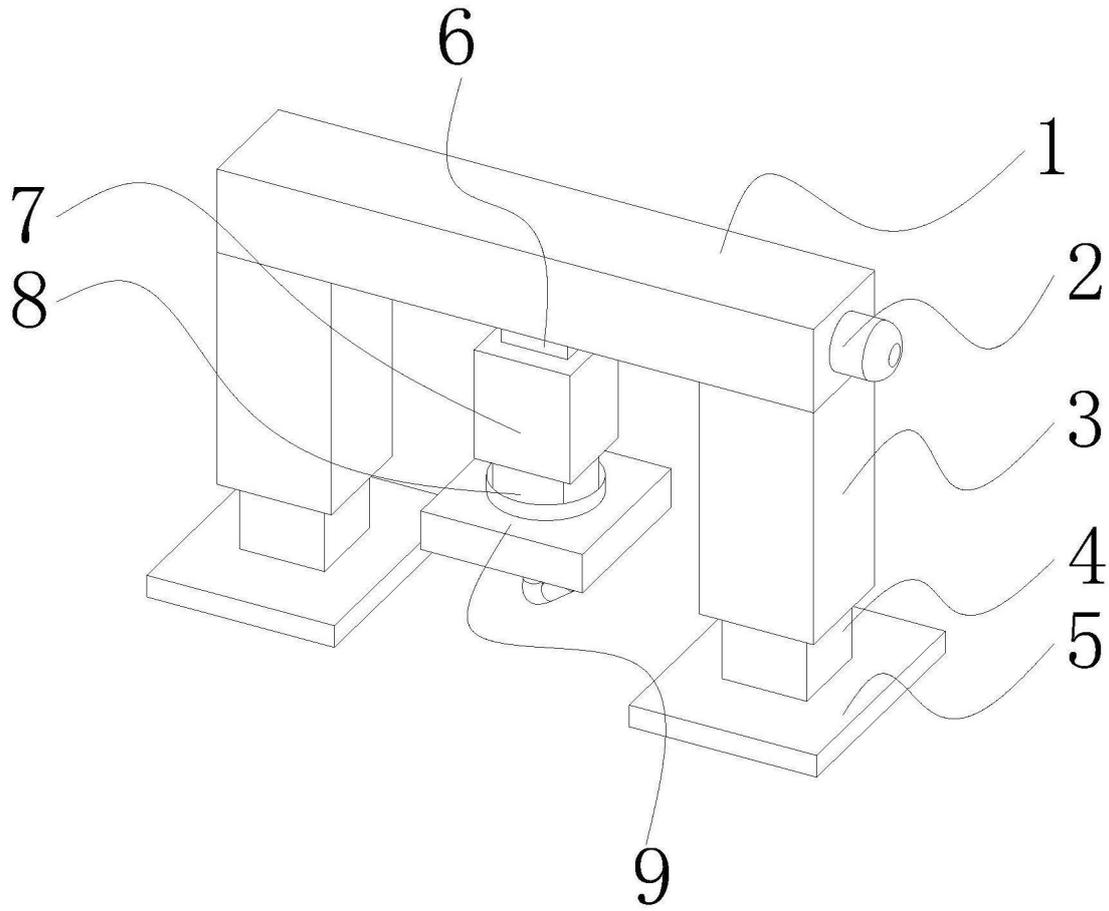


图1

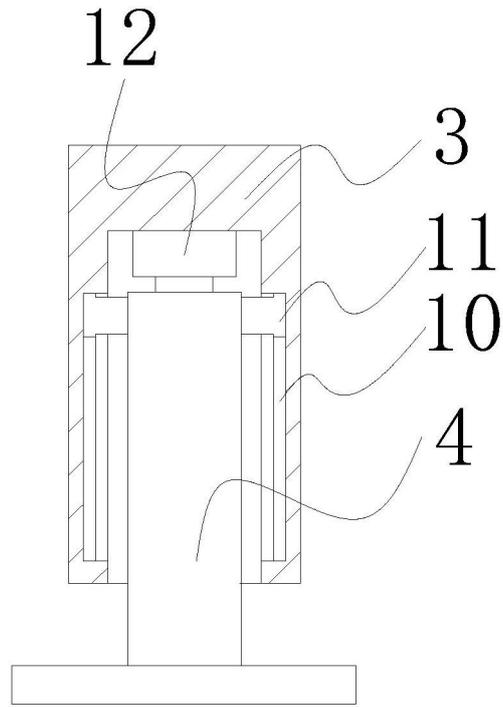


图2

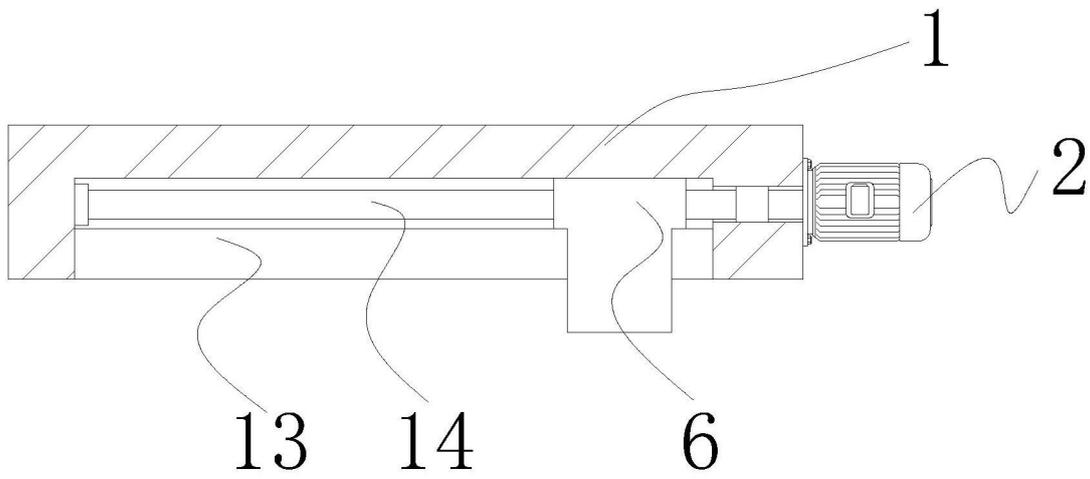


图3

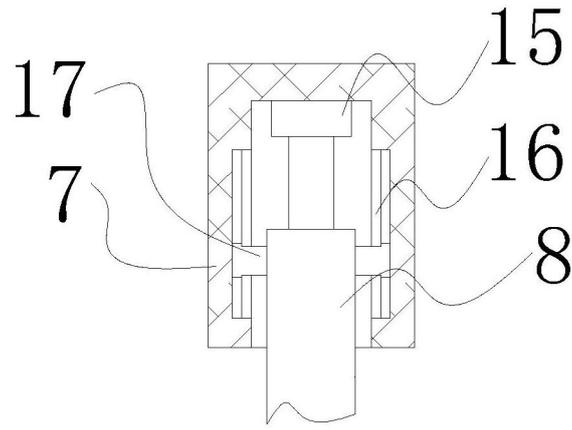


图4