



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217201688 U

(45) 授权公告日 2022.08.16

(21) 申请号 202221024336.8

(22) 申请日 2022.04.30

(73) 专利权人 河南省宏旭机电设备制造有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣县南蒲办事处金寨村东头

(72) 发明人 周洪伟 胡利平 周连成 胡双亮 王建民

(74) 专利代理机构 郑州三阳专利代理事务所
(普通合伙) 41175

专利代理师 范向南

(51) Int. Cl.

B66C 5/02 (2006.01)

B66C 1/42 (2006.01)

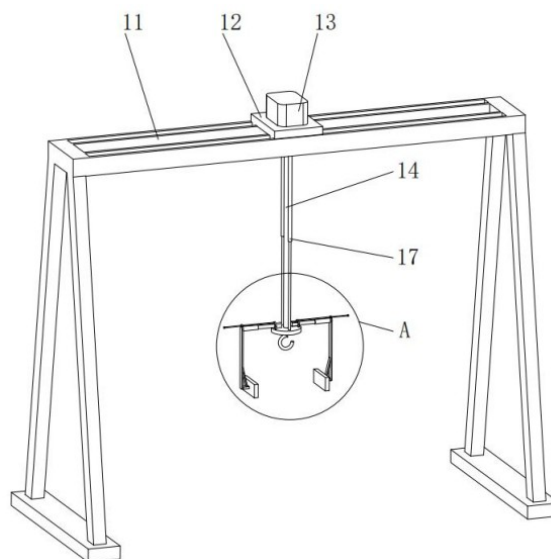
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电动双梁起重装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动双梁起重装置,包括桥架,所述桥架的上方设有移动部件,所述移动部件的中部设有钢绳,所述钢绳的底端固定有吊钩,所述移动部件的顶端固定有用于对钢绳进行收卷的收卷部件;所述钢绳靠近吊钩的一端表面固定有固定板,所述固定板的顶端设有防倾斜组件,所述固定板的下方两侧设有定位板,所述定位板与固定板之间设有用于带动定位板移动的移动组件,本实用新型通过设置两组伸缩杆,能够在钢绳移动时增加钢绳的稳定,避免钢绳在移动时容易发生晃动导致钢绳倾斜的情况,使得钢绳能够始终在竖直方向上移动,减小物品因晃动而掉落的可能性,结构简单,方便使用,满足使用需要。



1. 一种电动双梁起重装置,包括桥架(11),所述桥架(11)的上方设有与桥架(11)相配合的移动部件(12),所述移动部件(12)的中部设有贯穿移动部件(12)设置的钢绳(14),所述钢绳(14)的底端固定有便于对物品进行吊取的吊钩(15),所述移动部件(12)的顶端固定有用于对钢绳(14)进行收卷的收卷部件(13);

其特征在于,所述钢绳(14)靠近吊钩(15)的一端表面固定有固定板(16),所述固定板(16)的顶端设有用于防止钢绳(14)在移动时发生晃动的防倾斜组件,所述固定板(16)的下方两侧设有用于增加物品稳定性的定位板(24),所述定位板(24)与固定板(16)之间设有用于带动定位板(24)移动的移动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种电动双梁起重装置,其特征在于,所述防倾斜组件包括固定于固定板(16)上端两侧的伸缩杆(17),所述伸缩杆(17)的顶端均与移动部件(12)固定连接,且两组伸缩杆(17)对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种电动双梁起重装置,其特征在于,所述移动组件包括固定于固定板(16)上端的侧板(18),所述侧板(18)的中部转动连接有螺纹杆(19),两组定位板(24)相互远离的一侧固定有连接杆(22),所述连接杆(22)的顶端固定有竖杆(21),所述竖杆(21)靠近固定板(16)的一侧固定有套杆(20),所述螺纹杆(19)靠近套杆(20)的一端伸入所述套杆(20)的内部且与套杆(20)的内壁相配合,所述竖杆(21)的顶端设有用于对套杆(20)进行导向的导向机构,所述侧板(18)远离螺纹杆(19)的一端固定有用于带动螺纹杆(19)转动的电机(29)。

4. 根据权利要求3所述的一种电动双梁起重装置,其特征在于,所述导向机构包括固定于竖杆(21)顶端的延长板(25),所述延长板(25)的中部设有穿孔(26),所述穿孔(26)的内部滑动连接有与穿孔(26)相配合的导向杆(27),所述导向杆(27)的一端与侧板(18)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种电动双梁起重装置,其特征在于,所述连接杆(22)的上方固定有加强杆(23),所述加强杆(23)的另一端与竖杆(21)固定连接,且所述竖杆(21)、连接杆(22)、收卷部件(13)为一体设置。

6. 根据权利要求4所述的一种电动双梁起重装置,其特征在于,所述导向杆(27)远离侧板(18)的一端固定有用于对延长板(25)进行限位的限位板(28),所述限位板(28)的直径大于所述穿孔(26)的直径。

一种电动双梁起重装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重机技术领域,具体是一种电动双梁起重装置。

背景技术

[0002] 双梁起重装置一般指双梁桥式起重机。双梁起重机在室内外工矿企业、钢铁化工、铁路交通、港口码头以及物流周转等部门和场所均得到广泛的运用。

[0003] 现有的双梁起重装置大多是通过钢绳底端的吊钩对物品进行吊取,而吊绳在吊取物品时容易发生晃动,从而会带动物品在空中晃动,从而容易导致物品从吊钩上滑落,针对这一问题,现在提供一种电动双梁起重装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电动双梁起重装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种电动双梁起重装置,包括桥架,所述桥架的上方设有与桥架相配合的移动部件,所述移动部件的中部设有贯穿移动部件设置的钢绳,所述钢绳的底端固定有便于对物品进行吊取的吊钩,所述移动部件的顶端固定有用于对钢绳进行收卷的收卷部件;

[0007] 所述钢绳靠近吊钩的一端表面固定有固定板,所述固定板的顶端设有用于防止钢绳在移动时发生晃动的防倾斜组件,所述固定板的下方两侧设有用于增加物品稳定性的定位板,所述定位板与固定板之间设有用于带动定位板移动的移动组件。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述防倾斜组件包括固定于固定板上端两侧的伸缩杆,所述伸缩杆的顶端均与移动部件固定连接,且两组伸缩杆对称设置。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述移动组件包括固定于固定板上端的侧板,所述侧板的中部转动连接有螺纹杆,两组定位板相互远离的一侧固定有连接杆,所述连接杆的顶端固定有竖杆,所述竖杆靠近固定板的一侧固定有套杆,所述螺纹杆靠近套杆的一端伸入所述套杆的内部且与套杆的内壁相配合,所述竖杆的顶端设有用于对套杆进行导向的导向机构,所述侧板远离螺纹杆的一端固定有用于带动螺纹杆转动的电机。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述导向机构包括固定于竖杆顶端的延长板,所述延长板的中部设有穿孔,所述穿孔的内部滑动连接有与穿孔相配合的导向杆,所述导向杆的一端与侧板固定连接。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接杆的上方固定有加强杆,所述加强杆的另一端与竖杆固定连接,且所述竖杆、连接杆、收卷部件为一体设置。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述导向杆远离侧板的一端固定有用于对延长板进行限位的限位板,所述限位板的直径大于所述穿孔的直径。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置两组伸缩杆,能够在钢绳移动时增加钢绳的稳定,避免钢绳

在移动时容易发生晃动导致钢绳倾斜的情况,使得钢绳能够始终在竖直方向上移动,减小物品因晃动而掉落的可能性,结构简单,方便使用,满足使用需要。

[0015] 本实用新型通过设置两组定位板,当物品固定在吊钩上后,能够利用定位板实现对物品的再次固定,增加物品在运输时的稳定,避免物品在运输时发生晃动导致物品与吊钩发生脱离的情况。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型图1中A部分的放大结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型图2中B部分的放大结构示意图。

[0019] 其中:11、桥架;12、移动部件;13、收卷部件;14、钢绳;15、吊钩;16、固定板;17、伸缩杆;18、侧板;19、螺纹杆;20、套杆;21、竖杆;22、连接杆;23、加强杆;24、定位板;25、延长板;26、穿孔;27、导向杆;28、限位板;29、电机。

具体实施方式

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型实施例中,一种电动双梁起重装置,包括桥架11,所述桥架11的上方设有与桥架11相配合的移动部件12,所述移动部件12的中部设有贯穿移动部件12设置的钢绳14,所述钢绳14的底端固定有便于对物品进行吊取的吊钩15,所述移动部件12的顶端固定有用于对钢绳14进行收卷的收卷部件13;

[0022] 所述钢绳14靠近吊钩15的一端表面固定有固定板16,所述固定板16的顶端设有用于防止钢绳14在移动时发生晃动的防倾斜组件,所述固定板16的下方两侧设有用于增加物品稳定性的定位板24,所述定位板24与固定板16之间设有用于带动定位板24移动的移动组件。

[0023] 所述防倾斜组件包括固定于固定板16上端两侧的伸缩杆17,所述伸缩杆17的顶端均与移动部件12固定连接,且两组伸缩杆17对称设置,在伸缩杆17的作用下能够增加固定板16移动时的稳定,避免钢绳14在移动时容易发生晃动导致固定板16倾斜的情况,使得钢绳14能够始终在竖直方向上移动,减小物品因晃动而掉落的可能性。

[0024] 所述移动组件包括固定于固定板16上端的侧板18,所述侧板18的中部转动连接有螺纹杆19,两组定位板24相互远离的一侧固定有连接杆22,所述连接杆22的顶端固定有竖杆21,所述竖杆21靠近固定板16的一侧固定有套杆20,所述螺纹杆19靠近套杆20的一端伸入所述套杆20的内部且与套杆20的内壁相配合,所述竖杆21的顶端设有用于对套杆20进行导向的导向机构,所述侧板18远离螺纹杆19的一端固定有用于带动螺纹杆19转动的电机29,使用时,通过启动电机29,电机29带动螺纹杆19转动,在导向杆27的导向下能带动套杆20移动,从而能够带动竖杆21移动,竖杆21通过连接杆22带动定位板24移动,使得两组定位板24能移动至物品的两侧。

[0025] 所述导向机构包括固定于竖杆21顶端的延长板25,所述延长板25的中部设有穿孔26,所述穿孔26的内部滑动连接有与穿孔26相配合的导向杆27,所述导向杆27的一端与侧板18固定连接,利用导向杆27与穿孔26之间的滑动连接,能够在竖杆21移动时对竖杆21进

行导向,从而能够对套杆20进行导向。

[0026] 所述连接杆22的上方固定有加强杆23,所述加强杆23的另一端与竖杆21固定连接,且所述竖杆21、连接杆22、收卷部件13为一体设置,能够增加连接杆22与加强杆23之间的强度,从而能够增加定位板24移动时的稳定性。

[0027] 实施例2

[0028] 请参阅图1-图3,与实施例1相区别的是:所述导向杆27远离侧板18的一端固定有用于对延长板25进行限位的限位板28,所述限位板28的直径大于所述穿孔26的直径,通过限位板28能够对延长板25的位置进行限制,避免延长板25与导向杆27脱离。

[0029] 本实用新型的工作原理是:

[0030] 本实用新型在使用时,首先利用吊钩15对物品进行初步固定,随后通过启动电机29,电机29带动螺纹杆19转动,在导向杆27的导向下能带动套杆20移动,从而能够带动竖杆21移动,竖杆21通过连接杆22带动定位板24移动,使得两组定位板24能移动至物品的两侧,实现对物品的再次固定,增加物品在运输时的稳定,随后利用收卷部件13对钢绳14进行收卷,钢绳14带动固定板16向上移动,此时在伸缩杆17的作用下能够增加固定板16移动时的稳定,避免钢绳14在移动时容易发生晃动导致固定板16倾斜的情况,使得钢绳14能够始终在竖直方向上移动,减小物品因晃动而掉落的可能性。

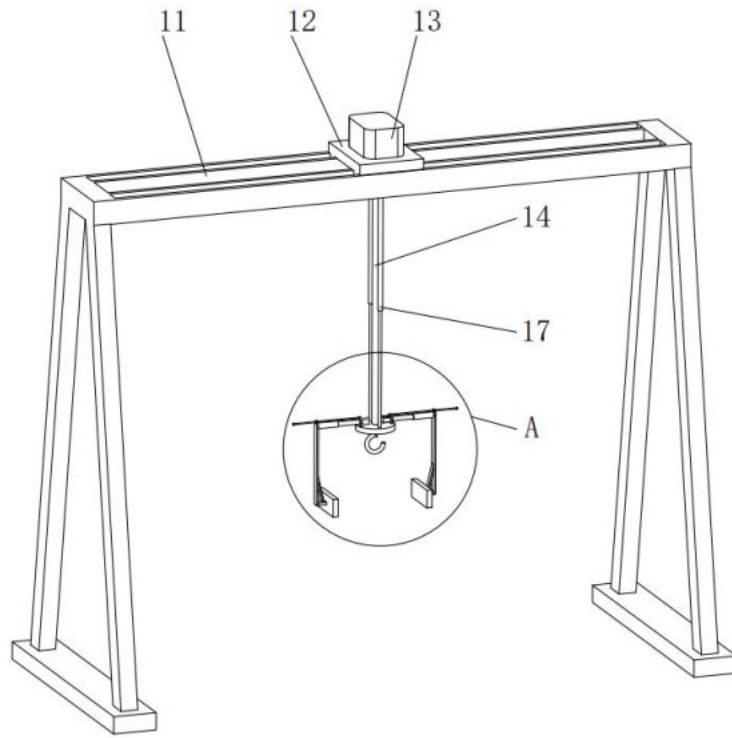


图 1

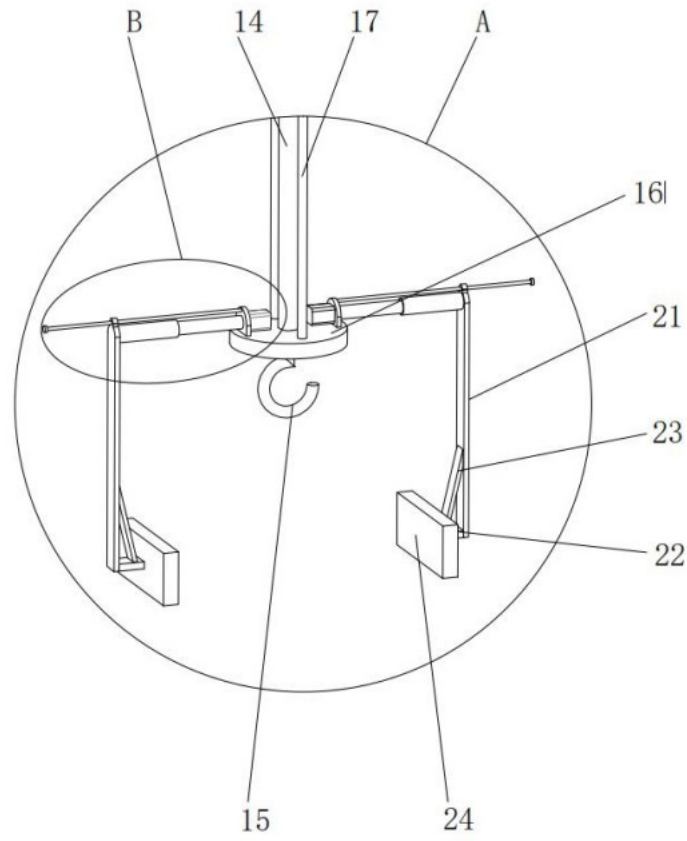


图 2

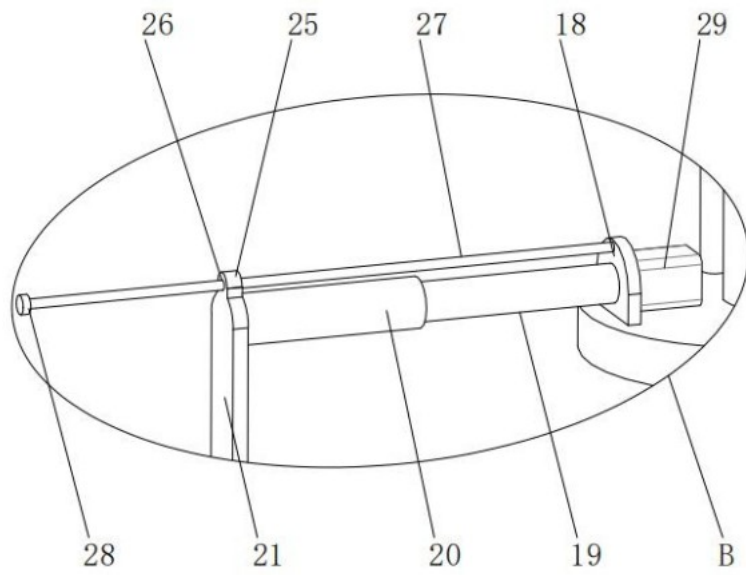


图 3