



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215048090 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202122665671.8

(22) 申请日 2021.11.03

(73) 专利权人 河南豫中起重集团有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣市位庄工业区

(72) 发明人 韩建军 韩振雷 赵玉霞

(74) 专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 41139

代理人 石佳磊

(51) Int. Cl.

B66C 7/08 (2006.01)

B66C 7/00 (2006.01)

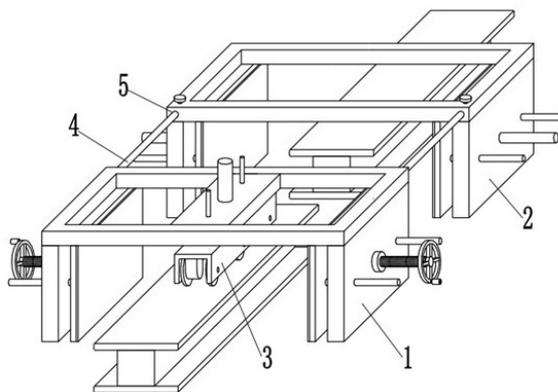
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种桥式起重机轨道调整装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种桥式起重机轨道调整装置,包括定位机构和调整机构,调整机构包括有调整架,调整架的两侧均通过螺栓安装有电动伸缩杆一,电动伸缩杆一的输出端连接有调整板,定位机构包括定位架,定位架的两侧均螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的一端设置有定位板,定位机构的内部通过螺栓安装有移动机构,移动机构包括有固定板,固定板的顶部通过螺栓安装有电动伸缩杆二,电动伸缩杆二的输出端连接有升降架,升降架的内部通过螺栓安装有固定壳。本实用新型能推动桥式起重机轨道进行移动,提高对桥式起重机轨道调整的效率,采用两个调整板提高移动调整轨道的便利性,提高调整机构使用时的稳定性,便于调整装置移动在桥式起重机的轨道上。



1. 一种桥式起重机轨道调整装置,包括定位机构(1)和调整机构(2),其特征在于,所述调整机构(2)包括有调整架(13),所述调整架(13)的两侧均通过螺栓安装有电动伸缩杆一(17),所述电动伸缩杆一(17)的输出端连接有调整板(16),所述定位机构(1)包括定位架(6),所述定位架(6)的两侧均螺纹连接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的一端设置有定位板(7),所述定位机构(1)的内部通过螺栓安装有移动机构(3),所述移动机构(3)包括有固定板(20),所述固定板(20)的顶部通过螺栓安装有电动伸缩杆二(21),所述电动伸缩杆二(21)的输出端连接有升降架(22),所述升降架(22)的内部通过螺栓安装有固定壳(23),所述固定壳(23)的内部通过螺栓安装有正反转电机(24),所述正反转电机(24)的输出端连接有移动轮(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种桥式起重机轨道调整装置,其特征在于,所述定位架(6)的背面焊接有延长杆(4),所述调整架(13)的正面开有滑动孔(5),且延长杆(4)滑动插接在滑动孔(5)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种桥式起重机轨道调整装置,其特征在于,所述调整架(13)的顶部开有螺纹孔(14),所述螺纹孔(14)的内部螺纹连接有紧固螺栓(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种桥式起重机轨道调整装置,其特征在于,所述螺纹杆(8)的另一端焊接有手轮(9),所述螺纹杆(8)的外部螺纹连接有定位螺帽(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种桥式起重机轨道调整装置,其特征在于,所述定位板(7)的一侧焊接有导向杆一(12),所述定位架(6)的两侧均开有导向孔一(11),且导向杆一(12)滑动插接在导向孔一(11)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种桥式起重机轨道调整装置,其特征在于,所述调整板(16)的一侧焊接有导向杆二(19),所述调整架(13)的两侧均开有导向孔二(18),且导向杆二(19)滑动插接在导向孔二(18)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种桥式起重机轨道调整装置,其特征在于,所述升降架(22)的顶部焊接有导向杆三(27),所述固定板(20)的顶部开有导向孔三(26),且导向杆三(27)滑动插接在导向孔三(26)的内部。

## 一种桥式起重机轨道调整装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥式起重机技术领域,尤其涉及一种桥式起重机轨道调整装置。

### 背景技术

[0002] 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,在桥式起重机轨道铺设时,需要将待铺设轨道与固定轨道调整在同一条直线上,使待铺设轨道与固定轨道对齐,因此需要用到轨道调整装置。

[0003] 现有技术中的桥式起重机轨道调整装置,存在以下问题:现有采用人力或一侧挤压工具进行对待铺设轨道进行调整位置,不能相对较好的推动需要调整的桥式起重机轨道进行移动,导致对桥式起重机轨道调整的效率相对较低,移动调整轨道相对不便利,调整机构使用时的稳定性相对较差,不便于调整装置移动在桥式起重机的轨道上。

[0004] 因此,亟需设计一种桥式起重机轨道调整装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的不能相对较好的推动需要调整的桥式起重机轨道进行移动,导致对桥式起重机轨道调整的效率相对较低,移动调整轨道相对不便利,调整机构使用时的稳定性相对较差的缺点,而提出的一种桥式起重机轨道调整装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种桥式起重机轨道调整装置,包括定位机构和调整机构,所述调整机构包括有调整架,所述调整架的两侧均通过螺栓安装有电动伸缩杆一,所述电动伸缩杆一的输出端连接有调整板,所述定位机构包括定位架,所述定位架的两侧均螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端设置有定位板,所述定位机构的内部通过螺栓安装有移动机构,所述移动机构包括有固定板,所述固定板的顶部通过螺栓安装有电动伸缩杆二,所述电动伸缩杆二的输出端连接有升降架,所述升降架的内部通过螺栓安装有固定壳,所述固定壳的内部通过螺栓安装有正反转电机,所述正反转电机的输出端连接有移动轮。

[0007] 上述技术方案的关键构思在于:能推动桥式起重机轨道进行移动,提高对桥式起重机轨道调整的效率,采用两个调整板提高移动调整轨道的便利性。

[0008] 进一步的,所述定位架的背面焊接有延长杆,所述调整架的正面开有滑动孔,且延长杆滑动插接在滑动孔的内部。

[0009] 进一步的,所述调整架的顶部开有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有紧固螺栓。

[0010] 进一步的,所述螺纹杆的另一端焊接有手轮,所述螺纹杆的外部螺纹连接有定位

螺帽。

[0011] 进一步的,所述定位板的一侧焊接有导向杆一,所述定位架的两侧均开有导向孔一,且导向杆一滑动插接在导向孔一的内部。

[0012] 进一步的,所述调整板的一侧焊接有导向杆二,所述调整架的两侧均开有导向孔二,且导向杆二滑动插接在导向孔二的内部。

[0013] 进一步的,所述升降架的顶部焊接有导向杆三,所述固定板的顶部开有导向孔三,且导向杆三滑动插接在导向孔三的内部。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1.通过设置的调整机构,调整机构上的电动伸缩杆一带调整板移动,调整板移动时推动待铺设轨道进行移动,将待铺设轨道移动与固定轨道对齐,采用两个电动伸缩杆一左右两边对待铺设轨道进行推动调整,提高对桥式起重机轨道调整的效率。

[0016] 2.通过设置的定位机构,定位机构上的螺纹杆转动在定位架上,螺纹杆的一端转动在定位板的一侧,螺纹杆转动能带动定位板移动,两个定位板的夹持下能将定位机构定位在调整好的轨道上,定位机构使得调整装置进行固定,同时提高调整机构使用时的稳定性。

[0017] 3.通过设置的移动机构,移动机构内的电动伸缩杆二能带动升降架升降,便于定位机构能满足不同轨道的使用,正反转电机带动移动轮转动,便于调整装置移动在桥式起重机的轨道上。

[0018] 4.通过设置的滑动孔、延长杆、紧固螺栓和定位螺帽,延长杆滑动插接在滑动孔的内部,能调节定位机构与调整机构之间的间距,紧固螺栓螺纹在螺纹孔的内部,紧固螺栓能使延长杆固定在滑动孔的内部,定位螺帽能将螺纹杆固定在定位架的两侧,提高定位板使用时的稳定性。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种桥式起重机轨道调整装置的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种桥式起重机轨道调整装置的定位机构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种桥式起重机轨道调整装置的调整机构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种桥式起重机轨道调整装置的移动机构示意图。

[0023] 图中:1定位机构、2调整机构、3移动机构、4延长杆、5滑动孔、6定位架、7定位板、8螺纹杆、9手轮、10定位螺帽、11导向孔一、12导向杆一、13调整架、14螺纹孔、15紧固螺栓、16调整板、17电动伸缩杆一、18导向孔二、19导向杆二、20固定板、21电动伸缩杆二、22升降架、23固定壳、24正反转电机、25移动轮、26导向孔三、27导向杆三。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请同时参见图1至图4,一种桥式起重机轨道调整装置,包括定位机构1和调整机构

2,调整机构2包括有调整架13,调整架13的两侧均通过螺栓安装有电动伸缩杆一17,电动伸缩杆一17带调整板16移动,电动伸缩杆一17的输出端连接有调整板16,调整板16移动能推动桥式起重机轨道进行移动,提高对桥式起重机轨道调整的效率,采用两个调整板16提高移动调整轨道的便利性,定位机构1包括定位架6,定位架6的两侧均螺纹连接有螺纹杆8,螺纹杆8转动在定位架6上,螺纹杆8的一端转动在定位板7的一侧,螺纹杆8转动能带动定位板7移动,螺纹杆8的一端设置有定位板7,两个定位板7的夹持下能将定位机构1定位在调整好的轨道上,提高调整机构使用时的稳定性,定位机构1的内部通过螺栓安装有移动机构3,移动机构3包括有固定板20,固定板20的顶部通过螺栓安装有电动伸缩杆二21,电动伸缩杆二21能带动升降架22升降,便于定位机构1能满足不同轨道的使用,电动伸缩杆二21的输出端连接有升降架22,升降架22的内部通过螺栓安装有固定壳23,固定壳23的内部通过螺栓安装有正反转电机24,正反转电机24带动移动轮25转动,便于调整装置移动在桥式起重机的轨道上,正反转电机24的输出端连接有移动轮25。

[0026] 其中,定位架6的背面焊接有延长杆4,延长杆4滑动插接在滑动孔5的内部,能调节定位机构1与调整机构2之间的间距,调整架13的正面开有滑动孔5,且延长杆4滑动插接在滑动孔5的内部;调整架13的顶部开有螺纹孔14,螺纹孔14的内部螺纹连接有紧固螺栓15,紧固螺栓15螺纹在螺纹孔14的内部,紧固螺栓15能使延长杆4固定在滑动孔5的内部;螺纹杆8的另一端焊接有手轮9,螺纹杆8的外部螺纹连接有定位螺帽10,定位螺帽10能将螺纹杆8固定在定位架6的两侧,提高定位板7使用时的稳定性;定位板7的一侧焊接有导向杆一12,定位架6的两侧均开有导向孔一11,且导向杆一12滑动插接在导向孔一11的内部,导向杆一12能对定位板7起到导向作用,提高定位板7移动时的稳定性;调整板16的一侧焊接有导向杆二19,调整架13的两侧均开有导向孔二18,且导向杆二19滑动插接在导向孔二18的内部,导向杆二19能对调整板16起到导向作用,提高调整板16移动时的稳定性;升降架22的顶部焊接有导向杆三27,固定板20的顶部开有导向孔三26,且导向杆三27滑动插接在导向孔三26的内部,导向杆三27能对升降架22起到导向作用,提高升降架22移动时的稳定性。

[0027] 本实用新型的工作原理为:使用时,在轨道铺设时,将调整装置放置到桥式起重机固定轨道上,启动电动伸缩杆二21,电动伸缩杆二21能带动升降架22升降,升降架22下降时使移动轮25接触固定轨道上,启动正反转电机24,正反转电机24带动移动轮25转动,便于调整装置移动在桥式起重机的轨道上,转动螺纹杆8,螺纹杆8转动在定位架6上,螺纹杆8的一端转动在定位板7的一侧,螺纹杆8转动能带动定位板7移动,两个定位板7的夹持下能将定位机构1定位在固定轨道上,同时将调整装置进行固定,提高调整机构使用时的稳定性,由于调整机构2位于待调整轨道上,启动电动伸缩杆一17,电动伸缩杆一17带调整板16移动,调整板16移动能推动桥式起重机轨道进行移动,提高对桥式起重机轨道调整的效率,采用两个调整板16提高移动调整轨道的便利性,将待调整轨道与固定轨道在同一条直线上,使待调整轨道与固定轨道对齐。本实用新型通过设置的调整机构2,调整机构2上的电动伸缩杆一17带调整板16移动,调整板16移动时推动待铺设轨道进行移动,将待铺设轨道移动与固定轨道对齐,采用两个电动伸缩杆一17左右两边对待铺设轨道进行推动调整,提高对桥式起重机轨道调整的效率。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

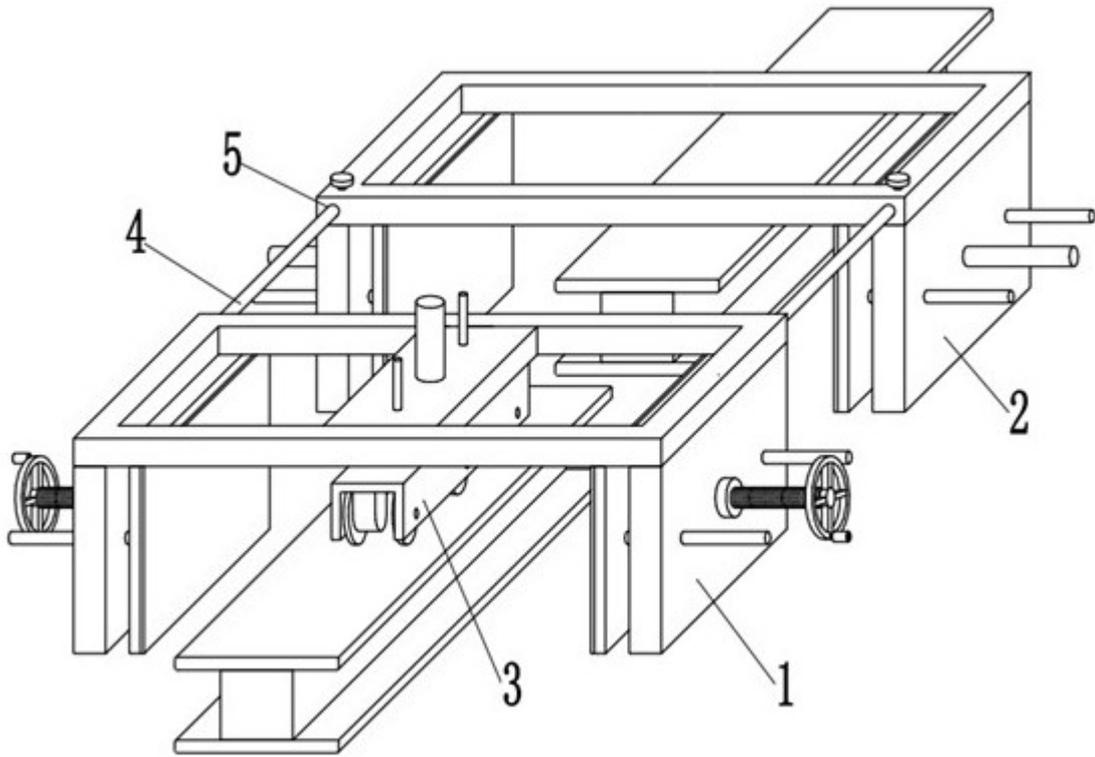


图1

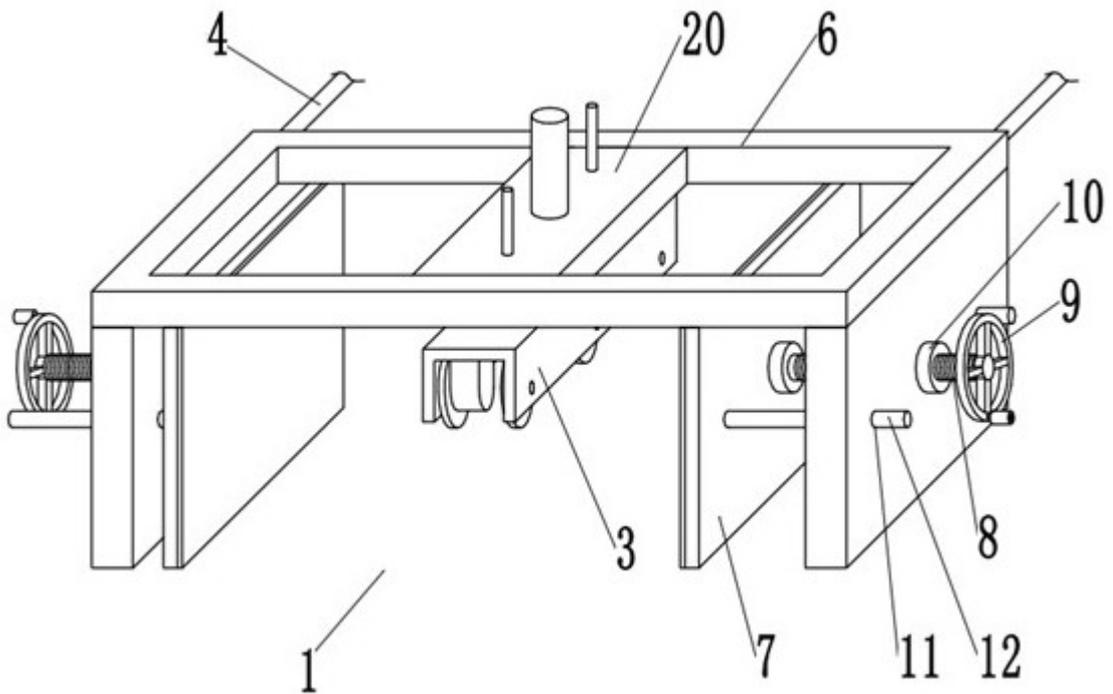


图2

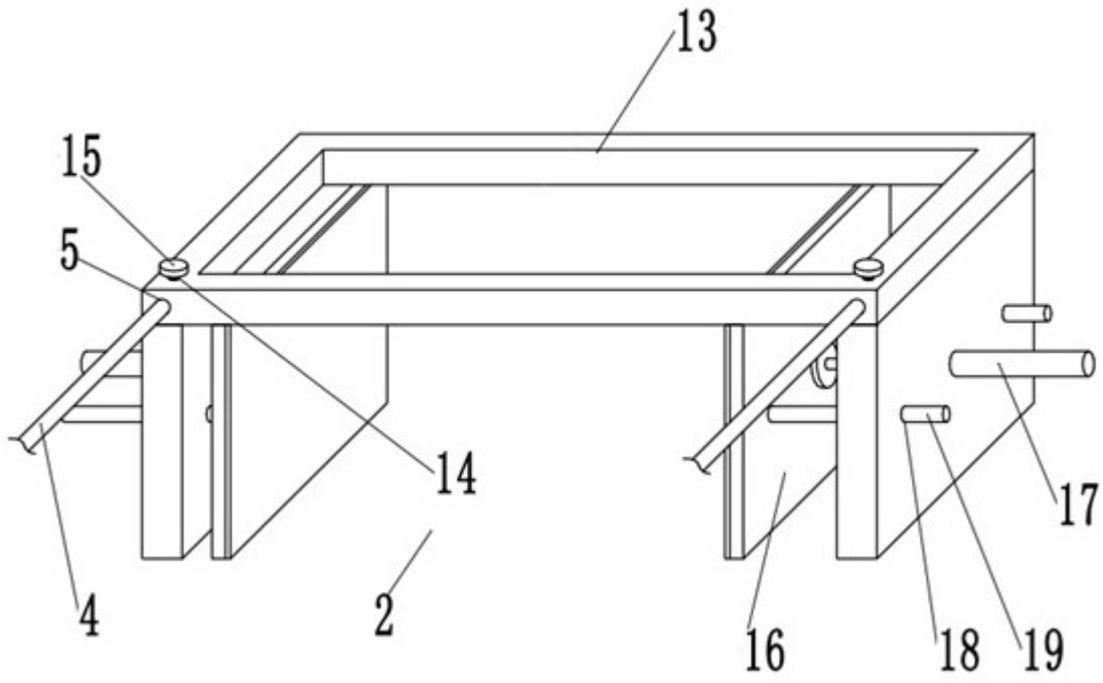


图3

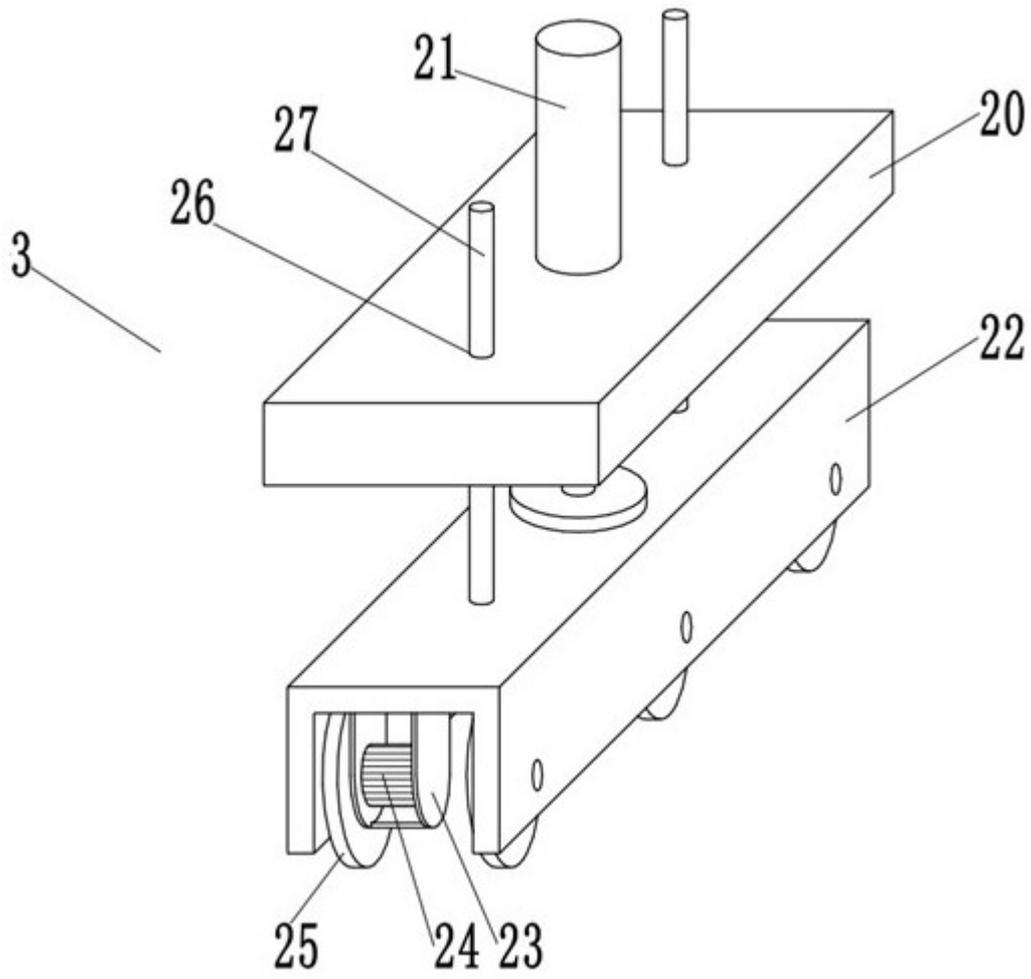


图4