



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108237041 A

(43)申请公布日 2018.07.03

(21)申请号 201711247827.2

(22)申请日 2017.12.01

(71)申请人 广州冠松电力科技有限公司
地址 510660 广东省广州市天河区黄村中心街27号

(72)发明人 袁承宇

(51)Int. Cl.
B05C 1/08(2006.01)
B05C 11/00(2006.01)

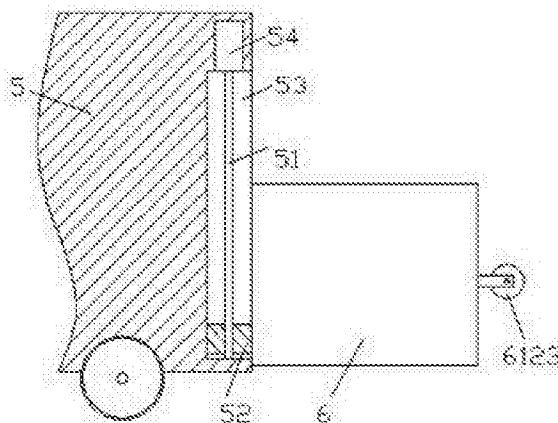
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种改进型的电缆桥架生产设备

(57)摘要

本发明公开了一种改进型的电缆桥架生产设备,包括起落车架以及固定安装在所述起落车架右部端面上的生产座架,所述起落车架右侧端面内设置有开口向右的升落腔,所述升落腔中滑移配合安装有升落块,所述升落块中螺状配合安装有螺状柱且右侧端面与所述生产座架固定安装,所述螺状柱底部端面与所述升落腔底端壁转动配合连接,所述螺状柱顶部端面与主体驱使机配合连接,所述柱体驱使机外表面固定安装于所述升落腔顶端壁内,所述生产座架右侧顶部端面内设有开腔,所述开腔内设有前后伸展设置的转销轴,所述转销轴前侧伸展尾部与所述开腔前侧内壁转动配合连接;本发明结构简单,操作方便,能实现自动调节桥架上表面和桥架侧表面的涂刷工作。



1. 一种改进型的电缆桥架生产设备,包括起落车架以及固定安装在所述起落车架右部端面上的生产座架,其特征在于:所述起落车架右侧端面内设置有开口向右的升落腔,所述升落腔中滑动配合安装有升落块,所述升落块中螺状配合安装有螺状柱且右侧端面与所述生产座架固定安装,所述螺状柱底部端面与所述升落腔底端壁转动配合连接,所述螺状柱顶部端面与主体驱使机配合连接,所述柱体驱使机外表面固定安装于所述升落腔顶端壁内,所述生产座架右侧顶部端面内设有开腔,所述开腔内设有前后伸展设置的转销轴,所述转销轴前侧伸展尾部与所述开腔前侧内壁转动配合连接,所述转销轴后侧伸展尾部与第一驱使机配合连接,所述第一驱使机外表面安装于所述开腔后侧内壁内且固定配合连接,所述开腔内的所述转销轴外表面上周向固设有向右侧伸展设置的支承块,所述支承块右侧端面固设有探出所述生产座架右侧端面外的支承杆,所述支承杆上转动配合连接有向后侧伸展设置的涂漆圆筒,所述支承块上下两侧端面内互称设有第一凹下槽和第二凹下槽,所述第一凹下槽内设有第一斜状凸角,所述第二凹下槽内设有第二斜状凸角,所述开腔左侧内壁内设有用以与所述第一斜状凸角锁紧配合连接的第一锁紧装置,所述开腔内底壁内设有用以与所述第二斜状凸角锁紧配合连接的第二锁紧装置,所述支承块内还安装有光控装置。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型的电缆桥架生产设备,其特征在于:所述第一锁紧装置包括设置在所述开腔左侧内壁内的第一导移槽、设置在所述第一导移槽左侧内壁内且向上伸展设置的第一滑移槽以及设置在所述第一滑移槽左侧内壁内且向下伸展设置的第一滑移腔,所述第一导移槽内设有上下伸展设置的第一导移杆,所述第一导移杆上下两侧伸展尾部分别与所述第一滑移腔上下两侧内壁固定配合连接,所述第一导移杆上滑动配合连接有左右伸展设置的第一联柱,所述第一联柱左侧伸展尾部顶入所述第一滑移槽内且滑动配合连接,所述第一联柱右侧伸展尾部顶入所述开腔内且右侧顶部边缘处固设有第一斜状头,所述第一联柱底部的所述第一导移杆外表面上绕状有第一弹压件,所述第一滑移腔内滑动配合连接有向下伸展设置的第一推移杆,所述第一推移杆底部伸展尾部固设有斜状部,所述第一联柱上侧的所述第一滑移槽内滑动配合连接有与所述第一推移杆固定配合连接的第一凸角,所述第一滑移腔左侧内壁内设有第三导移槽,所述第三导移槽内设有上下伸展设置的螺状杆,所述螺状杆顶部伸展尾部与所述第三导移槽内顶壁转动配合连接,所述螺状杆底部伸展尾部与第二驱使机配合连接,所述第二驱使机外表面安装于所述第三导移槽内底壁内且固定连接,所述螺状杆上设有螺状配合连接有与所述第一推移杆固定配合连接的导移块。

3. 根据权利要求2所述的一种改进型的电缆桥架生产设备,其特征在于:所述第二锁紧装置包括设置在所述开腔内底壁内的第二导移槽、设置在所述第二导移槽内底壁内且向右侧伸展设置的第二滑移槽以及设置在所述第二滑移槽内底壁内且向左侧伸展设置的第二滑移腔,所述第二滑移腔左侧伸展尾部贯穿所述第一滑移腔底部伸展段且互通设置,所述第二导移槽内设有左右伸展设置的第二导移杆,所述第二导移杆滑动配合连接有上下伸展设置的第二联柱,所述第二联柱顶部伸展尾部顶入所述第二凹下槽内,所述第二联柱顶部伸展尾部的右侧顶部边缘处固设有用以与所述第二斜状凸角锁紧配合连接的第二斜状头,所述第二联柱底部伸展尾部顶入所述第二滑移槽内且滑动配合连接,所述第二联柱左侧的所述第二导移杆外表面绕状有第二弹压件,所述第二滑移腔内滑动配合连接有左右伸展设

置的第二推移杆,所述第二推移杆左侧的所述第二滑移腔推顶配合连接有第三弹压件,所述第二推移杆左侧伸展段内设有用以与所述斜状部推顶滑移配合连接的斜状通孔,所述第二联柱右侧的所述第二滑移槽内滑移配合连接有与所述第二推移杆固定配合连接的第二凸角。

4.根据权利要求1所述的一种改进型的电缆桥架生产设备,其特征在于:所述光控装置包括固定安装在所述支承块右侧端面内且上下互称设置的灯座,所述灯座中安装有LED灯。

一种改进型的电缆桥架生产设备

技术领域

[0001] 本发明涉及电力设备生产技术领域,具体是一种改进型的电缆桥架生产设备。

背景技术

[0002] 桥架是电力施工过程中电缆架设的重要设备,在桥架生产成型以后,需要对桥架的外表面进行涂漆工作,传统桥架的涂刷通常由人工手动操作完成,人工涂刷过程中产生的粉尘对人体健康造成影响,人工涂刷效率低下,另外,现有的自动对桥架涂刷器械结构复杂,价格昂贵,功能单一,只能单独实现桥架一侧端面涂刷工作,且操作灵活性差,同时,增加了采购成本。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种改进型的电缆桥架生产设备,其能够解决上述现有技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的一种改进型的电缆桥架生产设备,包括起落车架以及固定安装在所述起落车架右部端面上的生产座架,所述起落车架右侧端面内设置有开口向右的升落腔,所述升落腔中滑动配合安装有升落块,所述升落块中螺状配合安装有螺状柱且右侧端面与所述生产座架固定安装,所述螺状柱底部端面与所述升落腔底端壁转动配合连接,所述螺状柱顶部端面与主体驱使机配合连接,所述柱体驱使机外表面固定安装于所述升落腔顶端壁内,所述生产座架右侧顶部端面内设有开腔,所述开腔内设有前后伸展设置的转销轴,所述转销轴前侧伸展尾部与所述开腔前侧内壁转动配合连接,所述转销轴后侧伸展尾部与第一驱使机配合连接,所述第一驱使机外表面安装于所述开腔后侧内壁内且固定配合连接,所述开腔内的所述转销轴外表面上周向固设有向右侧伸展设置的支承块,所述支承块右侧端面固设有探出所述生产座架右侧端面外的支承杆,所述支承杆上转动配合连接有向后侧伸展设置的涂漆圆筒,所述支承块上下两侧端面内互称设有第一凹下槽和第二凹下槽,所述第一凹下槽内设有第一斜状凸角,所述第二凹下槽内设有第二斜状凸角,所述开腔左侧内壁内设有用以与所述第一斜状凸角锁紧配合连接的第一锁紧装置,所述开腔内底壁内设有用以与所述第二斜状凸角锁紧配合连接的第二锁紧装置,所述支承块内还安装有光控装置。

[0005] 作为优选地技术方案,所述第一锁紧装置包括设置在所述开腔左侧内壁内的第一导移槽、设置在所述第一导移槽左侧内壁内且向上伸展设置的第一滑移槽以及设置在所述第一滑移槽左侧内壁内且向下伸展设置的第一滑移腔,所述第一导移槽内设有上下伸展设置的第一导移杆,所述第一导移杆上下两侧伸展尾部分别与所述第一滑移腔上下两侧内壁固定配合连接,所述第一导移杆上滑动配合连接有左右伸展设置的第一联柱,所述第一联柱左侧伸展尾部顶入所述第一滑移槽内且滑动配合连接,所述第一联柱右侧伸展尾部顶入所述开腔内且右侧顶部边缘处固设有第一斜状头,所述第一联柱底部的所述第一导移杆外表面上绕状有第一弹压件,所述第一滑移腔内滑动配合连接有向下伸展设置的第一推移

杆,所述第一推移杆底部伸展尾部固设有斜状部,所述第一联柱上侧的所述第一推移槽内推移配合连接有与所述第一推移杆固定配合连接的第一凸角,所述第一推移腔左侧内壁内设有第三导移槽,所述第三导移槽内设有上下伸展设置的螺状杆,所述螺状杆顶部伸展尾部与所述第三导移槽内顶壁转动配合连接,所述螺状杆底部伸展尾部与第二驱使机配合连接,所述第二驱使机外表面安装于所述第三导移槽内底壁内且固定连接,所述螺状杆上设有螺状配合连接有与所述第一推移杆固定配合连接的导移块。

[0006] 作为优选地技术方案,所述第二锁紧装置包括设置在所述开腔内底壁内的第二导移槽、设置在所述第二导移槽内底壁内且向右侧伸展设置的第二推移槽以及设置在所述第二推移槽内底壁内且向左侧伸展设置的第二推移腔,所述第二推移腔左侧伸展尾部贯穿所述第一推移腔底部伸展段且互通设置,所述第二导移槽内设有左右伸展设置的第二导移杆,所述第二导移杆推移配合连接有上下伸展设置的第二联柱,所述第二联柱顶部伸展尾部顶入所述第二凹下槽内,所述第二联柱顶部伸展尾部的右侧顶部边缘处固设有用以与所述第二斜状凸角锁紧配合连接的第二斜状头,所述第二联柱底部伸展尾部顶入所述第二推移槽内且推移配合连接,所述第二联柱左侧的所述第二导移杆外表面绕状有第二弹压件,所述第二推移腔内推移配合连接有左右伸展设置的第二推移杆,所述第二推移杆左侧的所述第二推移腔推顶配合连接有第三弹压件,所述第二推移杆左侧伸展段内设有用以与所述第二斜状部推顶推移配合连接的斜状通孔,所述第二联柱右侧的所述第二推移槽内推移配合连接有与所述第二推移杆固定配合连接的第二凸角。

[0007] 作为优选地技术方案,所述光控装置包括固定安装在所述支承块右侧端面内且上下互称设置的灯座,所述灯座中安装有LED灯。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便,通过所述生产座架右侧顶部端面内设有开腔,所述开腔内设有前后伸展设置的转销轴,所述转销轴前侧伸展尾部与所述开腔前侧内壁转动配合连接,所述转销轴后侧伸展尾部与第一驱使机配合连接,所述第一驱使机外表面安装于所述开腔后侧内壁内且固定配合连接,所述开腔内的所述转销轴外表面上周向固设有向右侧伸展设置的支承块,所述支承块右侧端面固设有探出所述生产座架右侧端面外的支承杆,所述支承杆上转动配合连接有向后侧伸展设置的涂漆圆筒,所述支承块上下两侧端面内互称设有第一凹下槽和第二凹下槽,所述第一凹下槽内设有第一斜状凸角,所述第二凹下槽内设有第二斜状凸角,所述开腔左侧内壁内设有用以与所述第一斜状凸角锁紧配合连接的第一锁紧装置,所述开腔内底壁内设有用以与所述第二斜状凸角锁紧配合连接的第二锁紧装置,从而实现自动控制第一锁紧装置与第一凹下槽内的第一斜状凸角完成自动锁紧工作,同时,提高桥架上表面涂刷的稳定性,实现第二锁紧装置与第二凹下槽内的第二斜状凸角完成自动锁紧工作,同时,提高桥架侧表面涂刷的稳定性。

附图说明

[0009] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0010] 图1为本发明的一种改进型的电缆桥架生产设备整体结构示意图;

图2为本发明的生产座架内部结构示意图;

图3为本发明的生产座架俯视图。

具体实施方式

[0011] 如图1、图2和图3所示,本发明的一种改进型的电缆桥架生产设备,包括起落车架5以及固定安装在所述起落车架5右部端面上的生产座架6,所述起落车架5右侧端面内设置有开口向右的升落腔53,所述升落腔53中滑移配合安装有升落块52,所述升落块52中螺状配合安装有螺状柱51且右侧端面与所述生产座架6固定安装,所述螺状柱51底部端面与所述升落腔53底端壁转动配合连接,所述螺状柱51顶部端面与主体驱使机54配合连接,所述柱体驱使机54外表面固定安装于所述升落腔53顶端壁内,所述生产座架6右侧顶部端面内设有开腔61,所述开腔61内设有前后伸展设置的转销轴610,所述转销轴610前侧伸展尾部与所述开腔61前侧内壁转动配合连接,所述转销轴610后侧伸展尾部与第一驱使机611配合连接,所述第一驱使机611外表面安装于所述开腔61后侧内壁内且固定配合连接,所述开腔61内的所述转销轴610外表面上周向固设有向右侧伸展设置的支承块612,所述支承块612右侧端面固设有探出所述生产座架6右侧端面外的支承杆6124,所述支承杆6124上转动配合连接有向后侧伸展设置的涂漆圆筒6123,所述支承块612上下两侧端面内互称设有第一凹下槽6121和第二凹下槽6122,所述第一凹下槽6121内设有第一斜状凸角61210,所述第二凹下槽6122内设有第二斜状凸角61220,所述开腔61左侧内壁内设有用以与所述第一斜状凸角61210锁紧配合连接的第一锁紧装置,所述开腔61内底壁内设有用以与所述第二斜状凸角61220锁紧配合连接的第二锁紧装置,所述支承块612内还安装有光控装置。

[0012] 有益地,所述第一锁紧装置包括设置在所述开腔61左侧内壁内的第一导移槽65、设置在所述第一导移槽65左侧内壁内且向上伸展设置的第一滑移槽66以及设置在所述第一滑移槽66左侧内壁内且向下伸展设置的第一滑移腔67,所述第一导移槽65内设有上下伸展设置的第一导移杆651,所述第一导移杆651上下两侧伸展尾部分别与所述第一滑移腔67上下两侧内壁固定配合连接,所述第一导移杆651上滑移配合连接有左右伸展设置的第一联柱654,所述第一联柱654左侧伸展尾部顶入所述第一滑移槽66内且滑移配合连接,所述第一联柱654右侧伸展尾部顶入所述开腔61内且右侧顶部边缘处固设有第一斜状头652,所述第一联柱654底部的所述第一导移杆651外表面上绕状有第一弹压件653,所述第一滑移腔67内滑移配合连接有向下伸展设置的第一推移杆671,所述第一推移杆671底部伸展尾部固设有斜状部6710,所述第一联柱654上侧的所述第一滑移槽66内滑移配合连接有与所述第一推移杆671固定配合连接的第一凸角661,所述第一滑移腔67左侧内壁内设有第三导移槽68,所述第三导移槽68内设有上下伸展设置的螺状杆681,所述螺状杆681顶部伸展尾部与所述第三导移槽68内顶壁转动配合连接,所述螺状杆681底部伸展尾部与第二驱使机683配合连接,所述第二驱使机683外表面安装于所述第三导移槽68内底壁内且固定连接,所述螺状杆681上设有螺状配合连接有与所述第一推移杆671固定配合连接的导移块682,从而实现第一锁紧装置与第一凹下槽6121内的第一斜状凸角61210完成自动锁紧工作,进而使涂漆圆筒6123与桥架上表面处于相对状态,同时,提高桥架上表面涂刷的稳定性。

[0013] 有益地,所述第二锁紧装置包括设置在所述开腔61内底壁内的第二导移槽62、设置在所述第二导移槽62内底壁内且向右侧伸展设置的第二滑移槽63以及设置在所述第二滑移槽63内底壁内且向左侧伸展设置的第二滑移腔64,所述第二滑移腔64左侧伸展尾部贯穿所述第一滑移腔67底部伸展段且互通设置,所述第二导移槽62内设有左右伸展设置的第

第二导移杆621,所述第二导移杆621滑移配合连接有上下伸展设置的第二联柱622,所述第二联柱622顶部伸展尾部顶入所述第二凹下槽6122内,所述第二联柱622顶部伸展尾部的右侧顶部边缘处固设有用以与所述第二斜状凸角61220锁紧配合连接的第二斜状头624,所述第二联柱622底部伸展尾部顶入所述第二滑移槽63内且滑移配合连接,所述第二联柱622左侧的所述第二导移杆621外表面绕状有第二弹压件623,所述第二滑移腔64内滑移配合连接有左右伸展设置的第二推移杆641,所述第二推移杆641左侧的所述第二滑移腔64推顶配合连接有第三弹压件643,所述第二推移杆641左侧伸展段内设有用以与所述斜状部6710推顶滑移配合连接的斜状通孔642,所述第二联柱622右侧的所述第二滑移槽63内滑移配合连接有与所述第二推移杆641固定配合连接的第二凸角631,从而实现第二锁紧装置与第二凹下槽6122内的第二斜状凸角61220完成自动锁紧工作,进而使涂漆圆筒6123与桥架侧表面处于相对状态,同时,提高桥架侧表面涂刷的稳定性。

[0014] 有益地,所述光控装置包括固定安装在所述支承块612右侧端面内且上下互称设置的灯座690,所述灯座690中安装有LED灯691,通过光控装置的设置从而方便本装置在夜间使用。

[0015] 初始状态时,导移块682位于第三导移槽68内的最顶部位置,此时,由导移块682带动第一推移杆671滑移至第一滑移腔67内的最顶部位置,同时,使第一推移杆671底部尾部的斜状部6710位于第二滑移腔64上侧的第一滑移腔67内,此时,由第一推移杆671带动第一凸角661滑移至第一滑移槽66内的最顶部位置,同时,第一联柱654受到第一弹压件653推顶力,使第一联柱654滑移至滑槽65内的最顶部位置,此时,支承块612底部端面与开腔61内底壁相抵接,同时,第二联柱622受到第二弹压件623推顶力,使第二联柱622滑移至第二导移槽62内的最右侧位置,此时,由第二联柱622带动第二斜状头624与第二斜状凸角61220锁紧配合连接,同时,由第二滑移槽63内的第二联柱622带动第二凸角631滑移至第二滑移槽63内的最右侧位置,此时,由第二凸角631带动第二推移杆641滑移至第二滑移腔64内的最右侧位置,同时,使第二推移杆641左侧段内的斜状通孔642与斜状部6710处于相对状态。

[0016] 当桥架侧表面需要涂刷时,通过起落车架5移动至桥架侧表面相对位置,并使生产座架6上的涂漆圆筒6123与桥架侧表面相抵接,然后通过起落车架5的上下驱动工作实现生产座架6的上下滑移工作,进而实现涂漆圆筒6123的均匀涂刷工作;

当桥架上表面需要涂刷时,通过第二驱使机683带动螺状杆681转动,进而由螺状杆681带动导移块682逐渐沿第三导移槽68内的底部方向滑移,此时,由导移块682带动第一推移杆671逐渐沿第一滑移腔67内的底部方向滑移,同时,由第一推移杆671带动第一凸角661逐渐沿第一滑移槽66内的底部方向滑移,此时,由第一凸角661带动第一联柱654克服第一弹压件653推顶力逐渐沿第一导移槽65内的底部方向滑移,同时,由第一推移杆671带动斜状部6710逐渐顶入斜状通孔642内且推顶滑移配合连接,此时,由斜状部6710带动第二推移杆641逐渐克服第三弹压件643的推顶力逐渐沿第二滑移腔64的左侧方向滑移,同时,由第二推移杆641带动第二凸角631逐渐沿第二滑移槽63内的左侧方向滑移,此时,由第二凸角631带动第二联柱622逐渐克服第二弹压件623推顶力逐渐沿第二导移槽62内的左侧方向滑移,直至导移块682滑移至第三导移槽68内的最底部位置时,此时,由斜状部6710底部尾部最大程度顶入第二滑移腔64下侧的第一滑移腔67内,同时,使第二推移杆641最大程度克服第三弹压件643推顶力滑移至第二滑移腔64内的最左侧位置,此时,由第二推移杆641带动第二

凸角631最大程度滑移至第二滑移槽63内的左侧位置,同时,由第二凸角631带动第二联柱622最大程度克服第二弹压件623的推顶力滑移至第二导移槽62内的最左侧位置,此时,由第二联柱622带动顶部伸展尾部上的第二斜状头624最大程度远离第二斜状凸角61220,同时,使第一联柱654滑移至第一导移槽65内的最顶部位置,然后通过第一驱使机611控制转销轴610逆时针转动,由转销轴610带动支承块612逆时针转动,直至支承块612上侧端面与开腔61左侧内壁相抵接时,此时,顶入开腔61内的第一联柱654以及第一联柱654上的第一斜状头652完全顶入第一凹下槽6121内,此时,控制第二驱使机683带动螺状杆681反向转动,直至导移块682滑移至初始位置,此时,由导移块682带动第一推移杆671滑移至第一滑移腔67内的最顶部位置,同时,由第一推移杆671带动第一凸角661滑移至第一滑移槽66内的最顶部位置,此时,第一联柱654受到第一弹压件653推顶力滑移至第一导移槽65内的最顶部位置,同时,使顶入第一凹下槽6121内的第一斜状头652与第一斜状凸角61210锁紧配合连接,同时,使第二锁紧装置恢复至初始状态,进而实现桥架上表面涂刷时自动调节工作。

[0017] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便,通过所述生产座架右侧顶部端面内设有开腔,所述开腔内设有前后伸展设置的转销轴,所述转销轴前侧伸展尾部与所述开腔前侧内壁转动配合连接,所述转销轴后侧伸展尾部与第一驱使机配合连接,所述第一驱使机外表面安装于所述开腔后侧内壁内且固定配合连接,所述开腔内的所述转销轴外表面上周向固设有向右侧伸展设置的支承块,所述支承块右侧端面固设有探出所述生产座架右侧端面外的支承杆,所述支承杆上转动配合连接有向后侧伸展设置的涂漆圆筒,所述支承块上下两侧端面内互称设有第一凹下槽和第二凹下槽,所述第一凹下槽内设有第一斜状凸角,所述第二凹下槽内设有第二斜状凸角,所述开腔左侧内壁内设有用以与所述第一斜状凸角锁紧配合连接的第一锁紧装置,所述开腔内底壁内设有用以与所述第二斜状凸角锁紧配合连接的第二锁紧装置,从而实现自动控制第一锁紧装置与第一凹下槽内的第一斜状凸角完成自动锁紧工作,同时,提高桥架上表面涂刷的稳定性,实现第二锁紧装置与第二凹下槽内的第二斜状凸角完成自动锁紧工作,同时,提高桥架侧表面涂刷的稳定性。

[0018] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

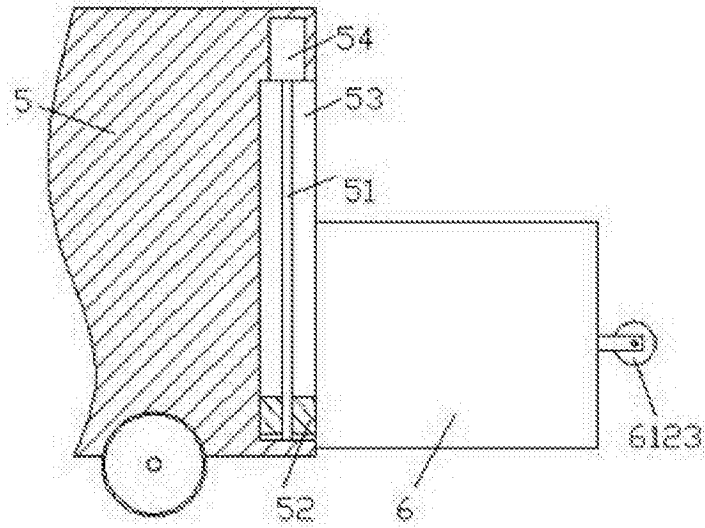


图1

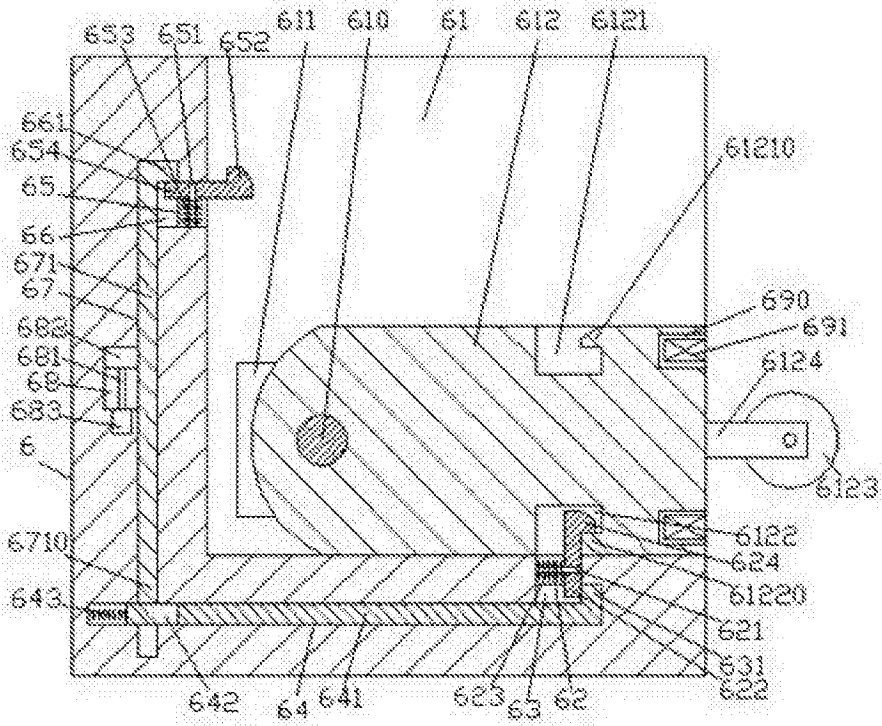


图2

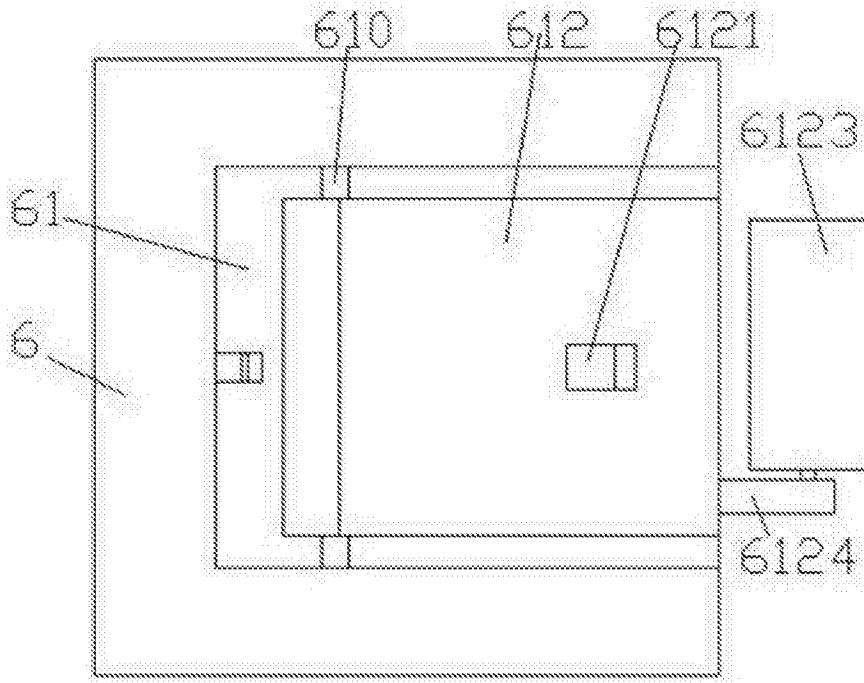


图3