(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220787627 U
(45)授权公告日 2024.04.16

(21)申请号 202322077332.7

(22)申请日 2023.08.03

(73)专利权人 安徽省康富恒电子材料有限公司
地址 236000 安徽省阜阳市慎城镇颍上经开区中悦轮毂2号厂房

(72)发明人 陈月

(74)专利代理机构 合肥佰耀腾兴知识产权代理事务所(普通合伙) 34276
专利代理师 刘燕芝

(51)Int.Cl.
B65H 47/00(2006.01)
B65H 20/16(2006.01)
B65H 35/06(2006.01)
B65H 23/16(2006.01)

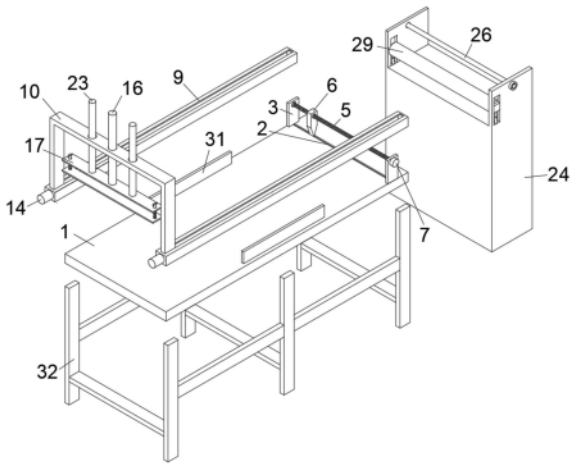
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种拉布台

(57)摘要

本实用新型涉及车衣膜加工的领域,公开了一种拉布台,包括操作台,所述操作台的顶面开设有限位槽,所述操作台的顶面固定有两个安装块,两个所述安装块相近的一侧均开设有转孔,两个所述转孔之间转动设置有第一丝杆,所述第一丝杆的外圆壁面螺纹连接有裁切刀,位于右侧所述安装块的一侧固定有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴与第一丝杆的一端固定。在本实用新型中,启动第一驱动电机,第一驱动电机带动第一丝杆转动,第一丝杆转动时,裁切刀在限位槽的限位下进行移动,裁切刀从左侧移动到右侧,对拉布后的车衣膜进行裁切,裁切后裁切刀迅速回位,这样无需每次拉布进行人工裁切,便于拉布过程的持续进行,节省了人工,提高产量。



CN 220787627 U

1.一种拉布台,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)的顶面开设有限位槽(2),所述操作台(1)的顶面固定有两个安装块(3),两个所述安装块(3)相近的一侧均开设有转孔(4),两个所述转孔(4)之间转动设置有第一丝杆(5),所述第一丝杆(5)的外圆壁面螺纹连接有裁切刀(6),位于右侧所述安装块(3)的一侧固定有第一驱动电机(7),所述第一驱动电机(7)的输出轴与第一丝杆(5)的一端固定,所述裁切刀(6)的刀头延伸至限位槽(2)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种拉布台,其特征在于:所述操作台(1)两侧均固定有安装壳(8),所述安装壳(8)的顶面均开设有滑孔(9),所述操作台(1)的上方滑动设置有安装架(10),所述安装架(10)的两端分别与两个滑孔(9)插设,并延伸至安装壳(8)的内部,所述安装壳(8)的内壁面两侧均开设有活动孔(11),两个所述活动孔(11)的内部均转动设置有第二丝杆(12),所述安装架(10)的两端均开设有第一螺纹孔(13),两个所述第二丝杆(12)分别与两个第一螺纹孔(13)螺纹连接,所述安装壳(8)的一侧固定有第二驱动电机(14),所述第二驱动电机(14)的输出轴与第二丝杆(12)的一端固定,所述安装架(10)的顶面开设有固定孔(15),所述固定孔(15)的内部固定有第一电动推杆(16),所述第一电动推杆(16)的伸缩杆一端穿过固定孔(15),并延伸至安装架(10)的内部,所述第一电动推杆(16)的伸缩杆一端固定有上夹板(17),所述上夹板(17)的底面开设有两个第二螺纹孔(18),所述第二螺纹孔(18)的内部螺纹连接有螺栓(19),所述上夹板(17)的下方设置有下夹板(20),所述下夹板(20)的顶面开设有两个稳定孔(21),所述螺栓(19)的底端与稳定孔(21)转动设置。

3.根据权利要求2所述的一种拉布台,其特征在于:所述安装架(10)的顶面开设有两个定位孔(22),两个所述定位孔(22)的内部均插设有定位杆(23),所述定位杆(23)的底端与上夹板(17)的顶面固定。

4.根据权利要求3所述的一种拉布台,其特征在于:所述操作台(1)的一侧固定有固定台(24),所述固定台(24)的内部两侧均开设有套接孔(25),两个所述套接孔(25)之间插设有活动杆(26),所述活动杆(26)的两端均设有螺纹,所述活动杆(26)的两端均螺纹连接有螺纹套(27),所述固定台(24)的内壁面两侧均开设有升降孔(28),两个所述升降孔(28)的之间滑动设置有压紧辊(29),所述压紧辊(29)的两端均固定有第二电动推杆(30),所述第二电动推杆(30)的底端与升降孔(28)的内部底面固定。

5.根据权利要求1所述的一种拉布台,其特征在于:所述操作台(1)的顶面固定有两个定位条(31)。

6.根据权利要求1所述的一种拉布台,其特征在于:所述操作台(1)的顶面固定有支撑架(32)。

一种拉布台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车衣膜加工的技术领域,具体为一种拉布台。

背景技术

[0002] 车衣膜是汽车表面的一层薄膜,由聚氨酯膜制成,具有超强的韧性、耐磨性和耐碰撞性,贴合后可将车漆表面与空气隔绝,起到防酸雨、防氧化、防划伤的作用,车衣膜在使用前需要卷筒包装的车衣膜打开裁切。

[0003] 例如公开号为CN215287417U的中国专利,一种车衣车罩生产用具有定位结构的拉布台,包括基座,所述基座的两侧均固定连接有稳定板,所述稳定板的上侧转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹套接有与稳定板滑动连接的移动板,所述移动板内固定连接有第一弹簧,且第一弹簧的另一端固定连接有冲击块,所述基座的底部转动连接有丝杆,所述丝杆的外壁螺旋传动配合有滑块。

[0004] 上述方案中,通过丝杆带动滑块的移动,进一步的带动气压缸以及功能块的移动,实现拉布的工作,然而在拉布后需要停下机器,人工对车衣膜进行裁切。导致其出现如下缺点:每次拉布后都需人工裁切车衣膜,不能进行持续拉布工作,耗费人工,拉布效果欠佳,影响产量,为此我们提出了一种拉布台。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了提供一种拉布台,以解决每次拉布后都需人工裁切车衣膜,不能进行持续拉布工作,耗费人工,拉布效果欠佳,影响产量的问题。

[0006] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种拉布台,包括操作台,所述操作台的顶面开设有限位槽,所述操作台的顶面固定有两个安装块,两个所述安装块相近的一侧均开设有转孔,两个所述转孔之间转动设置有第一丝杆,所述第一丝杆的外圆壁面螺纹连接有裁切刀,位于右侧所述安装块的一侧固定有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴与第一丝杆的一端固定,所述裁切刀的刀头延伸至限位槽的内部。

[0007] 优选的,所述操作台两侧均固定有安装壳,所述安装壳的顶面均开设有滑孔,所述操作台的上方滑动设置有安装架,所述安装架的两端分别与两个滑孔插设,并延伸至安装壳的内部,所述安装壳的内壁面两侧均开设有活动孔,两个所述活动孔的内部均转动设置有第二丝杆,所述安装架的两端均开设有第一螺纹孔,两个所述第二丝杆分别与两个第一螺纹孔螺纹连接,所述安装壳的一侧固定有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴与第二丝杆的一端固定,所述安装架的顶面开设有固定孔,所述固定孔的内部固定有第一电动推杆,所述第一电动推杆的伸缩杆一端穿过固定孔,并延伸至安装架的内部,所述第一电动推杆的伸缩杆一端固定有上夹板,所述上夹板的底面开设有两个第二螺纹孔,所述第二螺纹孔的内部螺纹连接有螺栓,所述上夹板的下方设置有下夹板,所述下夹板的顶面开设有两个稳定孔,所述螺栓的底端与稳定孔转动设置。

[0008] 优选的,所述安装架的顶面开设有两个定位孔,两个所述定位孔的内部均插设有

定位杆,所述定位杆的底端与上夹板的顶面固定。

[0009] 优选的,所述操作台的一侧固定有固定台,所述固定台的内部两侧均开设有套接孔,两个所述套接孔之间插设有活动杆,所述活动杆的两端均设有螺纹,所述活动杆的两端均螺纹连接有螺纹套,所述固定台的内壁面两侧均开设有升降孔,两个所述升降孔的之间滑动设置有压紧辊,所述压紧辊的两端均固定有第二电动推杆,所述第二电动推杆的底端与升降孔的内部底面固定。

[0010] 优选的,所述操作台的顶面固定有两个定位条。

[0011] 优选的,所述操作台的顶面固定有支撑架。

[0012] 与现有技术相比,采用了上述技术方案的一种拉布台,具有如下有益效果:

[0013] 一、在使用中,每次拉布后,启动第一驱动电机,第一驱动电机带动第一丝杆转动,第一丝杆转动时,裁切刀在限位槽的限位下进行移动,裁切刀从左侧移动到右侧,对拉布后的车衣膜进行裁切,裁切后裁切刀在丝杆左右下迅速回位,这样无需每次拉布进行人工裁切,便于拉布过程的持续进行,节省了人工,拉布效果更好,提高产量;

[0014] 二、在使用中,启动第二驱动电机顺转,使安装架在第二丝杆的带动移动到车衣膜位置,将车衣膜从膜筒上拉出并放在上夹板和下夹板之间,拧紧螺栓对车衣膜进行夹取,之后第二驱动电机逆转,安装架移动,实现对车衣膜的拉布工作,提高了效率,两个定位条可以对拉布后放在操作台上的车衣膜进行定位,便于及时检查拉布裁切后的车衣膜是否出现倾斜;

[0015] 三、在使用中,通过定位杆和定位孔的定位,可以让上夹板在第一电动推杆的带动升降时,不会出现倾斜的情况,保证拉布后车衣膜的平整,工作人员将螺纹套拧开,取出活动杆,将膜筒套进活动杆并放在固定台内壁两侧之间,拉出车衣膜,使其顶面与压紧辊外圆壁面贴合,这样可以在拉布时,通过第二电动推杆带动压紧辊升降,从而便于调节车衣膜拉出时的高度,支撑架可以在拉布时,保证操作台上对车衣膜拉布的装置稳定,提高装置安全性。

附图说明

[0016] 图1为实施例的立体图。

[0017] 图2为实施例的爆炸立体图。

[0018] 图3为实施例的安装壳、安装架处的爆炸立体图。

[0019] 图4为实施例的固定台处的爆炸立体图。

[0020] 图5为实施例的安装块处的爆炸立体图。

[0021] 图中:1、操作台;2、限位槽;3、安装块;4、转孔;5、第一丝杆;6、裁切刀;7、第一驱动电机;8、安装壳;9、滑孔;10、安装架;11、活动孔;12、第二丝杆;13、第一螺纹孔;14、第二驱动电机;15、固定孔;16、第一电动推杆;17、上夹板;18、第二螺纹孔;19、螺栓;20、下夹板;21、稳定孔;22、定位孔;23、定位杆;24、固定台;25、套接孔;26、活动杆;27、螺纹套;28、升降孔;29、压紧辊;30、第二电动推杆;31、定位条。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图,对本实用新型的较佳实施例作详细说明。

[0023] 如图1-图5所示,一种拉布台,包括操作台1,所述操作台1的顶面开设有限位槽2,操作台1的顶面固定有两个安装块3,两个安装块3相近的一侧均开设有转孔4,两个转孔4之间转动设置有第一丝杆5,第一丝杆5为已有结构在此不作赘述,第一丝杆5的外圆壁面螺纹连接有裁切刀6,裁切刀6为已有结构在此不作赘述,右侧安装块3的右侧固定有第一驱动电机7,第一驱动电机7为已有结构在此不作赘述,第一驱动电机7的输出轴与第一丝杆5的一端固定,裁切刀6的刀头延伸至限位槽2的内部,操作台1的顶面固定有两个定位条31,操作台1的顶面固定有支撑架32。

[0024] 在使用中,每次拉布后,启动第一驱动电机7,第一驱动电机7带动第一丝杆5转动,第一丝杆5转动时,裁切刀6在限位槽2的限位下进行移动,裁切刀6从左侧移动到右侧,对拉布后的车衣膜进行裁切,裁切后裁切刀6在丝杆左右下迅速回位,这样无需每次拉布进行人工裁切,便于拉布过程的持续进行,节省了人工,拉布效果更好,提高产量,两个定位条31可以对拉布后放在操作台1上的车衣膜进行定位,便于及时检查拉布裁切后的车衣膜是否出现倾斜,支撑架32可以在拉布时,保证操作台1上对车衣膜拉布的装置稳定,提高装置安全性。

[0025] 如图1-图3所示,操作台1两侧均固定有安装壳8,安装壳8的顶面均开设有滑孔9,操作台1的上方滑动设置有安装架10,安装架10的两端分别与两个滑孔9插设,并延伸至安装壳8的内部,安装壳8的内壁面两侧均开设有活动孔11,两个活动孔11的内部均转动设置有第二丝杆12,第二丝杆12为已有结构在此不作赘述,安装架10的两端均开设有第一螺纹孔13,第一螺纹孔13为已有结构在此不作赘述,两个第二丝杆12分别与两个第一螺纹孔13螺纹连接,安装壳8的一侧固定有第二驱动电机14,第二驱动电机14为已有结构在此不作赘述,第二驱动电机14的输出轴与第二丝杆12的一端固定,安装架10的顶面开设有固定孔15,固定孔15的内部固定有第一电动推杆16,第一电动推杆16为已有结构在此不作赘述,第一电动推杆16的伸缩杆一端穿过固定孔15,并延伸至安装架10的内部,第一电动推杆16的伸缩杆一端固定有上夹板17,上夹板17的底面开设有两个第二螺纹孔18,第二螺纹孔18为已有结构在此不作赘述,第二螺纹孔18的内部螺纹连接有螺栓19,螺栓19为已有结构在此不作赘述,上夹板17的下方设置有下夹板20,下夹板20的顶面开设有两个稳定孔21,螺栓19的底端与稳定孔21转动设置。

[0026] 在使用中,启动第二驱动电机14顺转,使安装架10在第二丝杆12的带动移动到车衣膜位置,将车衣膜从膜筒上拉出并放在上夹板17和下夹板20之间,拧紧螺栓19对车衣膜进行夹取,之后第二驱动电机14逆转,安装架10移动,实现对车衣膜的拉布工作,提高了效率。

[0027] 如图2-图4所示,安装架10的顶面开设有两个定位孔22,两个定位孔22的内部均插设有定位杆23,定位杆23的底端与上夹板17的顶面固定,操作台1的一侧固定有固定台24,固定台24的内部两侧均开设有套接孔25,两个套接孔25之间插设有活动杆26,活动杆26的两端均设有螺纹,活动杆26的两端均螺纹连接有螺纹套27,螺纹套27为已有结构在此不作赘述,固定台24的内壁面两侧均开设有升降孔28,两个升降孔28的之间滑动设置有压紧辊29,压紧辊29的两端均固定有第二电动推杆30,第二电动推杆30为已有结构在此不作赘述,第二电动推杆30的底端与升降孔28的内部底面固定。

[0028] 在使用中,通过定位杆23和定位孔22的定位,可以让上夹板17在第一电动推杆16

的带动升降时,不会出现倾斜的情况,保证拉布后车衣膜的平整,工作人员将螺纹套27拧开,取出活动杆26,将膜筒套进活动杆26并放在固定台24内壁两侧之间,拉出车衣膜,使其顶面与压紧辊29外圆壁面贴合,这样可以在拉布时,通过第二电动推杆30带动压紧辊29升降,从而便于调节车衣膜拉出时的高度。

[0029] 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。

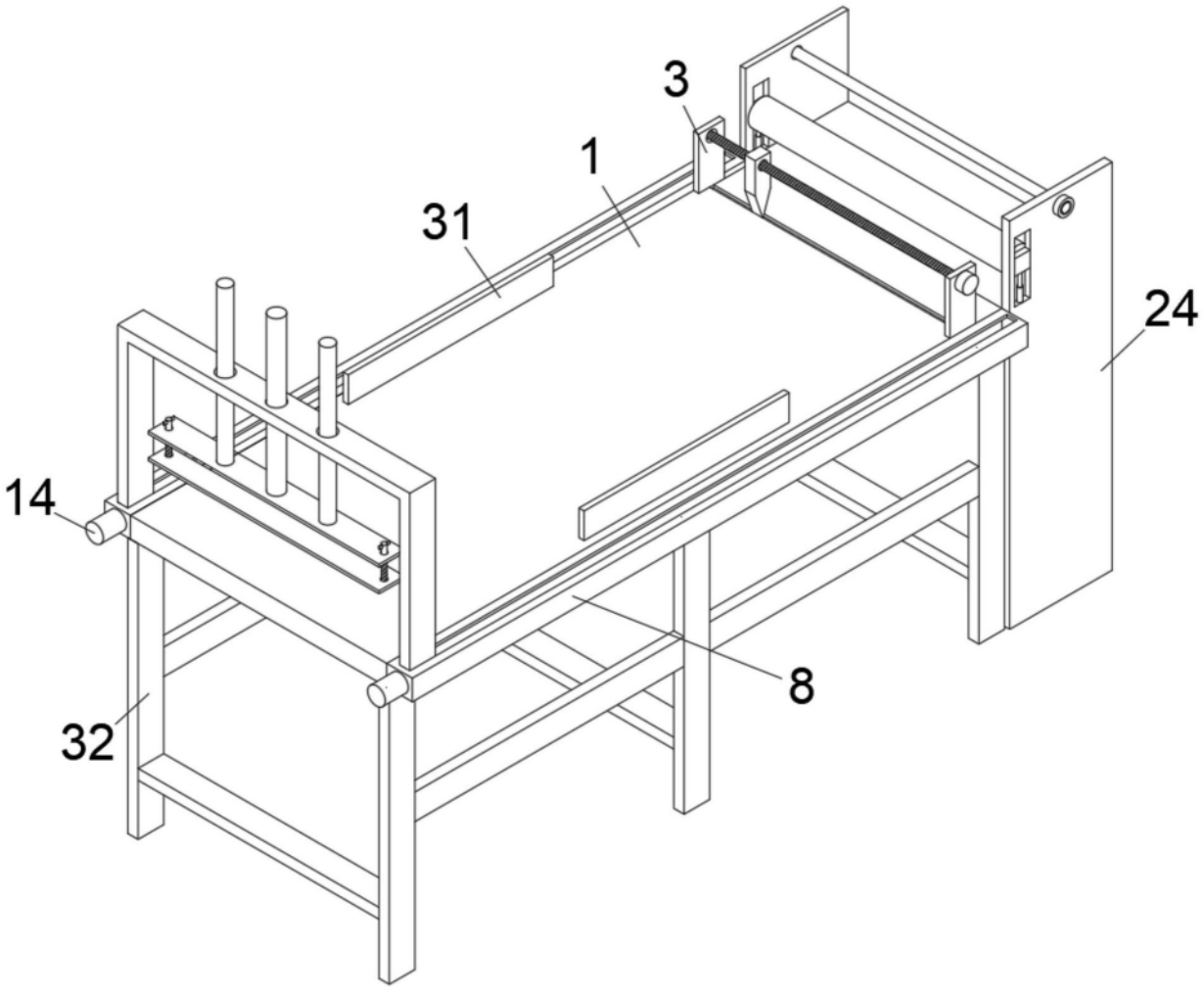


图1

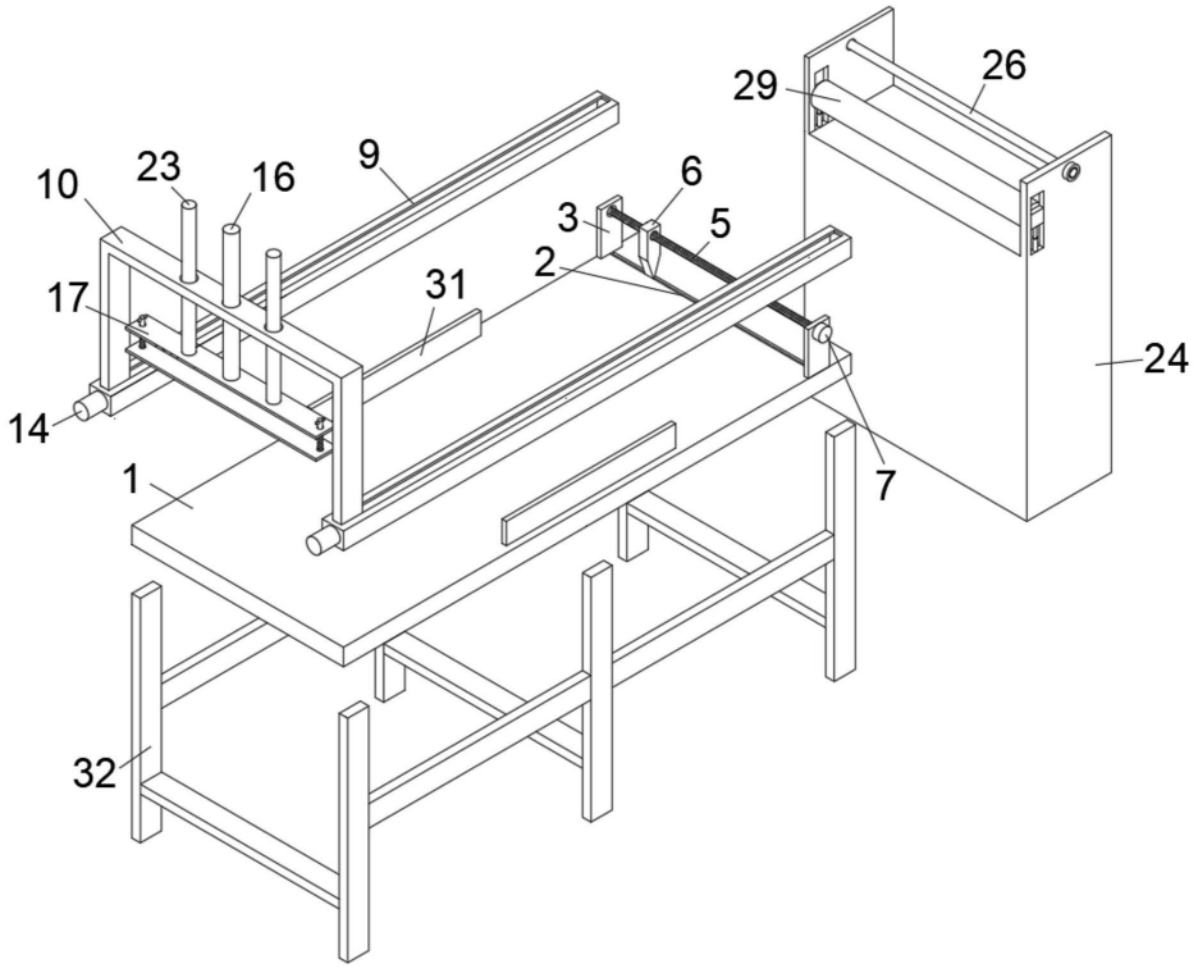


图2

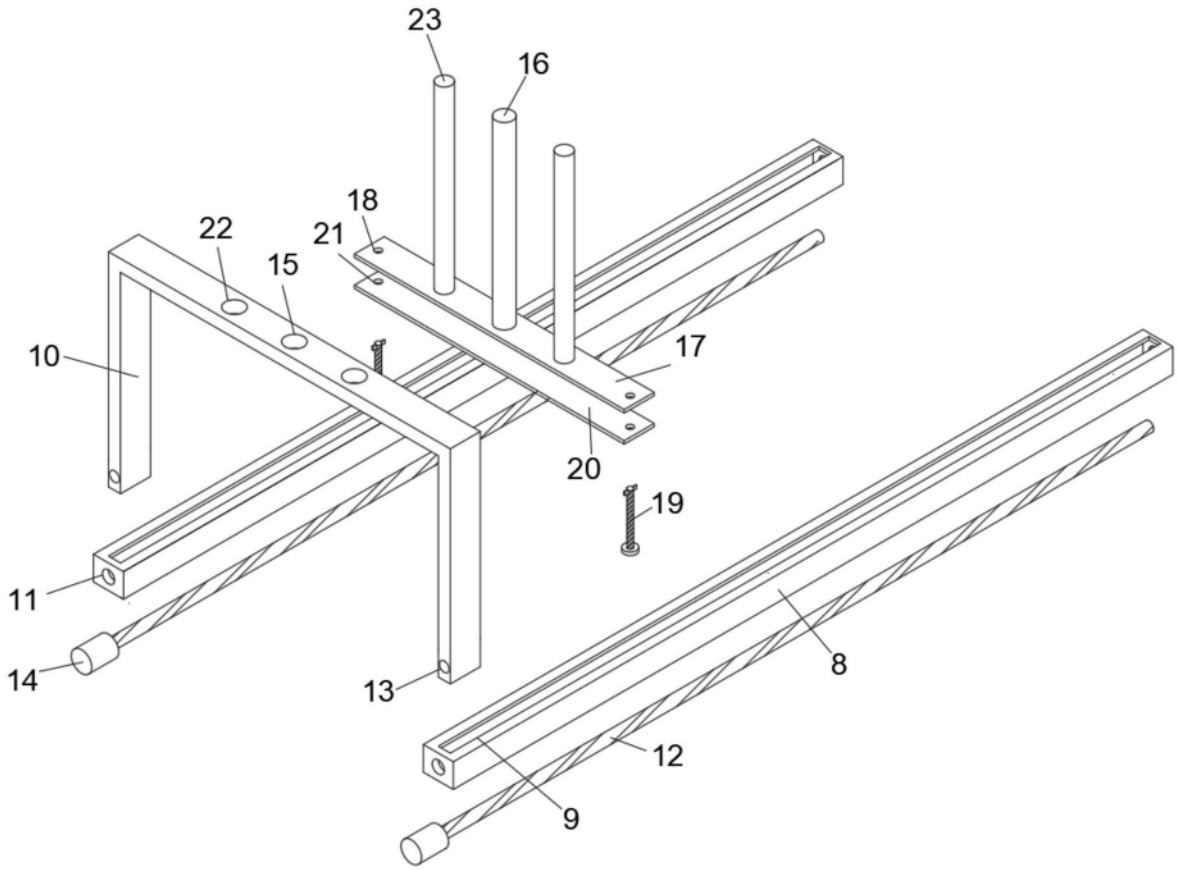


图3

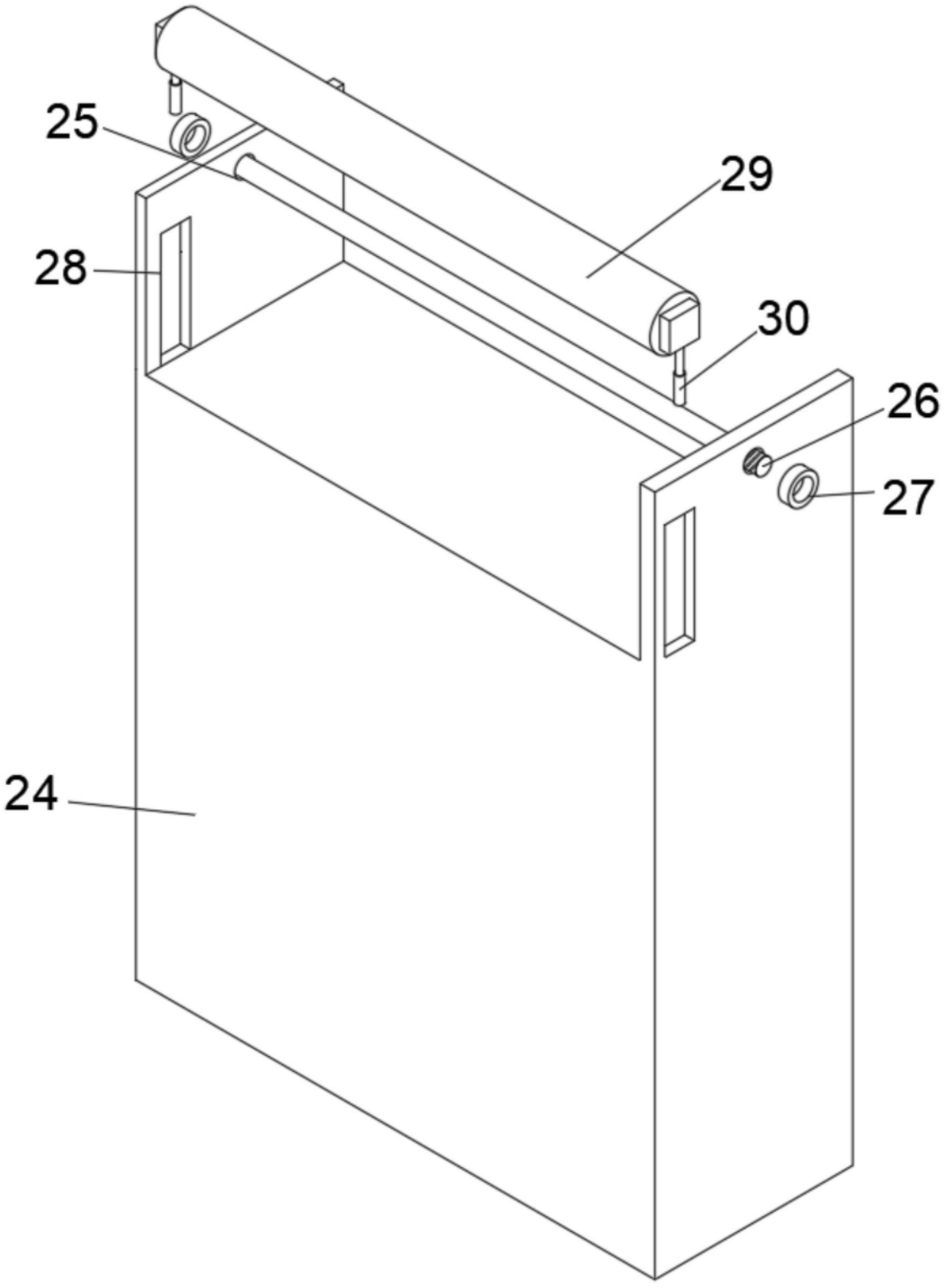


图4

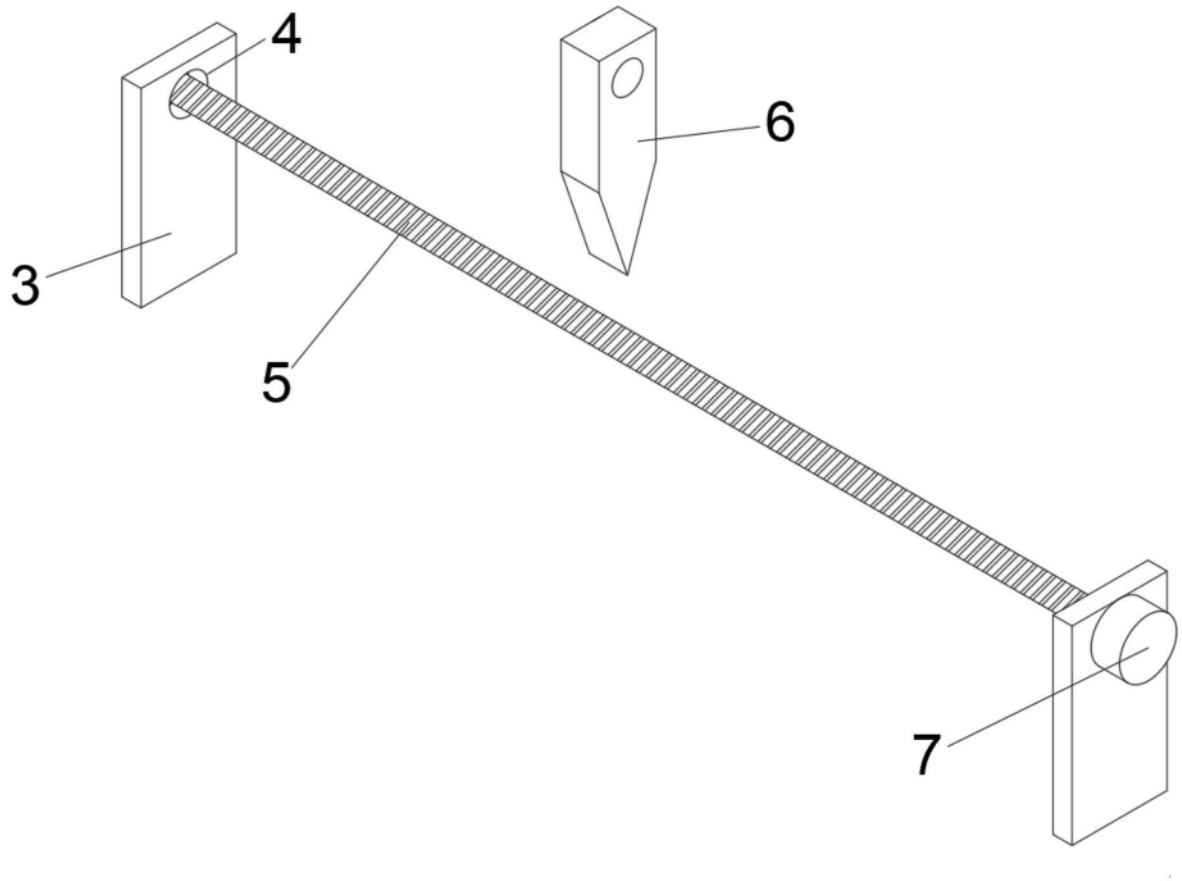


图5