



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117733710 A

(43) 申请公布日 2024.03.22

(21) 申请号 202311804106.2

(22) 申请日 2023.12.26

(71) 申请人 东台市金瑞机电科技有限公司

地址 224200 江苏省盐城市东台市三仓镇  
北环路86号

(72) 发明人 徐伟 徐帆 徐思发

(74) 专利代理机构 南京合砺专利商标代理事务  
所(普通合伙) 32518

专利代理师 刘渊

(51) Int. Cl.

B24B 29/00 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

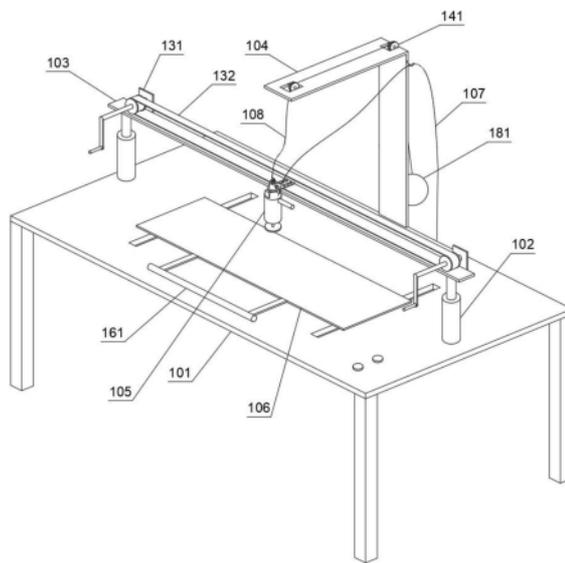
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

一种金属件抛光台

(57) 摘要

本发明公开了一种金属件抛光台,属于抛光机领域。该抛光台包括工作台、液压缸、升降板、L型吊板、抛光机、工件托板、电源线和吊绳,所述抛光机的顶端焊接有C型架,且抛光机的转子轴底端嵌套有抛光轮,所述抛光机的顶端一侧焊接有把手,所述工作台的上表面两端对称安装有液压缸,所述电源线的一端插接在抛光机一侧,所述升降板固定在液压缸的顶端,本方案抛光机通过插杆吊装在传送带的机身吊板上,传送带能够带动抛光机做横向水平移动,而承载金属件的工件托板底部设置有水平移动轮,工件托板能够通过水平移动轮在工作台上表面竖向移动,进而实现了多方位对工件抛光打磨,相较于直接手持使用抛光机,对工件表面的打磨抛光更均匀。



1. 一种金属件抛光台,包括工作台(101)、液压缸(102)、升降板(103)、L型吊板(104)、抛光机(105)、工件托板(106)、电源线(107)和吊绳(108),其特征在于:所述抛光机(105)的顶端焊接有C型架(151),且抛光机(105)的转子轴底端嵌套有抛光轮(154),抛光机(105)的顶端一侧焊接有把手(153),所述工作台(101)的上表面两端对称安装有液压缸(102),所述电源线(107)的一端插接在抛光机(105)一侧,所述升降板(103)固定在液压缸(102)的顶端,所述L型吊板(104)的底端焊接固定在工作台(101)的上表面,且L型吊板(104)的顶端通过转轴活动安装有顶滚轮(141);

所述C型架(151)的上表面中心焊接有插杆(152),所述吊绳(108)一端绕过顶滚轮(141)后系接在插杆(152)的顶端,且吊绳(108)的另一端系接有配重球(181);

所述升降板(103)的两端对称焊接有辊装配板(131),所述辊装配板(131)的一侧通过转轴活动安装有转辊(133)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属件抛光台,其特征在于:所述转辊(133)设置有两个,两所述转辊(133)的外侧嵌套有传送带(132),所述传送带(132)的一侧固定有机身吊板(135)。

3. 根据权利要求2所述的一种金属件抛光台,其特征在于:所述机身吊板(135)的一端设置有套筒(136),所述插杆(152)贯穿套筒(136)的中心,所述套筒(136)的一侧嵌入有螺钉(137)。

4. 根据权利要求3所述的一种金属件抛光台,其特征在于:所述螺钉(137)和套筒(136)通过螺纹旋合连接,且螺钉(137)的一端紧贴挤压插杆(152)的表面,所述转辊(133)的一侧安装有转把(134)。

5. 根据权利要求1所述的一种金属件抛光台,其特征在于:所述工件托板(106)的一侧焊接有推把(161),且工件托板(106)的底侧焊接有托板限位脚(163),托板限位脚(163)的端部通过转轴活动安装有出槽轮(164),所述工作台(101)的内部开设有限位槽(111),所述托板限位脚(163)和限位槽(111)一一对应,且托板限位脚(163)插接在限位槽(111)内部。

6. 根据权利要求5所述的一种金属件抛光台,其特征在于:所述工件托板(106)的底侧还焊接有水平轮座(162),所述水平轮座(162)的端部通过转轴活动安装有水平移动轮(165)。

## 一种金属件抛光台

### 技术领域

[0001] 本发明涉及抛光机领域,具体涉及一种金属件抛光台。

### 背景技术

[0002] 压铸是一种金属铸造工艺,其特点是利用模具内腔对融化的金属施加高压。模具通常是用强度更高的合金加工而成的,这个过程有些类似注塑成型。大多数压铸铸件都是不含铁的,例如锌、铜、铝、镁、铅、锡以及铅锡合金以及它们的合金。根据压铸类型的不同,需要使用冷室压铸机或者热室压铸机。

[0003] 压铸制成的金属部件其表面不够光滑,含有毛刺等,因此需要放置在抛光台上进行抛光,目前是通过手持式抛光机对工件表面进行抛光,这种抛光方式工作效率较低,抛光度不够统一,因此需要改进抛光台。

### 发明内容

[0004] 发明目的:本发明的目的在于提供一种金属件抛光台,解决现有技术中抛光工作效率较低,抛光度不够统一的问题。

[0005] 技术方案:本发明的金属件抛光台,包括工作台、液压缸、升降板、L型吊板、抛光机、工件托板、电源线和吊绳,所述抛光机的顶端焊接有C型架,且抛光机的转子轴底端嵌套有抛光轮,所述抛光机的顶端一侧焊接有把手,所述工作台的上表面两端对称安装有液压缸,所述电源线的一端插接在抛光机一侧,所述升降板固定在液压缸的顶端,所述L型吊板的底端焊接固定在工作台的上表面,且L型吊板的顶端通过转轴活动安装有顶滚轮。

[0006] 进一步的,所述C型架的上表面中心焊接有插杆,所述吊绳一端绕过顶滚轮后系接在插杆的顶端,且吊绳的另一端系接有配重球。

[0007] 进一步的,所述升降板的两端对称焊接有辊装配板,所述辊装配板的一侧通过转轴活动安装有转辊。

[0008] 进一步的,所述转辊设置有两个,两所述转辊的外侧嵌套有传送带,所述传送带的一侧固定有机身吊板。

[0009] 进一步的,所述机身吊板的一端设置有套筒,所述插杆贯穿套筒的中心,所述套筒的一侧嵌入有螺钉。

[0010] 进一步的,所述螺钉和套筒通过螺纹旋合连接,且螺钉的一端紧贴挤压插杆的表面,所述转辊的一侧安装有转把。

[0011] 进一步的,所述工件托板的一侧焊接有推把,且工件托板的底侧焊接有托板限位脚,所述托板限位脚的端部通过转轴活动安装有出槽轮,所述工作台的内部开设有限位槽,所述托板限位脚和限位槽一一对应,且托板限位脚插接在限位槽内部。

[0012] 进一步的,所述工件托板的底侧还焊接有水平轮座,所述水平轮座的端部通过转轴活动安装有水平移动轮。

[0013] 有益效果:与现有技术相比,本发明的显著效果为:

[0014] (1) 本方案抛光机通过插杆吊装在传送带的机身吊板上,传送带能够带动抛光机做横向水平移动,而承载金属件的工件托板底部设置有水平移动轮,工件托板能够通过水平移动轮在工作台上表面竖向移动,进而实现了多方位对工件抛光打磨,相较于直接手持使用抛光机,对工件表面的打磨抛光更均匀。

[0015] (2) 本方案的升降板安装在液压缸顶端,能够适配不同高度的工件。

[0016] (3) 本方案的抛光机顶部系接有吊绳,吊绳另一端系接有配重球,在手持抛光机使用时更省力。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0018] 图2为本发明的抛光机立体结构示意图;

[0019] 图3为本发明的升降板立体结构示意图;

[0020] 图4为本发明的传送带拆除后,升降板立体结构示意图;

[0021] 图5为本发明的工件托板立体结构示意图;

[0022] 图6为本发明的工件托板拆除后,立体结构示意图。

[0023] 图中标号说明:

[0024] 101、工作台;111、限位槽;102、液压缸;103、升降板;131、辊装配板;132、传送带;133、转辊;134、转把;135、机身吊板;136、套筒;137、螺钉;104、L型吊板;141、顶滚轮;105、抛光机;151、C型架;152、插杆;153、把手;154、抛光轮;106、工件托板;161、推把;162、水平轮座;163、托板限位脚;164、出槽轮;165、水平移动轮;107、电源线;108、吊绳;181、配重球。

## 具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0026] 请参阅图1-图6,本发明提供一种金属件抛光台,包括工作台101、液压缸102、升降板103、L型吊板104、抛光机105、工件托板106、电源线107和吊绳108,抛光机105的顶端焊接有C型架151,且抛光机105的转子轴底端嵌套有抛光轮154,抛光机105的顶端一侧焊接有把手153,工作台101的上表面两端对称安装有液压缸102,电源线107的一端插接在抛光机105一侧,这样设置,便于对抛光机105进行供电,升降板103固定在液压缸102的顶端,L型吊板104的底端焊接固定在工作台101的上表面,且L型吊板104的顶端通过转轴活动安装有顶滚轮141。

[0027] 参阅图1-图6,C型架151的上表面中心焊接有插杆152,吊绳108一端绕过顶滚轮141后系接在插杆152的顶端,且吊绳108的另一端系接有配重球181,这样设置,在手持使用抛光机105时更省力。

[0028] 参阅图1-图4,升降板103的两端对称焊接有辊装配板131,辊装配板131的一侧通过转轴活动安装有转辊133,这样设置,便于装配传送带132。

[0029] 参阅图1-图4,转辊133设置有两个,两转辊133的外侧嵌套有传送带132,传送带132的一侧固定有机身吊板135,这样设置,便于横向水平移动抛光机105。

[0030] 参阅图1-图4,机身吊板135的一端设置有套筒136,插杆152贯穿套筒136的中心,

套筒136的一侧嵌入有螺钉137,这样设置,便于吊装抛光机105。

[0031] 参阅图1-图4,螺钉137和套筒136通过螺纹旋合连接,且螺钉137的一端紧贴挤压插杆152的表面,转辊133的一侧安装有转把134,这样设置,便于横向水平移动抛光机105。

[0032] 参阅图,工件托板106的一侧焊接有推把161,便于握持推拉工件托板106,且工件托板106的底侧焊接有托板限位脚163,托板限位脚163的端部通过转轴活动安装有出槽轮164,工作台101的内部开设有限位槽111,托板限位脚163和限位槽111一一对应,且托板限位脚163插接在限位槽111内部,这样设置使得工件托板106横向上不会轻易移动,在打磨抛光工件时更稳定。

[0033] 参阅图1-图5,工件托板106的底侧还焊接有水平轮座162,水平轮座162的端部通过转轴活动安装有水平移动轮165,这样设置,便于竖向移动工件托板106。

[0034] 在使用时:首先将待打磨抛光工件放置在工件托板106上表面,接着通过工作台101上表面的按钮操控液压缸102升降至,抛光轮154,紧贴工件表面,接着打开抛光机105电源开关,抛光机105工作,打磨工件表面,然后用手握住转把134并转动,使得转辊133带动传送带132一同转动,抛光机105随即水平衡向移动,需要竖向打磨时,用手握住工件托板106的推把161,往复推动,即可带着待抛光工件竖向往复移动,实现竖向打磨抛光;需要手持使用抛光机105时,旋合拧松螺钉137,即可取下抛光机105进行使用。



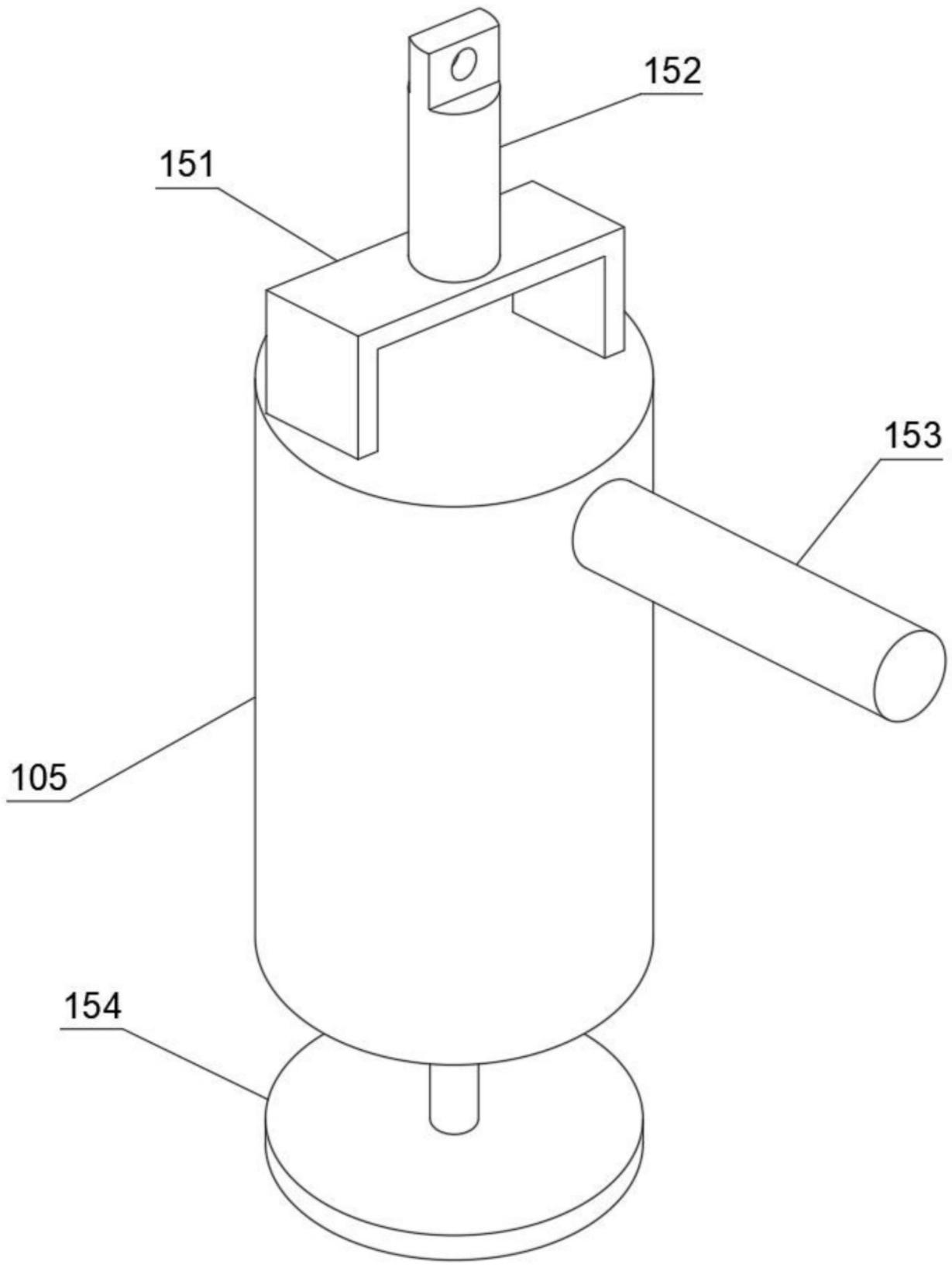


图2

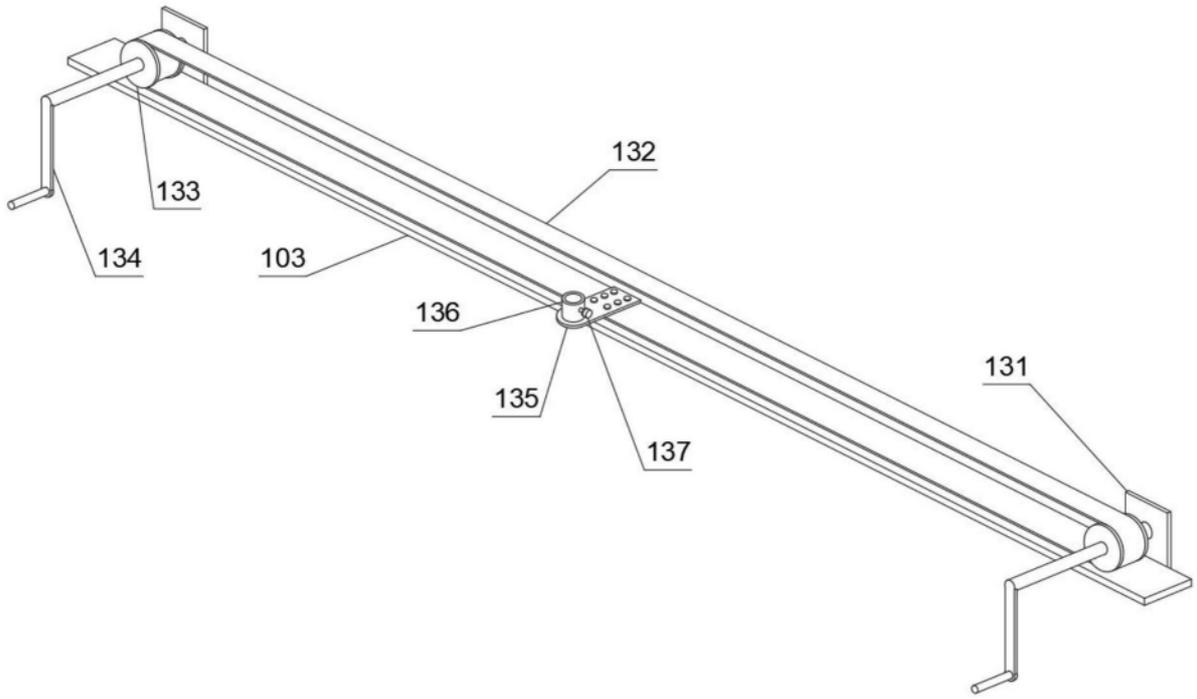


图3

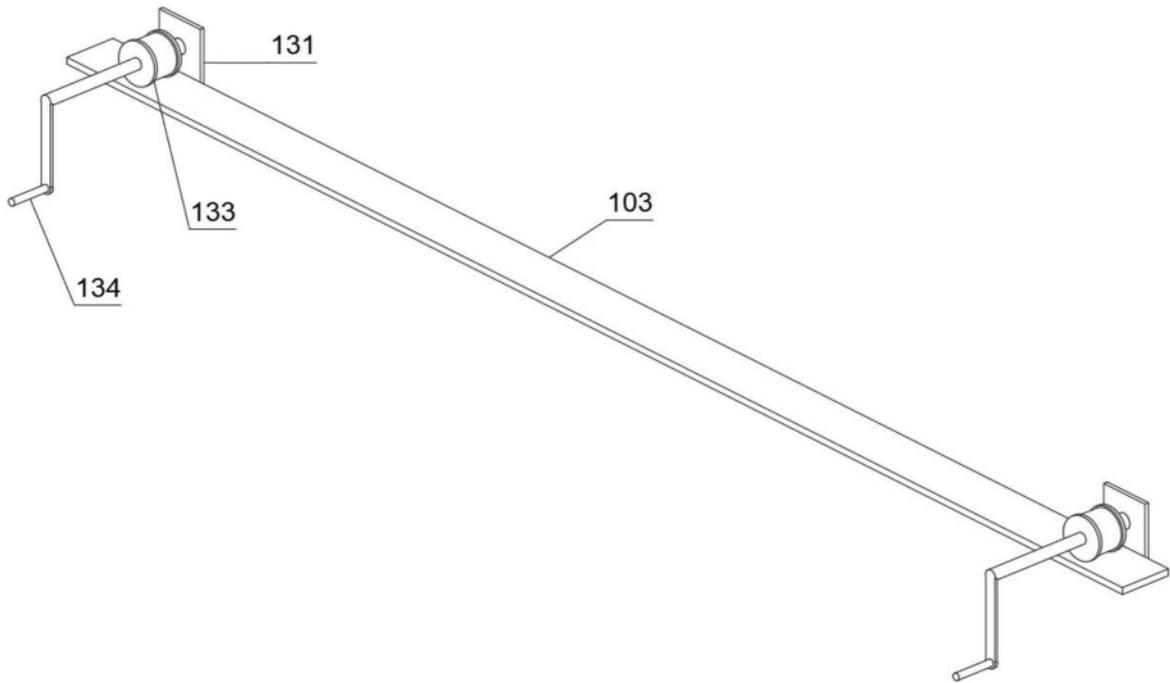


图4

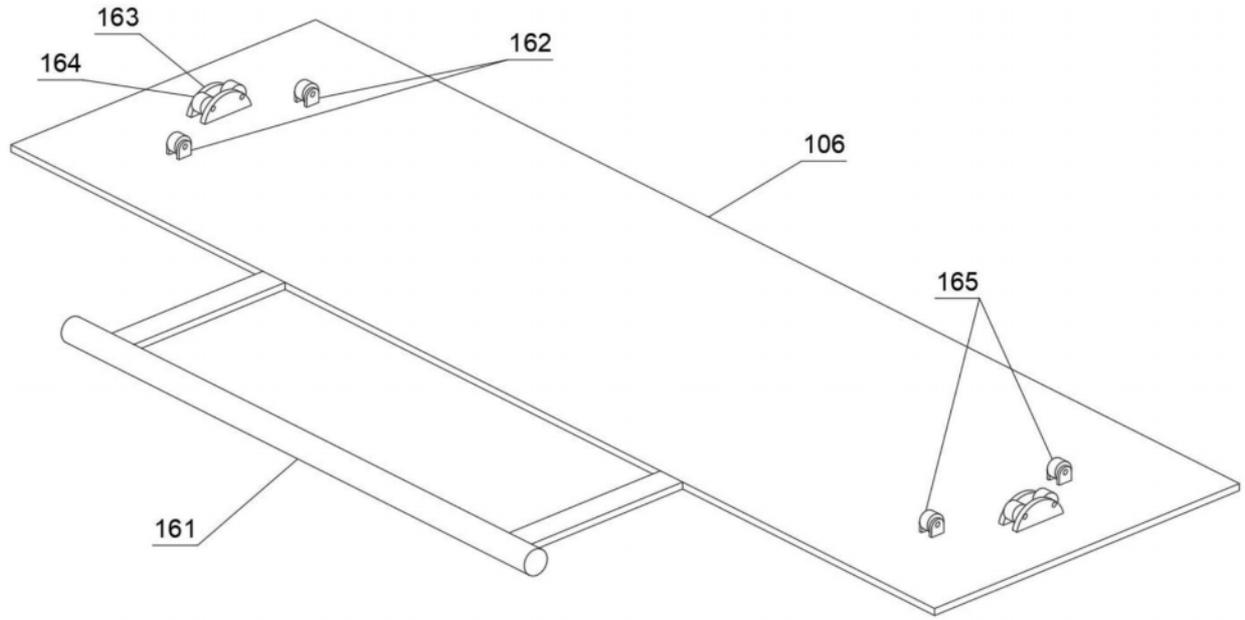


图5

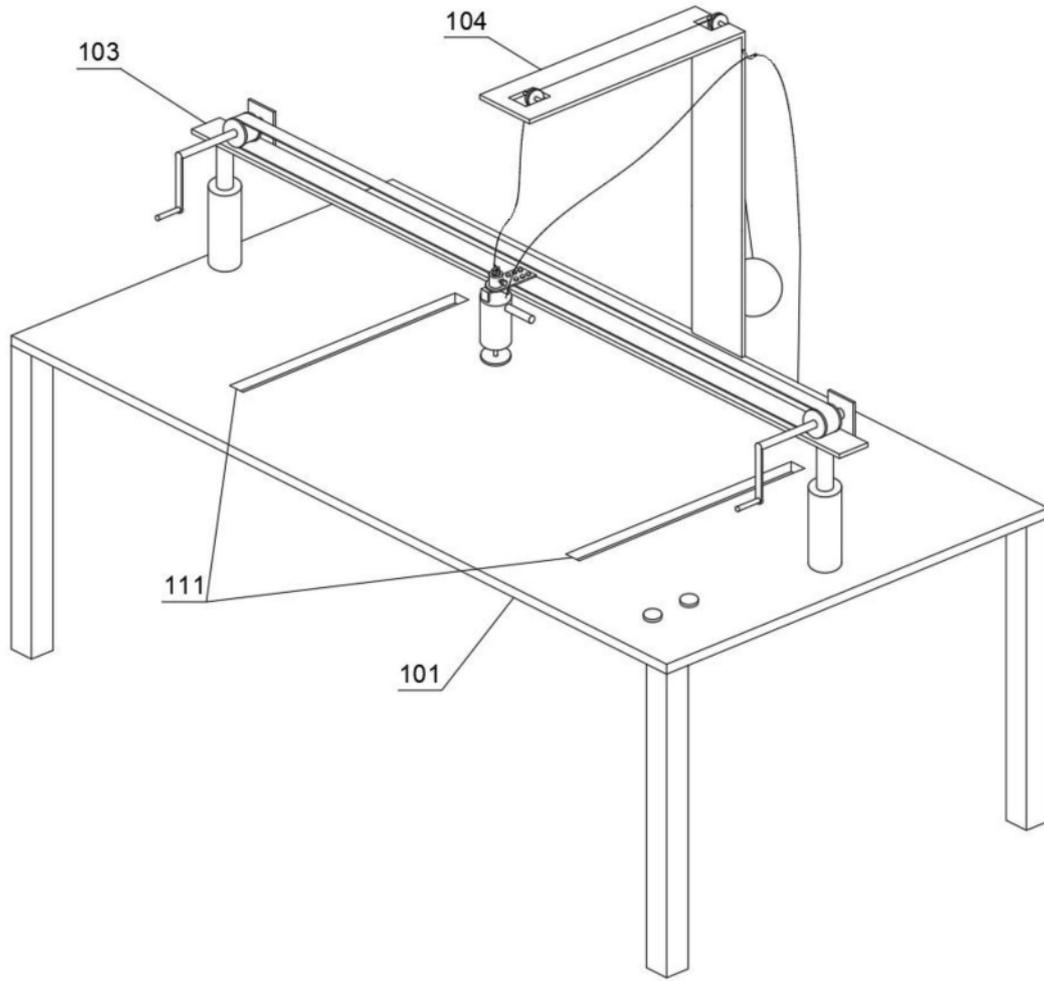


图6