



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221392818 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323539545.3

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 叶伟伟

地址 679100 云南省保山市腾冲市石头山  
工业园区A区11号

(72) 发明人 叶伟伟 虞平块 陈福添

(74) 专利代理机构 重庆讯航达专利代理事务所  
(普通合伙) 50311

专利代理师 席长洪

(51) Int. Cl.

B44B 11/02 (2006.01)

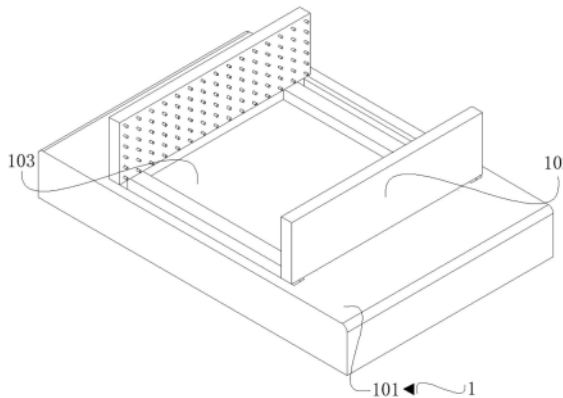
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种雕刻物固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及雕刻物固定技术领域,且公开了一种雕刻物固定装置,包括夹异组件和紧固组件,其中夹异组件,包括底座、固定板、排屑槽以及回弹件,所述固定板设置于底座顶部两侧,所述回弹件设置于固定板内腔;以及紧固组件,设置于底座内腔,包括电机、双向螺纹杆、滑块、竖板、主动锥齿轮以及从动件,所述电机固定于底座内腔前侧,所述双向螺纹杆固定于电机输出端上,所述滑块螺纹连接于双向螺纹杆表面。本实用新型所达到的有益效果是:通过夹异组件的设置,能够通过多个防滑套的配合夹持雕刻物,以便于对不同的雕刻物进行夹紧,通过紧固组件的设置,能够带动固定板移动,以此来对雕刻物进行固定。



1. 一种雕刻物固定装置,其特征在于:包括夹异组件(1)和紧固组件(2),

其中夹异组件(1),包括底座(101)、固定板(102)、排屑槽(103)以及回弹件(104),所述固定板(102)设置于底座(101)顶部两侧,所述排屑槽(103)开设于底座(101)内腔顶部,所述回弹件(104)设置于固定板(102)内腔;以及

紧固组件(2),设置于底座(101)内腔,包括电机(201)、双向螺纹杆(202)、滑块(203)、竖板(204)、主动锥齿轮(205)以及从动件(206),所述电机(201)固定于底座(101)内腔前侧,所述双向螺纹杆(202)固定于电机(201)输出端上,所述滑块(203)螺纹连接于双向螺纹杆(202)表面,所述竖板(204)固定于滑块(203)顶部,所述主动锥齿轮(205)固定于双向螺纹杆(202)表面一侧,所述从动件(206)设置于底座(101)内腔一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种雕刻物固定装置,其特征在于:所述回弹件(104)包括回弹盒(1041)、限位杆(1042)、弹簧(1043)以及防滑套(1044),所述回弹盒(1041)固定于固定板(102)内腔,所述限位杆(1042)固定于回弹盒(1041)内腔,所述弹簧(1043)套设于限位杆(1042)表面,所述防滑套(1044)滑动连接于限位杆(1042)表面,且一端与弹簧(1043)一端固定。

3. 根据权利要求1所述的一种雕刻物固定装置,其特征在于:所述从动件(206)包括转杆(2061)、从动锥齿轮(2062)、第一锥齿轮(2063)、从动螺纹杆(2064)以及第二锥齿轮(2065),所述转杆(2061)活动连接于底座(101)内腔一侧,所述从动锥齿轮(2062)固定于转杆(2061)一端,且与主动锥齿轮(205)啮合,所述第一锥齿轮(2063)固定于转杆(2061)一端,所述从动螺纹杆(2064)通过轴承活动连接于底座(101)内腔后侧,所述第二锥齿轮(2065)固定于螺纹杆表面一侧,且与第一锥齿轮(2063)啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种雕刻物固定装置,其特征在于:所述底座(101)前侧和后侧均开设有限位槽,所述竖板(204)顶部通过限位槽延伸至底座(101)外部,且顶部与固定板(102)底部固定。

5. 根据权利要求3所述的一种雕刻物固定装置,其特征在于:所述底座(101)内腔一侧固定连接连接有连接板,所述转杆(2061)表面与连接板内腔通过轴承活动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种雕刻物固定装置,其特征在于:所述回弹盒(1041)一侧开设有圆孔,圆孔内腔延伸至固定板(102)外部,所述防滑套(1044)一端通过圆孔延伸至固定板(102)外部。

7. 根据权利要求1所述的一种雕刻物固定装置,其特征在于:所述底座(101)内腔底部前侧和后侧均开设有方槽,所述滑块(203)底部固定连接有限位块,限位块底部与方槽内腔滑动连接。

## 一种雕刻物固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及雕刻物固定技术领域,具体地说,涉及一种雕刻物固定装置。

### 背景技术

[0002] 雕刻物固定装置是指一种用于固定和支撑雕刻物的装置或工具,以便雕刻师可以更方便地进行雕刻工作,这些装置通常包括支架、夹具、固定台和夹持工具等,它们的设计和用途可以根据雕刻物的材料、形状和大小而有所不同。

[0003] 然而现有技术中的雕刻物固定装置,通常在固定雕刻物时,只是简单使用螺栓配合其他零件夹紧,雕刻物在雕刻时会产生震动,容易导致雕刻物松动,影响雕刻效果,同时,当雕刻物外观形状不规则时,固定装置夹持效果不好,在雕刻时雕刻物容易滑动,为了解决以上问题,我们提出一种雕刻物固定装置。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种雕刻物固定装置,解决了现有的雕刻物固定装置,在夹持异形雕刻物时雕刻物容易松动的问题。

[0005] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种雕刻物固定装置,包括夹异组件和紧固组件,

[0006] 其中夹异组件,包括底座、固定板、排屑槽以及回弹件,所述固定板设置于底座顶部两侧,所述排屑槽开设于底座内腔顶部,所述回弹件设置于固定板内腔;以及

[0007] 紧固组件,设置于底座内腔,包括电机、双向螺纹杆、滑块、竖板、主动锥齿轮以及从动件,所述电机固定于底座内腔前侧,所述双向螺纹杆固定于电机输出端上,所述滑块螺纹连接于双向螺纹杆表面,所述竖板固定于滑块顶部,所述主动锥齿轮固定于双向螺纹杆表面一侧,所述从动件设置于底座内腔一侧。

[0008] 进一步方案,所述回弹件包括回弹盒、限位杆、弹簧以及防滑套,所述回弹盒固定于固定板内腔,所述限位杆固定于回弹盒内腔,所述弹簧套设于限位杆表面,所述防滑套滑动连接于限位杆表面,且一端与弹簧一端固定。

[0009] 进一步方案,所述从动件包括转杆、从动锥齿轮、第一锥齿轮、从动螺纹杆以及第二锥齿轮,所述转杆活动连接于底座内腔一侧,所述从动锥齿轮固定于转杆一端,且与主动锥齿轮啮合,所述第一锥齿轮固定于转杆一端,所述从动螺纹杆通过轴承活动连接于底座内腔后侧,所述第二锥齿轮固定于螺纹杆表面一侧,且与第一锥齿轮啮合。

[0010] 进一步方案,所述底座前侧和后侧均开设有限位槽,所述竖板顶部通过限位槽延伸至底座外部,且顶部与固定板底部固定。

[0011] 进一步方案,所述底座内腔一侧固定连接连接有连接板,所述转杆表面与连接板内腔通过轴承活动连接。

[0012] 进一步方案,所述回弹盒一侧开设有圆孔,圆孔内腔延伸至固定板外部,所述防滑套一端通过圆孔延伸至固定板外部。

[0013] 进一步方案,所述底座内腔底部前侧和后侧均开设有方槽,所述滑块底部固定连接有限位块,限位块底部与方槽内腔滑动连接。

[0014] 本实用新型的有益效果是:通过夹异组件的设置,能够通过多个防滑套的配合夹持雕刻物,以便于对不同的雕刻物进行夹紧,通过紧固组件的设置,能够带动固定板移动,以此来对雕刻物进行固定。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型夹异组件的示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A的放大图;

[0018] 图4为本实用新型底座的剖视图。

[0019] 图中标记说明:1、夹异组件;2、紧固组件;101、底座;102、固定板;103、排屑槽;104、回弹件;201、电机;202、双向螺纹杆;203、滑块;204、竖板;205、主动锥齿轮;206、从动件;1041、回弹盒;1042、限位杆;1043、弹簧;1044、防滑套;2061、转杆;2062、从动锥齿轮;2063、第一锥齿轮;2064、从动螺纹杆;2065、第二锥齿轮。

### 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0022] 其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本实用新型至少一个实现方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例,也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1-图4,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种雕刻物固定装置,包括夹异组件1和紧固组件2,

[0025] 其中夹异组件1,包括底座101、固定板102、排屑槽103以及回弹件104,固定板102设置于底座101顶部两侧,排屑槽103开设于底座101内腔顶部,回弹件104设置于固定板102内腔;以及

[0026] 紧固组件2,设置于底座101内腔,包括电机201、双向螺纹杆202、滑块203、竖板204、主动锥齿轮205以及从动件206,电机201固定于底座101内腔前侧,双向螺纹杆202固定于电机201输出端上,滑块203螺纹连接于双向螺纹杆202表面,竖板204固定于滑块203顶部,主动锥齿轮205固定于双向螺纹杆202表面一侧,从动件206设置于底座101内腔一侧。

[0027] 具体的:固定板102位于底座101顶部两侧,且一侧滑动连接有多个防滑套1044,通过回弹件104的设置,能够使不同的防滑套1044移动,以便于夹持异形雕刻物,双向螺纹杆202一端与电机201输出端固定,另一端通过轴承与底座101内壁活动连接,竖板204顶部延伸至底座101外部,以便于与固定板102底部固定,通过从动件206的设置,能够带动底座101

后侧的竖板204移动,以此来带动固定板102移动。

[0028] 回弹件104包括回弹盒1041、限位杆1042、弹簧1043以及防滑套1044,回弹盒1041固定于固定板102内腔,限位杆1042固定于回弹盒1041内腔,弹簧1043套设于限位杆1042表面,防滑套1044滑动连接于限位杆1042表面,且一端与弹簧1043一端固定,从动件206包括转杆2061、从动锥齿轮2062、第一锥齿轮2063、从动螺纹杆2064以及第二锥齿轮2065,转杆2061活动连接于底座101内腔一侧,从动锥齿轮2062固定于转杆2061一端,且与主动锥齿轮205啮合,第一锥齿轮2063固定于转杆2061一端,从动螺纹杆2064通过轴承活动连接于底座101内腔后侧,第二锥齿轮2065固定于螺纹杆表面一侧,且与第一锥齿轮2063啮合,底座101前侧和后侧均开设有限位槽,竖板204顶部通过限位槽延伸至底座101外部,且顶部与固定板102底部固定。

[0029] 具体的:回弹盒1041设置在固定板102内腔,且数量很多,以便于防滑套1044的设置,防滑套1044套设在限位杆1042表面,以便于在固定板102一侧滑动,通过转杆2061的设置,能够带动从动螺纹杆2064转动,以此来带动后侧的竖板204移动,从动锥齿轮2062位于转杆2061表面前端,第一锥齿轮2063位于转杆2061表面后端,限位槽内腔与竖板204表面顶部滑动连接。

[0030] 实施例2

[0031] 参照图1-图4,为本实用新型第二个实施例,本实施例基于上个实施例。

[0032] 底座101内腔一侧固定连接连接板,转杆2061表面与连接板内腔通过轴承活动连接,回弹盒1041一侧开设有圆孔,圆孔内腔延伸至固定板102外部,防滑套1044一端通过圆孔延伸至固定板102外部,底座101内腔底部前侧和后侧均开设有方槽,滑块203底部固定连接有限位块,限位块底部与方槽内腔滑动连接。

[0033] 具体的:通过连接板的设置,能够给予转杆2061表面有一个支撑点,以便于转杆2061的正常转动,固定板102一侧开设有许多圆孔,每个圆孔内腔滑动连接有一个防滑套1044,通过方槽和限位块的设置,能够使滑块203在方槽内腔滑动,以此来防止滑块203转动角度。

[0034] 本实用新型的工作原理是:当需要固定异形的雕刻物时,首先将雕刻物放置在底座101顶部的排屑槽103内腔,然后打开电机201,电机201工作带动双向螺纹杆202转动,双向螺纹杆202带动滑块203移动,滑块203带动竖板204移动,竖板204带动固定板102移动,同时双向螺纹杆202带动主动锥齿轮205转动,主动锥齿轮205带动从动锥齿轮2062转动,从动锥齿轮2062带动转杆2061转动,转杆2061带动第一锥齿轮2063转动,第一锥齿轮2063带动第二锥齿轮2065转动,第二锥齿轮2065带动从动螺纹杆2064转动,从动螺纹杆2064带动底座101后侧的竖板204移动,以此来带动固定板102移动,当固定板102与雕刻物接触时,异形雕刻物接触防滑套1044,防滑套1044在回弹盒1041内腔一侧滑动,当固定板102与雕刻物之间没有空隙时便可完成固定工作。

[0035] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

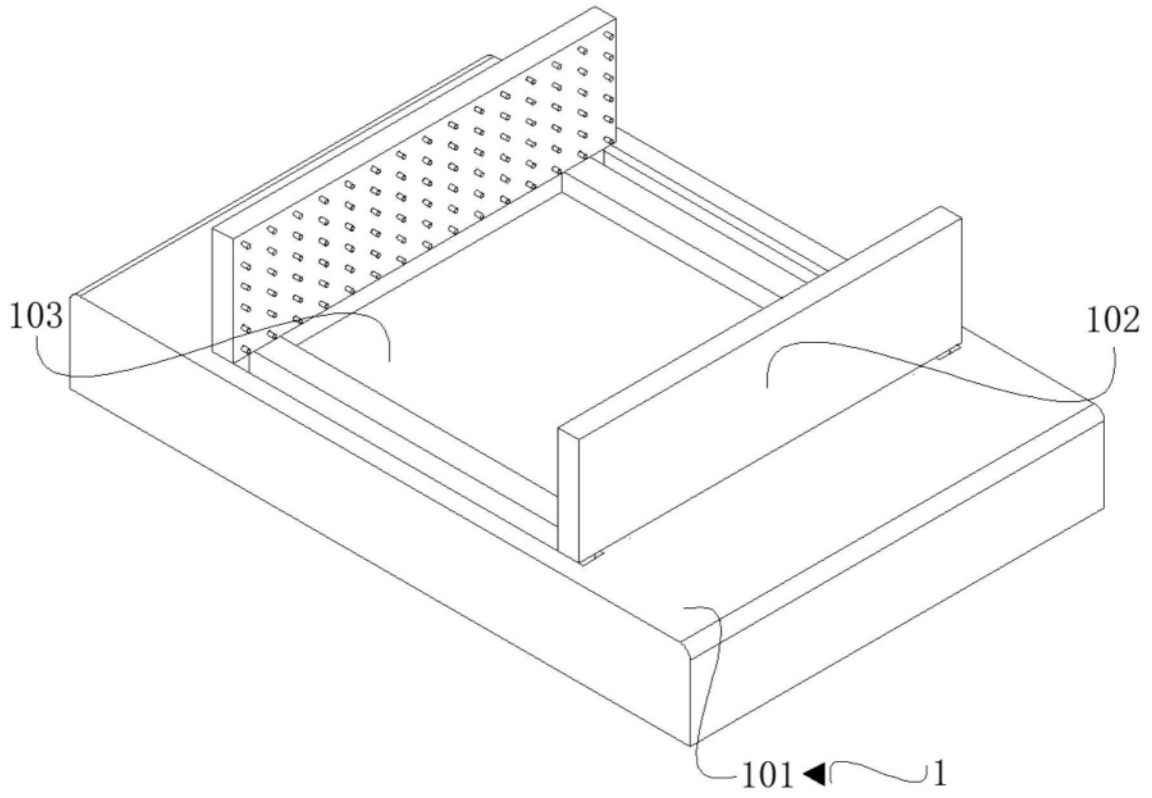


图1

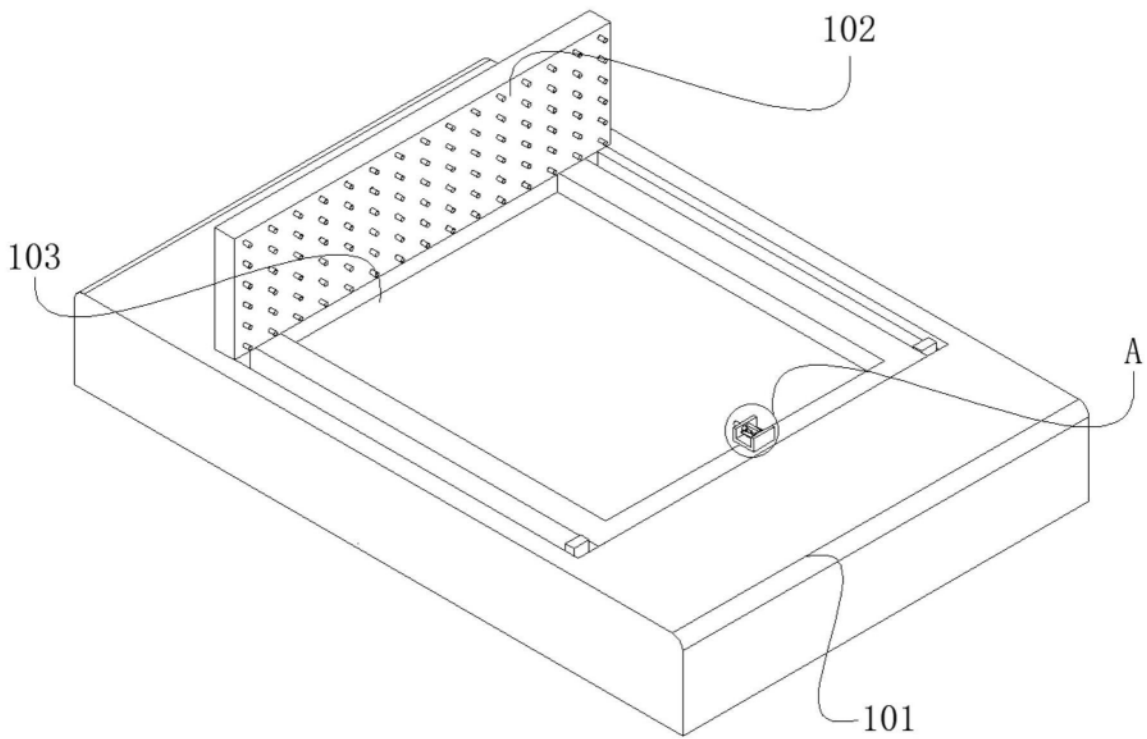


图2

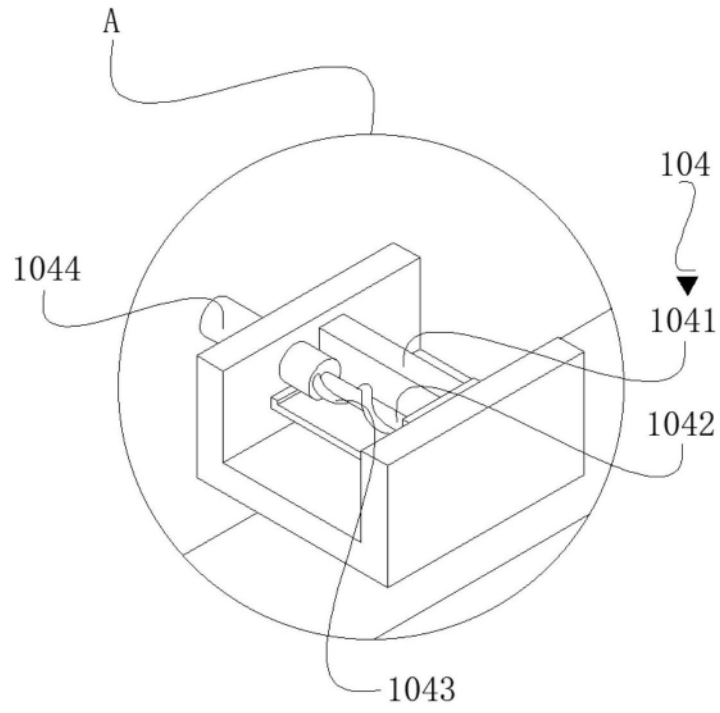


图3

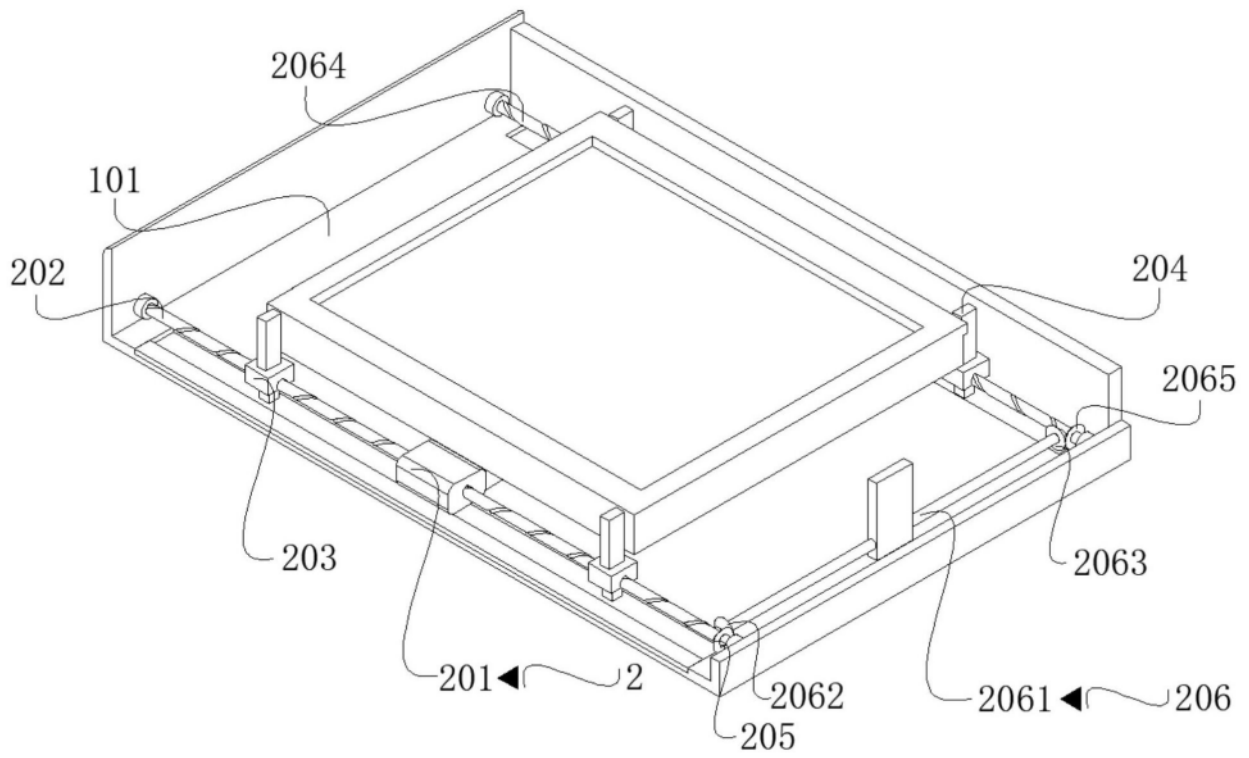


图4