



(21) 申请号 202322312971.7

(22) 申请日 2023.08.28

(73) 专利权人 辽宁师范大学

地址 116000 辽宁省大连市沙河口区黄河路850号

(72) 发明人 汤力 崔龄誉

(74) 专利代理机构 徐州知创智行专利代理事务
所(普通合伙) 32796

专利代理师 王增福

(51) Int. Cl.

B44C 5/02 (2006.01)

B44C 5/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

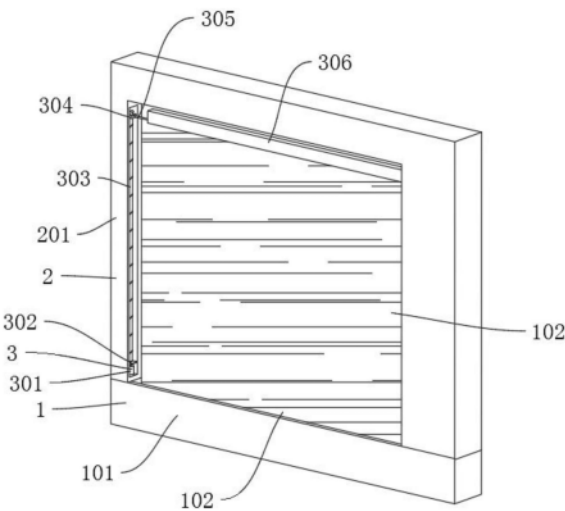
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种内嵌式灯光艺术玻璃

(57) 摘要

本实用新型涉及艺术玻璃技术领域,且公开了一种内嵌式灯光艺术玻璃,包括主体机构、辅助机构和便捷机构,所述辅助机构位于主体机构的内端,所述便捷机构位于主体机构的内端,所述主体机构包括底座、艺术玻璃本体和限位块一,所述艺术玻璃本体活动安装在底座的内端,所述限位块一固定安装在底座的内端,所述主体机构还包括固定轴、伸缩轴、弹簧和限位块二。该内嵌式灯光艺术玻璃,通过对于主体机构的安装,伸缩轴和固定轴的活动连接,当艺术玻璃本体受到碰撞,导致艺术玻璃本体前后摇晃时,艺术玻璃本体后端的限位块二挤压伸缩轴,伸缩轴向固定轴的内端进行挤压,弹簧收缩对艺术玻璃本体进行减震,有效地提升了玻璃的安全性。



1. 一种内嵌式灯光艺术玻璃, 包括主体机构(1)、辅助机构(2)和便捷机构(3), 其特征在于: 所述辅助机构(2)位于主体机构(1)的内端, 所述便捷机构(3)位于主体机构(1)的内端, 所述主体机构(1)包括底座(101)、艺术玻璃本体(102)和限位块一(103), 所述艺术玻璃本体(102)活动安装在底座(101)的内端, 所述限位块一(103)固定安装在底座(101)的内端;

所述主体机构(1)还包括固定轴(104)、伸缩轴(105)、弹簧(106)和限位块二(107), 所述固定轴(104)固定安装在限位块一(103)的前端, 所述伸缩轴(105)活动安装在固定轴(104)的前端, 所述弹簧(106)活动安装在固定轴(104)的外端, 所述限位块二(107)固定安装在弹簧(106)的前端, 所述限位块二(107)固定安装在艺术玻璃本体(102)的后端。

2. 根据权利要求1所述的一种内嵌式灯光艺术玻璃, 其特征在于: 所述辅助机构(2)包括防护框(201)、泡沫块(202)、凹槽(203)、吊轴(204)、荧光灯(205)、输电线缆(206)、电池槽一(207)、蓄电池(208)和机盖(209), 所述防护框(201)固定安装在底座(101)的上端。

3. 根据权利要求2所述的一种内嵌式灯光艺术玻璃, 其特征在于: 所述泡沫块(202)固定安装在艺术玻璃本体(102)的外端, 所述泡沫块(202)固定安装在防护框(201)的内端, 所述凹槽(203)固定设置在防护框(201)的内端。

4. 根据权利要求3所述的一种内嵌式灯光艺术玻璃, 其特征在于: 所述吊轴(204)固定安装在凹槽(203)的内端, 所述荧光灯(205)固定安装在吊轴(204)的下端, 所述输电线缆(206)固定安装在荧光灯(205)的下端。

5. 根据权利要求4所述的一种内嵌式灯光艺术玻璃, 其特征在于: 所述电池槽一(207)固定设置在防护框(201)的内端, 所述蓄电池(208)固定安装在电池槽一(207)的内端, 所述蓄电池(208)电性连接荧光灯(205)。

6. 根据权利要求5所述的一种内嵌式灯光艺术玻璃, 其特征在于: 所述便捷机构(3)包括马达(301)、旋转轴(302)、滚珠丝杠(303)、滚珠螺母(304)、连接轴(305)和清洁软毛刷(306), 所述马达(301)固定安装在防护框(201)的内端。

7. 根据权利要求6所述的一种内嵌式灯光艺术玻璃, 其特征在于: 所述旋转轴(302)活动安装在马达(301)的上端, 所述滚珠丝杠(303)活动安装在旋转轴(302)的上端, 所述滚珠螺母(304)活动安装在滚珠丝杠(303)的外端, 所述连接轴(305)固定安装在滚珠螺母(304)的右端, 所述清洁软毛刷(306)活动安装连接轴(305)的右端。

一种内嵌式灯光艺术玻璃

技术领域

[0001] 本实用新型涉及艺术玻璃技术领域,具体为一种内嵌式灯光艺术玻璃。

背景技术

[0002] 艺术玻璃,是以彩色艺术玻璃为载体,包含艺术家们知觉、情感、理想、意念等综合心理活动的有机产物,广义的艺术玻璃覆盖了所有以玻璃材质为载体,体现设计概念和表达艺术效果的玻璃制品,包括艺术作品、工艺品和装饰品等等,而狭义的艺术玻璃则仅仅指的是艺术作品。

[0003] 现有专利CN218316026U一种内嵌式灯光艺术玻璃献文提出,本实用新型通过设置有两个固定框,两个固定框内均设置有固定槽,两个固定槽内均设置有透明支撑层,透明支撑层的内部设置有LED显示灯,当艺术玻璃固定在固定槽内后,打开顶部和底部的LED显示灯,即可通过灯光照亮艺术玻璃,实现内嵌式灯光艺术玻璃的艺术视觉效果。

[0004] 但是现有专利CN218316026U虽然可通过灯光照亮艺术玻璃,实现内嵌式灯光艺术玻璃的艺术视觉效果,但是很多艺术玻璃一般比较昂贵,在安装的过程中,或者在安装后如果受到外界的碰撞,容易发生损坏,从而造成损失。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种内嵌式灯光艺术玻璃,以解决上述背景技术中提到的上述技术中很多艺术玻璃一般比较昂贵,在安装的过程中,或者在安装后如果受到外界的碰撞,容易发生损坏,从而造成损失的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种内嵌式灯光艺术玻璃,包括主体机构、辅助机构和便捷机构,所述辅助机构位于主体机构的内端,所述便捷机构位于主体机构的内端,所述主体机构包括底座、艺术玻璃本体和限位块一,所述艺术玻璃本体活动安装在底座的内端,所述限位块一固定安装在底座的内端;所述主体机构还包括固定轴、伸缩轴、弹簧和限位块二,所述固定轴固定安装在限位块一的前端,所述伸缩轴活动安装在固定轴的前端,所述弹簧活动安装在固定轴的外端,所述限位块二固定安装在弹簧的前端,所述限位块二固定安装在艺术玻璃本体的后端。

[0009] 优选的,所述辅助机构包括防护框、泡沫块、凹槽、吊轴、荧光灯、输电线缆、电池槽一、蓄电池和机盖,所述防护框固定安装在底座的上端,当艺术玻璃本体受到碰撞,导致艺术玻璃本体前后摇晃时,艺术玻璃本体后端的限位块二挤压伸缩轴,伸缩轴向固定轴的内端进行挤压,弹簧收缩对艺术玻璃本体进行减震,有效地提升了玻璃的安全性。

[0010] 优选的,所述泡沫块固定安装在艺术玻璃本体的外端,所述泡沫块固定安装在防护框的内端,所述凹槽固定设置在防护框的内端,泡沫块的安装可以减少艺术玻璃和防护框的磨损,有效地提升了玻璃的安全性。

[0011] 优选的,所述吊轴固定安装在凹槽的内端,所述荧光灯固定安装在吊轴的下端,所述输电线缆固定安装在荧光灯的下端,吊轴的安装用于将荧光灯固定在凹槽的内端,有效地提升了玻璃的稳定性。

[0012] 优选的,所述电池槽一固定设置在防护框的内端,所述蓄电池固定安装在电池槽一的内端,所述蓄电池电性连接荧光灯,蓄电池通过输电线缆为荧光灯供电,使得荧光灯亮起,照亮艺术玻璃,泡沫块的安装可以减少艺术玻璃和防护框的磨损,有效地提升了玻璃的安全性。

[0013] 优选的,所述便捷机构包括马达、旋转轴、滚珠丝杠、滚珠螺母、连接轴和清洁软毛刷,所述马达固定安装在防护框的内端,当艺术玻璃被安装在高楼层时,其朝向室外的那一面不容易被清理,马达启动,驱动旋转轴转动。

[0014] 优选的,所述旋转轴活动安装在马达的上端,所述滚珠丝杠活动安装在旋转轴的上端,所述滚珠螺母活动安装在滚珠丝杠的外端,所述连接轴固定安装在滚珠螺母的右端,所述清洁软毛刷活动安装连接轴的右端,旋转轴转动,旋转轴转动带动滚珠丝杠转动,滚珠丝杠转动使滚珠螺母和连接轴右端的清洁软毛刷上下移动,对艺术玻璃本体进行清理,有助于提升玻璃的便捷性。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、该内嵌式灯光艺术玻璃,通过对于主体机构的安装,伸缩轴和固定轴的活动连接,当艺术玻璃本体受到碰撞,导致艺术玻璃本体前后摇晃时,艺术玻璃本体后端的限位块二挤压伸缩轴,伸缩轴向固定轴的内端进行挤压,弹簧收缩对艺术玻璃本体进行减震,有效地提升了玻璃的安全性;

[0017] 2、该内嵌式灯光艺术玻璃,通过对于辅助机构的安装,通过荧光灯和蓄电池的电性连接,蓄电池通过输电线缆为荧光灯供电,使得荧光灯亮起,照亮艺术玻璃,泡沫块的安装可以减少艺术玻璃和防护框的磨损,有效地提升了玻璃的安全性;

[0018] 3、该内嵌式灯光艺术玻璃,通过对于便捷机构的安装,通过清洁软毛刷和连接轴的活动连接,当艺术玻璃被安装在高楼层时,其朝向室外的那一面不容易被清理,马达启动,驱动旋转轴转动,旋转轴转动带动滚珠丝杠转动,滚珠丝杠转动使滚珠螺母和连接轴右端的清洁软毛刷上下移动,对艺术玻璃本体进行清理,有助于提升玻璃的便捷性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型底座剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型主体机构局部结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型便捷机构局部结构示意图。

[0024] 图中:1、主体机构;101、底座;102、艺术玻璃本体;103、限位块一;104、固定轴;105、伸缩轴;106、弹簧;107、限位块二;2、辅助机构;201、防护框;202、泡沫块;203、凹槽;204、吊轴;205、荧光灯;206、输电线缆;207、电池槽一;208、蓄电池;209、机盖;3、便捷机构;301、马达;302、旋转轴;303、滚珠丝杠;304、滚珠螺母;305、连接轴;306、清洁软毛刷。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种内嵌式灯光艺术玻璃,包括主体机构1、辅助机构2和便捷机构3,辅助机构2位于主体机构1的内端,便捷机构3位于主体机构1的内端,主体机构1包括底座101、艺术玻璃本体102和限位块一103,艺术玻璃本体102活动安装在底座101的内端,限位块一103固定安装在底座101的内端;主体机构1还包括固定轴104、伸缩轴105、弹簧106和限位块二107,固定轴104固定安装在限位块一103的前端,伸缩轴105活动安装在固定轴104的前端,弹簧106活动安装在固定轴104的外端,限位块二107固定安装在弹簧106的前端,限位块二107固定安装在艺术玻璃本体102的后端。

[0027] 辅助机构2包括防护框201、泡沫块202、凹槽203、吊轴204、荧光灯205、输电线缆206、电池槽一207、蓄电池208和机盖209,防护框201固定安装在底座101的上端,泡沫块202固定安装在艺术玻璃本体102的外端,泡沫块202固定安装在防护框201的内端,凹槽203固定设置在防护框201的内端,吊轴204固定安装在凹槽203的内端,荧光灯205固定安装在吊轴204的下端,输电线缆206固定安装在荧光灯205的下端,电池槽一207固定设置在防护框201的内端,蓄电池208固定安装在电池槽一207的内端,蓄电池208电性连接荧光灯205,在使用内嵌式灯光艺术玻璃时,当艺术玻璃本体102受到碰撞,导致艺术玻璃本体102前后摇晃时,艺术玻璃本体102后端的限位块二107挤压伸缩轴105,伸缩轴105向固定轴104的内端进行挤压,弹簧106收缩对艺术玻璃本体102进行减震,蓄电池208通过输电线缆206为荧光灯205供电,使得荧光灯205亮起,照亮艺术玻璃。

[0028] 便捷机构3包括马达301、旋转轴302、滚珠丝杠303、滚珠螺母304、连接轴305和清洁软毛刷306,马达301固定安装在防护框201的内端,旋转轴302活动安装在马达301的上端,滚珠丝杠303活动安装在旋转轴302的上端,滚珠螺母304活动安装在滚珠丝杠303的外端,连接轴305固定安装在滚珠螺母304的右端,清洁软毛刷306活动安装连接轴305的右端,当艺术玻璃被安装在高楼层时,其朝向室外的那一面不容易被清理,马达301启动,驱动旋转轴302转动,旋转轴302转动带动滚珠丝杠303转动,滚珠丝杠303转动使滚珠螺母304和连接轴305右端的清洁软毛刷306上下移动,对艺术玻璃本体102进行清理。

[0029] 工作原理:在使用内嵌式灯光艺术玻璃时,当艺术玻璃本体102受到碰撞,导致艺术玻璃本体102前后摇晃时,艺术玻璃本体102后端的限位块二107挤压伸缩轴105,伸缩轴105向固定轴104的内端进行挤压,弹簧106收缩对艺术玻璃本体102进行减震,蓄电池208通过输电线缆206为荧光灯205供电,使得荧光灯205亮起,照亮艺术玻璃,当艺术玻璃被安装在高楼层时,其朝向室外的那一面不容易被清理,马达301启动,驱动旋转轴302转动,旋转轴302转动带动滚珠丝杠303转动,滚珠丝杠303转动使滚珠螺母304和连接轴305右端的清洁软毛刷306上下移动,对艺术玻璃本体102进行清理。

[0030] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

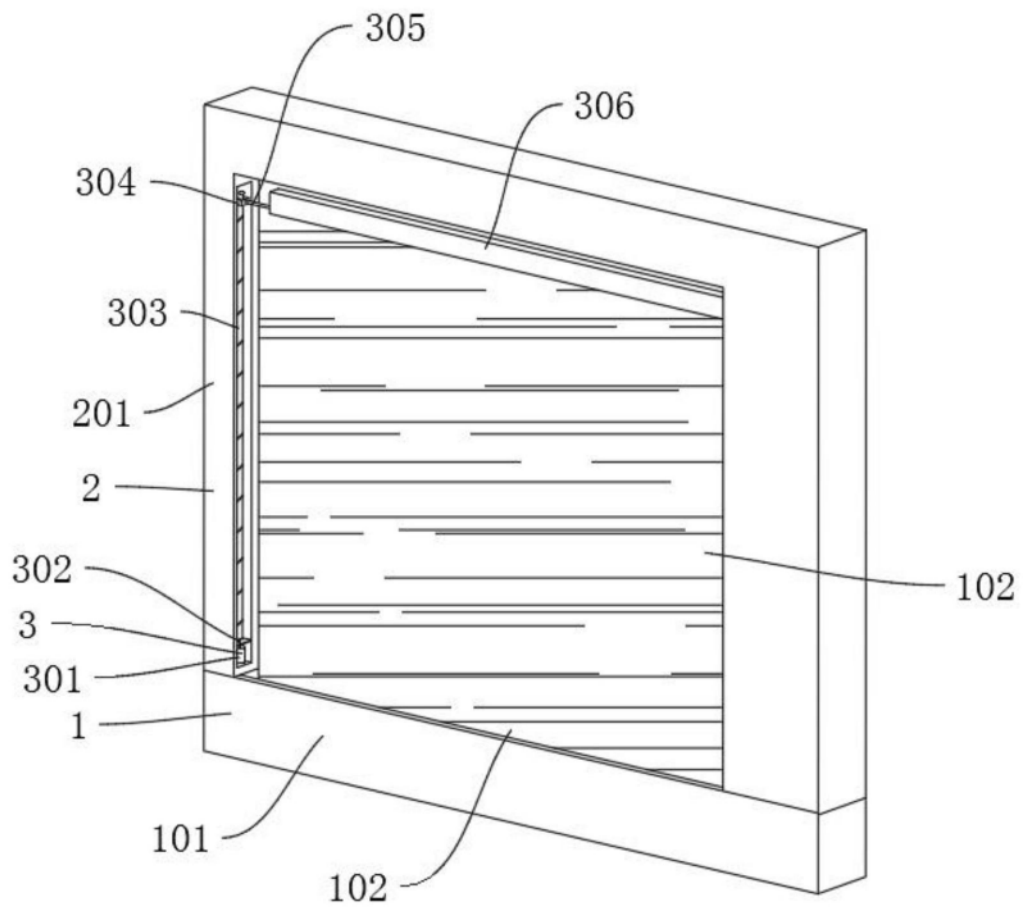


图1

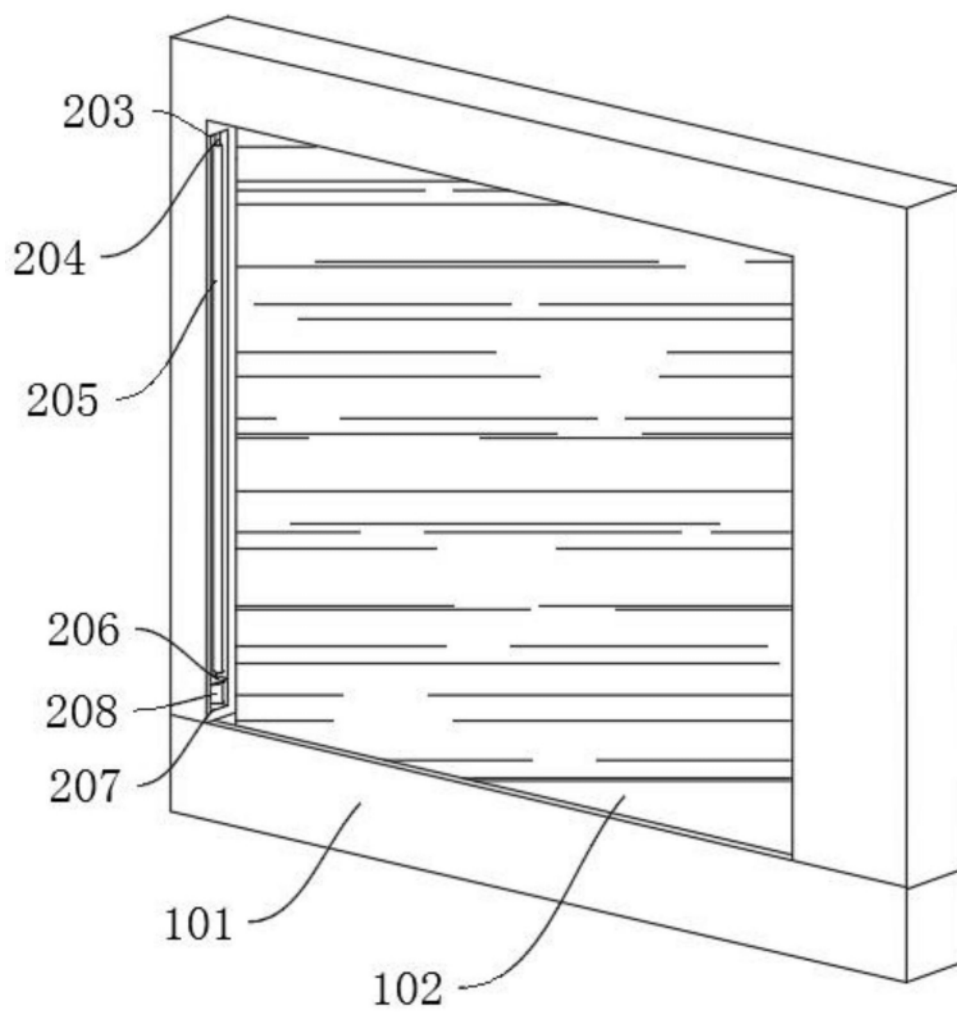


图2

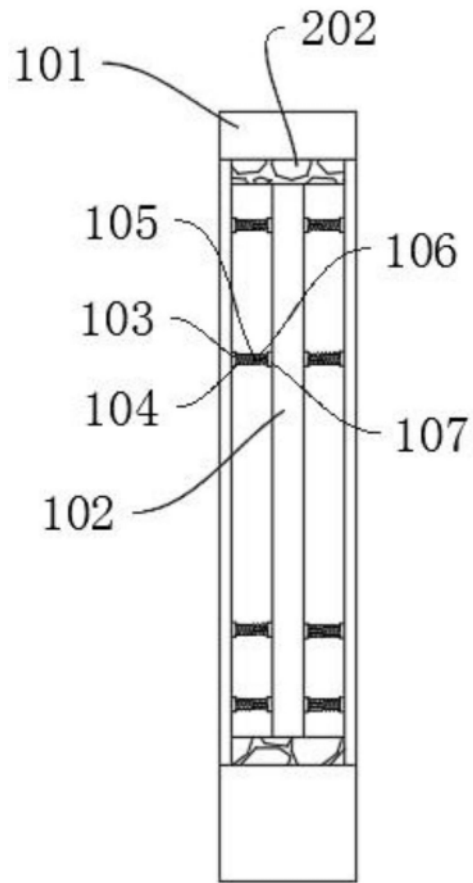


图3

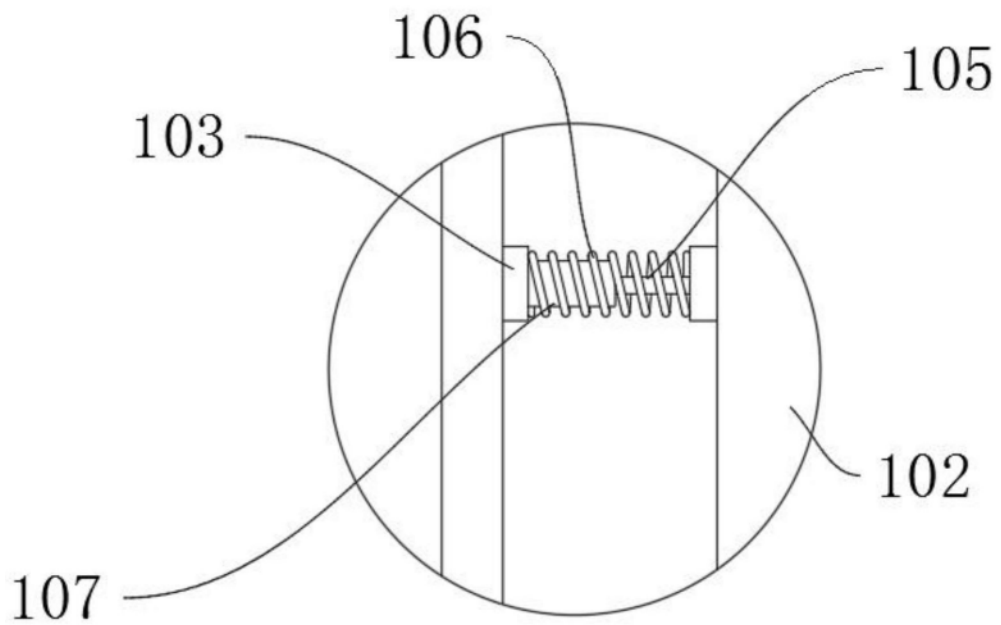


图4

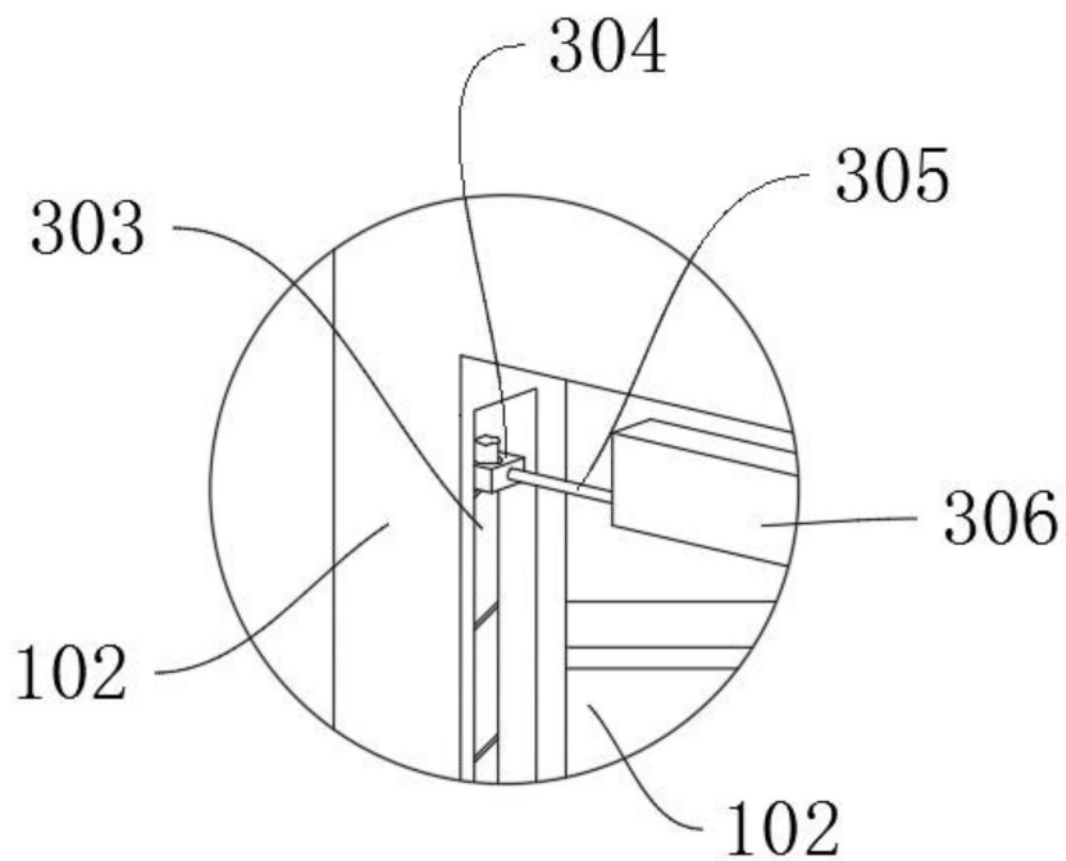


图5