



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219720268 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 22

(21) 申请号 202223477260.7

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 庞运海

地址 250000 山东省济南市济南钢铁总厂
集体宿舍厂区宿舍

(72) 发明人 庞运海

(74) 专利代理机构 济南信在专利代理事务所
(特殊普通合伙) 37271

专利代理师 殷盛江

(51) Int. Cl.

A47F 5/10 (2006.01)

A47F 5/02 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

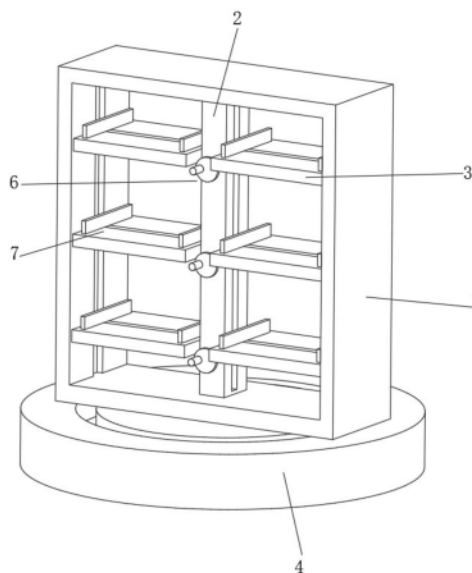
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机械设计制造用模型展示台

(57) 摘要

本实用新型涉及机械设计制造技术领域,且公开了一种机械设计制造用模型展示台,包括安装架,安装架内部中心处安装有固定柱,安装架于固定柱直接设置有多组放置板,安装槽内部活动安装有螺纹杆,螺纹杆外出螺纹连接有螺纹块,螺纹杆低端外出固定安装有第一调节锥齿轮,固定柱对于安装槽的正面活动安装有第一阻尼转杆,第一阻尼转杆内端固定安装有第二调节锥齿轮。通过安装槽、螺纹杆、螺纹块、第一调节锥齿轮、第一阻尼转杆、第二调节锥齿轮的配合设置,可以快速的根据模具的高度大下来调整放置板,无需手动的去拆卸放置板后再进行调整,可以方便工作人员的使用,方便了不同大小高度的模具来进行展示。



1. 一种机械设计制造用模型展示台,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)内部中心处安装有固定柱(2),所述安装架(1)于固定柱(2)直接设置有多组放置板(3),所述安装架(1)底部安装有底座(4),所述放置板(3)靠近安装架(1)内壁的一侧安装有滑块(5),所述固定柱(2)内部设置有于放置板(3)相对于的调节组件(6),多组所述放置板(3)内部设置有夹持组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造用模型展示台,其特征在于:所述调节组件(6)包括安装槽(601)、螺纹杆(602)、螺纹块(603)、第一调节锥齿轮(604)、第一阻尼转杆(605)、第二调节锥齿轮(606),所述固定柱(2)内部开始有多组放置板(3)位置相对应得安装槽(601),所述安装槽(601)内部活动安装有螺纹杆(602),所述螺纹杆(602)外出螺纹连接有螺纹块(603),所述螺纹杆(602)低端外出固定安装有第一调节锥齿轮(604),所述固定柱(2)对于安装槽(601)的正面活动安装有第一阻尼转杆(605),所述第一阻尼转杆(605)内端固定安装有第二调节锥齿轮(606)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造用模型展示台,其特征在于:所述夹持组件(7)包括双向丝杆(701)、第二阻尼转杆(702)、第一夹持锥齿轮(703)、第二夹持锥齿轮(704)、移动块(705)、夹板(706),所述放置板(3)下表面活动安装有第二阻尼转杆(702),所述第二阻尼转杆(702)上端固定安装有第一夹持锥齿轮(703),所述双向丝杆(701)外部固定安装有第二夹持锥齿轮(704),所述双向丝杆(701)外部两端螺纹连接有移动块(705),所述移动块(705)上部安装有夹板(706)。

4. 根据权利要求2所述的一种机械设计制造用模型展示台,其特征在于:所述螺纹块(603)的两侧与放置板(3)固定连接,所述第一调节锥齿轮(604)与第二调节锥齿轮(606)外侧啮合连接,所述安装架(1)的内侧开始有滑槽。

5. 根据权利要求3所述的一种机械设计制造用模型展示台,其特征在于:所述第一夹持锥齿轮(703)与第二夹持锥齿轮(704)外侧啮合连接,多组所述放置板(3)上表面开设有移动槽。

6. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造用模型展示台,其特征在于:所述底座(4)内部安装有驱动电机(8),所述驱动电机(8)输出端与安装架(1)底部固定连接,所述底座(4)上表面开设有环形槽,所述安装架(1)下部固定连有与环形槽相对应的限位块(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种机械设计制造用模型展示台,其特征在于:所述放置板(3)下部设置有照明灯(10),所述安装架(1)外部安装有玻璃罩(11)。

一种机械设计制造用模型展示台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设计制造技术领域,具体为一种机械设计制造用模型展示台。

背景技术

[0002] 机械设计制造是研究各种工业机械装备及机电产品从设计、制造、运行控制到生产过程的企业管理的综合技术学科,解决现代工程领域中的复杂技术问题,以实现产品智能化的设计与制造,而设计和制造出来新模具,而为了模具能更好市场了解和销售,就需要使用到展示装置来展示这些模具,该展示装置可参考专利号:CN213524679U,而生产出来的模具大小高度都不相同,因此需要根据实际展示模具的大小来调整展示装置上的展示空间,但是现有的展示装置的调整一般都是手动将放置板整个抽拉出来调整,操作起来十分的不便,不方便不同大小高度的模具来进行展示,且在安装和拆卸中容易发生碰撞,造成展示装置的晃动。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 本实用新型针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种机械设计制造用模型展示台,具备能稳定安全的快速调整展示空间,方便不同大小高度的模具来进行展示优点,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,提供如下技术方案:一种机械设计制造用模型展示台,包括安装架,安装架内部中心处安装有固定柱,安装架于固定柱直接设置有多组放置板,安装架底部安装有底座,放置板靠近安装架内壁的一侧安装有滑块,固定柱内部设置有于放置板相对于的调节组件,多组放置板内部设置有夹持组件。

[0007] 优选的,调节组件包括安装槽、螺纹杆、螺纹块、第一调节锥齿轮、第一阻尼转杆、第二调节锥齿轮,固定柱内部开始有多组放置板位置相对应得安装槽,安装槽内部活动安装有螺纹杆,螺纹杆外出螺纹连接有螺纹块,螺纹杆低端外出固定安装有第一调节锥齿轮,固定柱对于安装槽的正面活动安装有第一阻尼转杆,第一阻尼转杆内端固定安装有第二调节锥齿轮,手动转动第一阻尼转杆,使得螺纹杆转动,而螺纹杆转动时螺纹块可以上下的移动,而螺纹块可以带动放置板进行移动。

[0008] 优选的,夹持组件包括双向丝杆,第二阻尼转杆、第一夹持锥齿轮、第二夹持锥齿轮、移动块、夹板,放置板下表面活动安装有第二阻尼转杆,第二阻尼转杆上端固定安装有第一夹持锥齿轮,双向丝杆外部固定安装有第二夹持锥齿轮,双向丝杆外部两端螺纹连接有移动块,移动块上部安装有夹板,通过转动第二阻尼转杆,使得双向丝杆转动,然后移动块可以相互靠近的移动,夹板可以将模具夹住。

[0009] 优选的,螺纹块的两侧与放置板固定连接,第一调节锥齿轮与第二调节锥齿轮外

侧啮合连接,安装架的内侧开始有滑槽,通过第一调节锥齿轮和第二调节锥齿轮设置下,可以便捷的调整放置板位置。

[0010] 优选的,第一夹持锥齿轮与第二夹持锥齿轮外侧啮合连接,多组放置板上表面开设有移动槽,通过第一夹持锥齿轮与第二夹持锥齿轮设置,可以快速的将模具固定。

[0011] 优选的,底座内部安装有驱动电机,驱动电机输出端与安装架底部固定连接,底座上表面开设有环形槽,安装架下部固定连有与环形槽相对应的限位块,通过驱动电机可以调整展示的角度。

[0012] 优选的,放置板下部设置有照明灯,安装架外部安装有玻璃罩,照明灯可以让模具看的更加清楚,而玻璃罩的设置,可以阻挡灰尘。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种机械设计制造用模型展示台,具备以下有益效果:

[0015] 1、该机械设计制造用模型展示台,通过安装槽、螺纹杆、螺纹块、第一调节锥齿轮、第一阻尼转杆、第二调节锥齿轮的配合设置,可以快速的根据模具的高度大下来调整放置板,无需手动的去拆卸放置板后再进行调整,调整更加的安全稳定,方便工作人员的使用,提高了展示台的实用性,方便了不同大小高度的模具来进行展示。

[0016] 2、该机械设计制造用模型展示台,通过双休丝杆、第二阻尼转杆、第一夹持锥齿轮、第二夹持锥齿轮、移动块、夹板的配合设置,从而达到了模具可以稳定的放置在展示台,不会因为突发的碰撞而掉落。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型夹持组件侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图2中A区域放大结构示意图。

[0021] 图中:1、安装架;2、固定柱;3、放置板;4、底座;5、滑块;6、调节组件;601、安装槽;602、螺纹杆;603、螺纹块;604、第一调节锥齿轮;605、第一阻尼转杆;606、第二调节锥齿轮;7、夹持组件;701、双向丝杆;702、第二阻尼转杆;703、第一夹持锥齿轮;704、第二夹持锥齿轮;705、移动块;706、夹板;8、驱动电机;9、限位块;10、照明灯;11、玻璃罩。

具体实施方式

[0022] 下面将结合实施例中的附图,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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于中的实施例,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,都属于保护的范围。

[0023] 实施例1:

[0024] 请参阅图1-4,一种机械设计制造用模型展示台,包括安装架1,安装架1内部中心处安装有固定柱2,安装架1于固定柱2直接设置有多组放置板3,安装架1底部安装有底座4,放置板3靠近安装架1内壁的一侧安装有滑块5,固定柱2内部设置有于放置板3相对于的调

节组件6,多组放置板3内部设置有夹持组件7。

[0025] 调节组件6包括安装槽601、螺纹杆602、螺纹块603、第一调节锥齿轮604、第一阻尼转杆605、第二调节锥齿轮606,固定柱2内部开始有多组放置板3位置相对应得安装槽601,安装槽601内部活动安装有螺纹杆602,螺纹杆602外出螺纹连接有螺纹块603,螺纹杆602低端外出固定安装有第一调节锥齿轮604,固定柱2对于安装槽601的正面活动安装有第一阻尼转杆605,第一阻尼转杆605内端固定安装有第二调节锥齿轮606。

[0026] 螺纹块603的两侧与放置板3固定连接,第一调节锥齿轮604与第二调节锥齿轮606外侧啮合连接,安装架1的内侧开始有滑槽,滑块5与滑槽内部滑动连接。

[0027] 工作原理:在放置高度不同的模具展示时,可以通过手动的去转到第一阻尼转杆605,第一阻尼转杆605会带动第二调节锥齿轮606转动,第二调节锥齿轮606会带动第一调节锥齿轮604转到,而第一调节锥齿轮604会带动螺纹杆602进行转动,而螺纹杆602转动是是的是的与其螺纹连接的螺纹块603会产生移动,当螺纹块603向下移动,就可以带动放置板3开始向下移动,进而是放置板3的放置高度变大了而反向转动第一阻尼转杆605后,螺纹块603会带动放置板3向上运动,进入会将放置的高度调小,从而达到了可以快速的根据模具的高度大下来调整放置板3,无需手动的去拆卸放置板3后再进行调整,可以方便工作人员的使用,提供了展示台的实用性,方便了不同大小高度的模具来进行展示。

[0028] 实施例2:

[0029] 请查阅图1-4,夹持组件7包括双向丝杆701,第二阻尼转杆702、第一夹持锥齿轮703、第二夹持锥齿轮704、移动块705、夹板706,放置板3下表面活动安装有第二阻尼转杆702,第二阻尼转杆702上端固定安装有第一夹持锥齿轮703,双向丝杆701外部固定安装有第二夹持锥齿轮704,双向丝杆701外部两端螺纹连接有移动块705,移动块705上部安装有夹板706。

[0030] 第一夹持锥齿轮703与第二夹持锥齿轮704外侧啮合连接,多组放置板3上表面开设有移动槽。

[0031] 工作原理:将展示的模具放到放置板3上后,随即转动下方的第二阻尼转杆702,第二阻尼转杆702会带动第一夹持锥齿轮703转动,第一夹持锥齿轮703可以带动第二夹持锥齿轮704进行转动,第二夹持锥齿轮704会带动双向丝杆701转动,双向丝杆701外部的移动块705就可以相互靠近的进行移动,而移动块705可以带动夹板706移动,夹板706可以将模具进行固定,使得模具可以稳定的放置在展示台,不会因为突发的碰撞而掉落。

[0032] 实施例3:

[0033] 请参阅图1-4,底座4内部安装有驱动电机8,驱动电机8输出端与安装架1底部固定连接,底座4上表面开设有环形槽,安装架1下部固定连有与环形槽相对应的限位块9。

[0034] 放置板3下部设置有照明灯10,安装架1外部安装有玻璃罩11。

[0035] 工作原理:启动驱动电机8带动安装架1转动,使得展示的模具可以多角度的被展示,而照明灯10可以让模具看的更加清楚,而玻璃罩11的设置,可以阻挡灰尘。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,的范围由所附权利要求及其等同物限定。

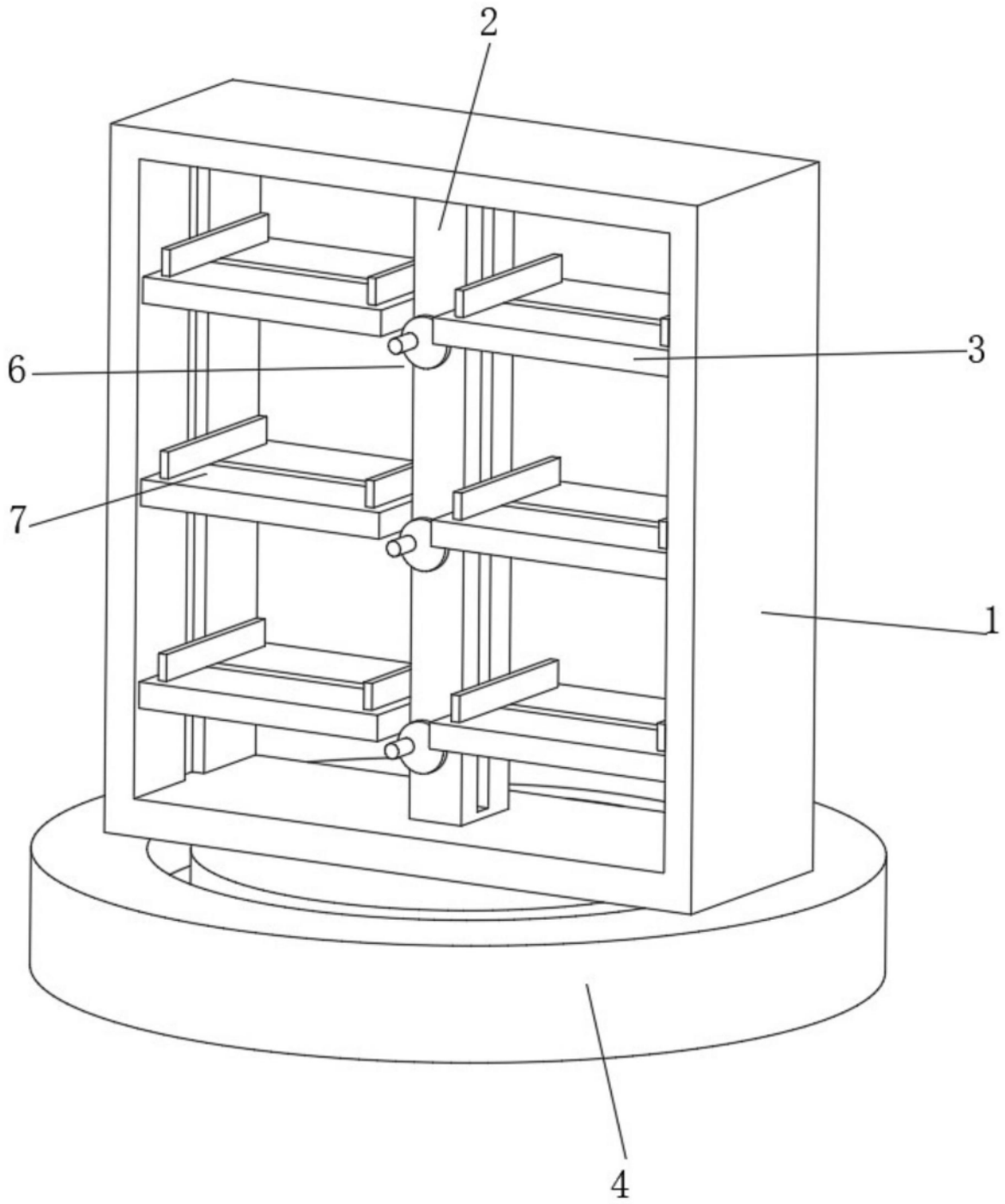


图1

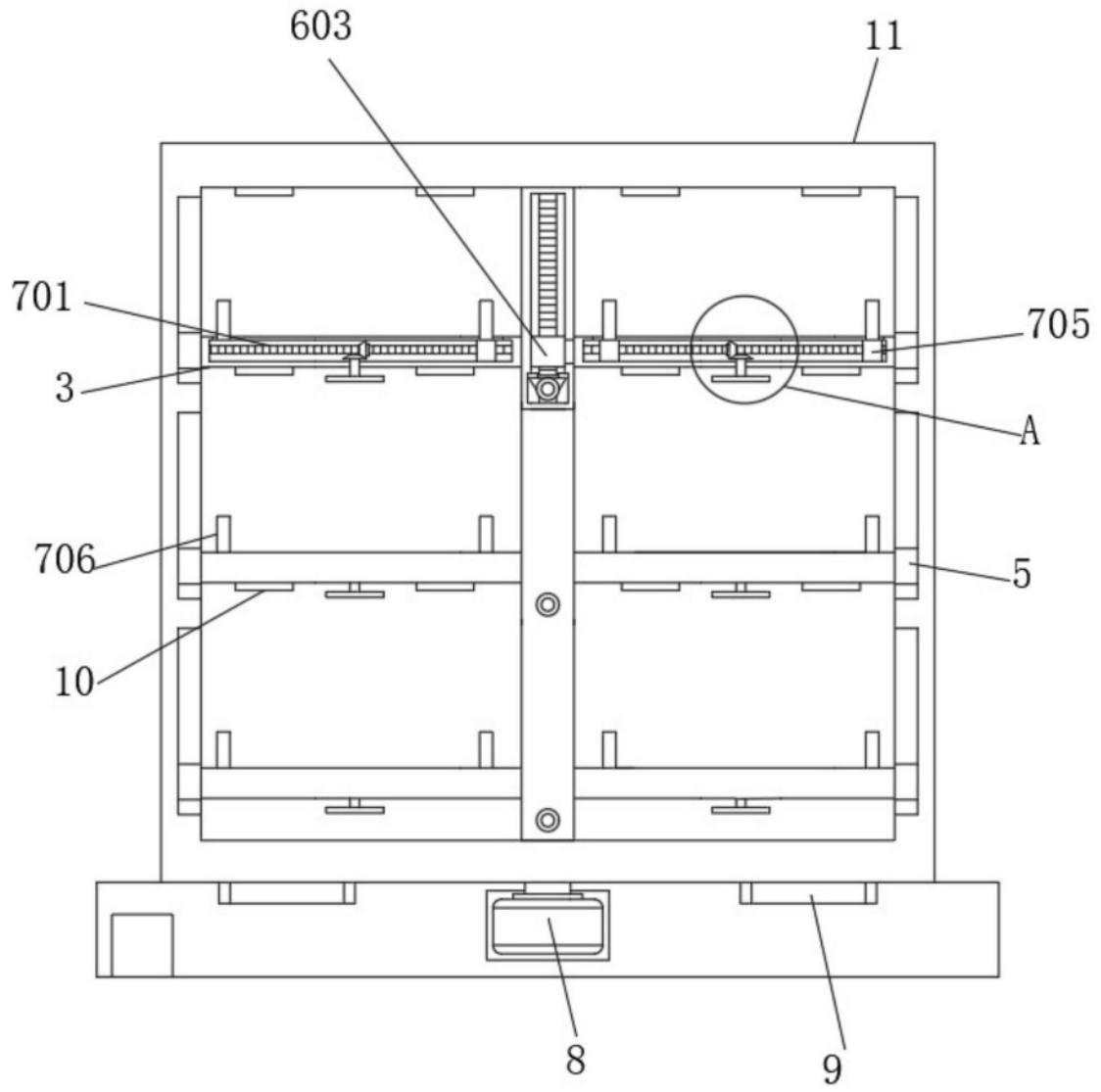


图2

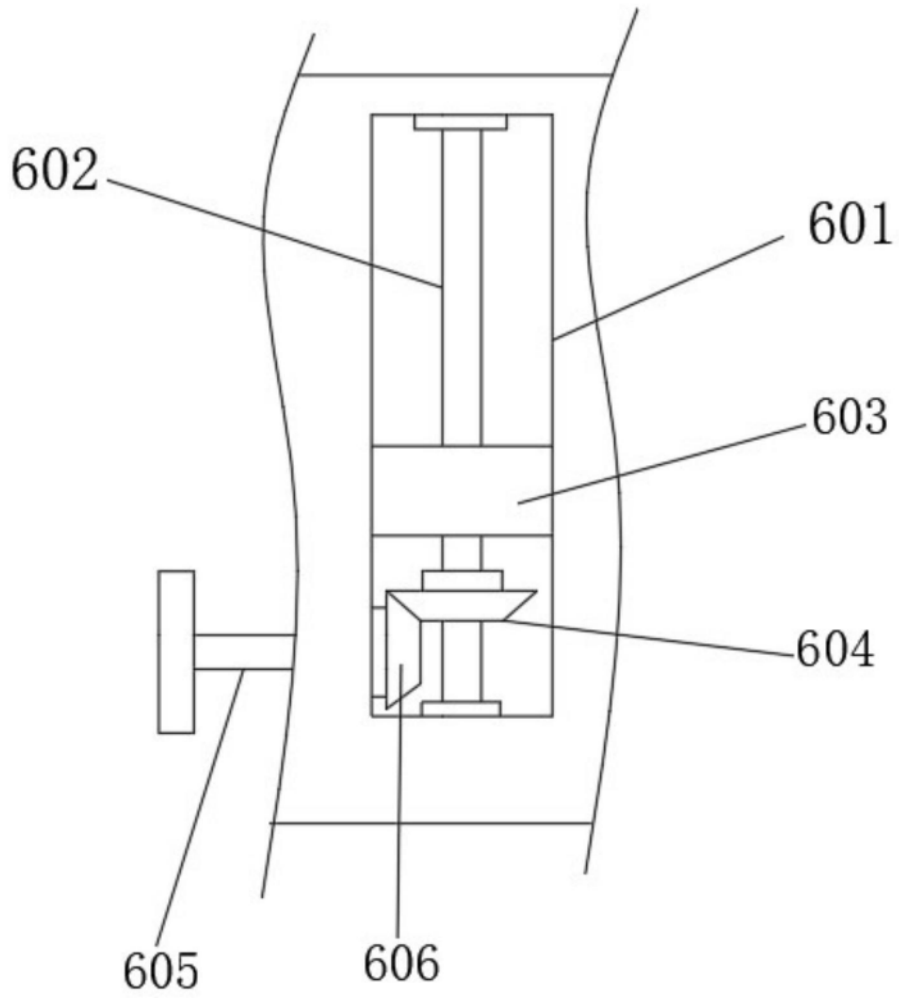


图3

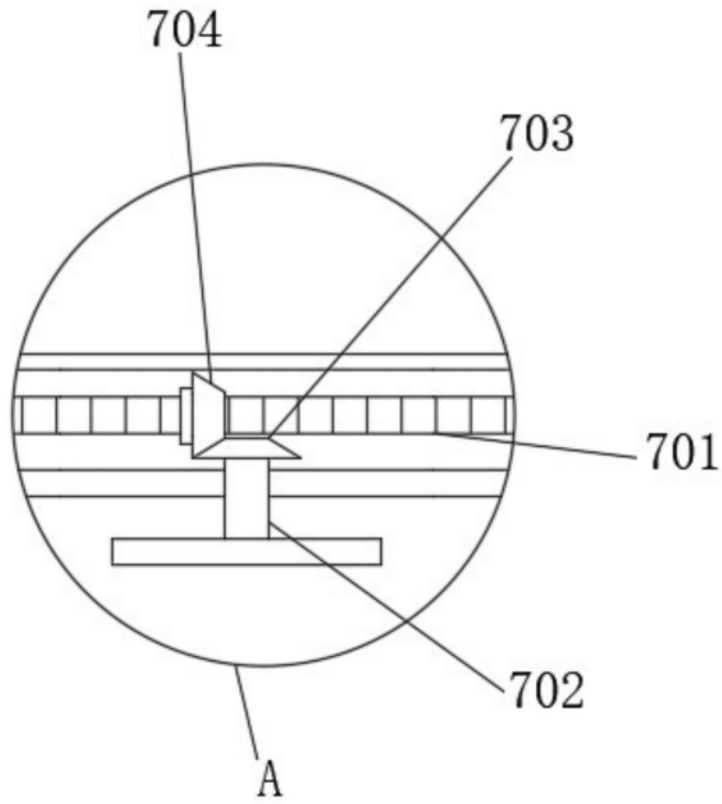


图4