



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221285243 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323132252.3

(22) 申请日 2023.11.20

(73) 专利权人 淮南职业技术学院

地址 232000 安徽省淮南市洞山

(72) 发明人 王丹妮 孟文怡

(74) 专利代理机构 兴东知识产权代理有限公司

34148

专利代理师 王亚强

(51) Int. Cl.

A47F 5/025 (2006.01)

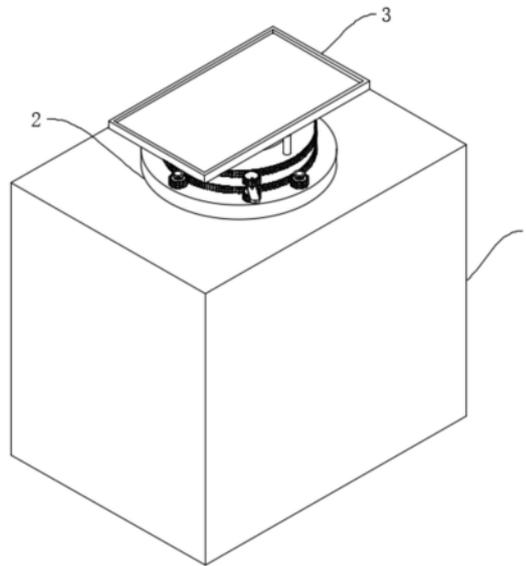
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种模型展示台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模型展示台,包括台体、设于所述台体上端的安装板、设于所述安装板上端的安装块、转动设于所述安装块上的旋转块和设于所述旋转块上端并用于放置模型的放置板,还包括:安装机构,设于所述台体和所述安装板上,用于安装所述安装板于所述台体上;驱动机构,设于所述安装板的上端,包括用于驱动所述安装机构进行安装的第一驱动组件和用于驱动所述放置板旋转的第二驱动组件。本实用新型通过设置安装机构和驱动机构,第一驱动组件驱动安装机构将安装板安装于台体上,实现安装板与台体的可拆卸连接;第二驱动组件驱动旋转块在安装块上旋转,由此实现放置模型的放置板在台体上转动,供观看者从多角度观看模型。



1. 一种模型展示台,其特征在于,包括台体(1)、设于所述台体(1)上端的安装板(2)、设于所述安装板(2)上端的安装块(4)、转动设于所述安装块(4)上的旋转块(7)和设于所述旋转块(7)上端并用于放置模型的放置板(3),还包括:

安装机构,设于所述台体(1)和所述安装板(2)上,用于安装所述安装板(2)于所述台体(1)上;

驱动机构,设于所述安装板(2)的上端,包括用于驱动所述安装机构进行安装的第一驱动组件和用于驱动所述放置板(3)旋转的第二驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的模型展示台,其特征在于,所述安装机构包括穿设于所述安装板(2)上的螺纹杆(92)、螺纹连接于所述螺纹杆(92)上并滑动设于所述台体(1)上的连接板(94)和设于所述台体(1)的限位槽(93)。

3. 根据权利要求2所述的模型展示台,其特征在于,所述台体(1)上设有供所述连接板(94)滑动的滑槽(95)。

4. 根据权利要求2所述的模型展示台,其特征在于,所述第一驱动组件包括套设于所述螺纹杆(92)上的第三从动齿环(91)、啮合连接于所述第三从动齿环(91)上并转动套设于所述安装块(4)上的第二从动齿环(6)和驱动所述第二从动齿环(6)转动的驱动件。

5. 根据权利要求4所述的模型展示台,其特征在于,所述驱动件包括啮合连接于所述第二从动齿环(6)上的第一主动齿环(102)、转动设于所述第一主动齿环(102)上的转动杆(101)和驱动所述第一主动齿环(102)转动的第一驱动元件。

6. 根据权利要求5所述的模型展示台,其特征在于,所述第二驱动组件包括转动套设于所述旋转块(7)上的第一从动齿环(5)、设于所述第一从动齿环(5)上端并连接于所述放置板(3)下端的连接柱(8)、啮合连接于所述第一从动齿环(5)上并转动套设于所述转动杆(101)上的第二主动齿环(106)和驱动所述第二主动齿环(106)转动的第二驱动元件。

7. 根据权利要求6所述的模型展示台,其特征在于,所述第一驱动元件和所述第二驱动元件均包括套设于所述转动杆(101)上的推板(104)和滑动穿设于所述推板(104)上的定位杆(105)。

8. 根据权利要求7所述的模型展示台,其特征在于,所述定位杆(105)的上端设为第一螺纹部,中端设为光滑部,底端设为第二螺纹部。

9. 根据权利要求8所述的模型展示台,其特征在于,所述第一驱动元件还包括设于所述第一主动齿环(102)上并与所述定位杆(105)上的第一螺纹部螺纹连接的第一定位孔(103)。

10. 根据权利要求8所述的模型展示台,其特征在于,所述第二驱动元件还包括设于所述第二主动齿环(106)上并与所述定位杆(105)上的第二螺纹部螺纹连接的第二定位孔(107)。

一种模型展示台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示台,具体涉及一种模型展示台。

背景技术

[0002] 展示台是一种用来展示成果和模型等所用的柜体或是架体,室内设计专业在室内设计教学的过程中,通常为了增强学生的立体感,会使用展示台来展示一下三维模型。

[0003] 现有技术中,模型展示台结构是固定的,不能够旋转,只能向一个方向展示模型,无法供学生从多角度观看模型,造成不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决上述的不足,提供一种模型展示台。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种模型展示台,包括台体、设于所述台体上端的安装板、设于所述安装板上端的安装块、转动设于所述安装块上的旋转块和设于所述旋转块上端并用于放置模型的放置板,还包括:

[0007] 安装机构,设于所述台体和所述安装板上,用于安装所述安装板于所述台体上;

[0008] 驱动机构,设于所述安装板的上端,包括用于驱动所述安装机构进行安装的第一驱动组件和用于驱动所述放置板旋转的第二驱动组件。

[0009] 优选的,所述安装机构包括穿设于所述安装板上的螺纹杆、螺纹连接于所述螺纹杆上并滑动设于所述台体上的连接板和设于所述台体的限位槽。

[0010] 优选的,所述台体上设有供所述连接板滑动的滑槽。

[0011] 优选的,所述第一驱动组件包括套设于所述螺纹杆上的第三从动齿环、啮合连接于所述第三从动齿环上并转动套设于所述安装块上的第二从动齿环和驱动所述第二从动齿环转动的驱动件。

[0012] 优选的,所述驱动件包括啮合连接于所述第二从动齿环上的第一主动齿环、转动设于所述第一主动齿环上的转动杆和驱动所述第一主动齿环转动的第一驱动元件。

[0013] 优选的,所述第二驱动组件包括转动套设于所述旋转块上的第一从动齿环、设于所述第一从动齿环上端并连接于所述放置板下端的连接柱、啮合连接于所述第一从动齿环上并转动套设于所述转动杆上的第二主动齿环和驱动所述第二主动齿环转动的第二驱动元件。

[0014] 优选的,所述第一驱动元件和所述第二驱动元件均包括套设于所述转动杆上的推板和滑动穿设于所述推板上的定位杆。

[0015] 优选的,所述定位杆的上端设为第一螺纹部,中端设为光滑部,底端设为第二螺纹部。

[0016] 优选的,所述第一驱动元件还包括设于所述第一主动齿环上并与所述定位杆上的第一螺纹部螺纹连接的第一定位孔。

[0017] 优选的,所述第二驱动元件还包括设于所述第二主动齿环上并与所述定位杆上的第二螺纹部螺纹连接的第二定位孔。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 本实用新型通过设置安装机构和驱动机构,第一驱动组件驱动安装机构将安装板安装于台体上,实现安装板与台体的可拆卸连接;第二驱动组件驱动旋转块在安装块上旋转,由此实现放置模型的放置板在台体上转动,供观看者从多角度观看模型。

附图说明

[0020] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的部分结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型图2中A处的放大图;

[0024] 图4为本实用新型图2中B处的放大图;

[0025] 图5为本实用新型中定位杆的结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型中台体和连接板的剖面图;

[0027] 图7为本实用新型图6中C处的放大图;

[0028] 图8为本实用新型中第三从动齿环和螺纹杆的连接示意图。

[0029] 图中:

[0030] 1、台体;2、安装板;3、放置板;4、安装块;5、第一从动齿环;6、第二从动齿环;7、旋转块;8、连接柱;

[0031] 91、第三从动齿环;92、螺纹杆;93、限位槽;94、连接板;95、滑槽;

[0032] 101、转动杆;102、第一主动齿环;103、第一定位孔;104、推板;105、定位杆;106、第二主动齿环;107、第二定位孔。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本实用新型实施例,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的一部分实施例,而不是全部的实施例。在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0034] 请参阅图1-8,一种模型展示台,包括台体1、设于台体1上端的安装板2、设于安装板2上端的安装块4、转动设于安装块4上的旋转块7和设于旋转块7上端并用于放置模型的放置板3,还包括:

[0035] 安装机构,设于台体1和安装板2上,用于安装安装板2于台体1上;

[0036] 驱动机构,设于安装板2的上端,包括用于驱动安装机构进行安装的第一驱动组件和用于驱动放置板3旋转的第二驱动组件。

[0037] 这样设计,安装板2的上端与安装块4固定连接,旋转块7与安装块4转动连接,放置

板3固定连接于旋转块7的上端。

[0038] 这样设计,第一驱动组件驱动安装机构将安装板2安装于台体1上,实现安装板2与台体1的可拆卸连接;第二驱动组件驱动旋转块7在安装块4上旋转,由此实现放置模型的放置板3在台体1上转动,供观看者从多角度观看模型。

[0039] 在一实施例中,安装机构包括穿设于安装板2上的螺纹杆92、螺纹连接于螺纹杆92上并滑动设于台体1上的连接板94和设于台体1的限位槽93。

[0040] 在一实施例中,台体1上设有供连接板94滑动的滑槽95。

[0041] 这样设计,限位槽93和滑槽95连通,限位槽93限制连接板94从台体1上移出,螺纹杆92转动时,连接板94沿着滑槽95向上移动,连接板94移动至限位槽93处,实现台体1和安装板2的安装连接。

[0042] 在一实施例中,第一驱动组件包括套设于螺纹杆92上的第三从动齿环91、啮合连接于第三从动齿环91上并转动套设于安装块4上的第二从动齿环6和驱动第二从动齿环6转动的驱动件。

[0043] 这样设计,第三从动齿环91设为四个,均匀分布于安装板2上,螺纹杆92和第三从动齿环91固定连接,第二从动齿环6转动时,带动四个第三从动齿环91同时转动,从而带动螺纹杆92转动,该安装方式省时省力,避免了依次对第三从动齿环91进行转动。

[0044] 在一实施例中,驱动件包括啮合连接于第二从动齿环6上的第一主动齿环102、转动设于第一主动齿环102上的转动杆101和驱动第一主动齿环102转动的第一驱动元件。

[0045] 这样设计,第一主动齿环102转动时,带动第二从动齿环6转动。

[0046] 在一实施例中,第二驱动组件包括转动套设于旋转块7上的第一从动齿环5、设于第一从动齿环5上端并连接于放置板3下端的连接柱8、啮合连接于第一从动齿环5上并转动套设于转动杆101上的第二主动齿环106和驱动第二主动齿环106转动的第二驱动元件。

[0047] 这样设计,连接柱8的上端与放置板3固定连接,下端与第一从动齿环5固定连接,第二主动齿环106转动时,带动第一从动齿环5转动。

[0048] 在一实施例中,第一驱动元件和第二驱动元件均包括套设于转动杆101上的推板104和滑动穿设于推板104上的定位杆105。

[0049] 这样设计,转动杆101和推板104固定连接。

[0050] 在一实施例中,定位杆105的上端设为第一螺纹部,中端设为光滑部,底端设为第二螺纹部。

[0051] 这样设计,定位杆105的光滑部在推板104上滑动。

[0052] 在一实施例中,第一驱动元件还包括设于第一主动齿环102上并与定位杆105上的第一螺纹部螺纹连接的第一定位孔103。

[0053] 在一实施例中,第二驱动元件还包括设于第二主动齿环106上并与定位杆105上的第二螺纹部螺纹连接的第二定位孔107。

[0054] 这样设计,当滑动定位杆105向下移动移入第一定位孔103内,推动推板104转动,从而带动第一主动齿环102转动,此时定位杆105与第二定位孔107处于分离的状态,由于第二主动齿环106转动连接于转动杆101上,第二主动齿环106不发生转动;当滑动定位杆105向上移动移入第二定位孔107内,推动推板104转动,从而带动第二主动齿环106转动,此时定位杆105与第一定位孔103处于分离的状态,由于第一主动齿环102转动连接于转动杆101

上,第一主动齿环102不发生转动。

[0055] 工作原理:使用时,第一驱动组件驱动安装机构将安装板2安装于台体1上,实现安装板2与台体1的可拆卸连接;第二驱动组件驱动旋转块7在安装块4上旋转,由此实现放置模型的放置板3在台体1上转动,供观看者从多角度观看模型。

[0056] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0057] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,全文中出现的“和/或”的含义,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外,“多个”指两个以上。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

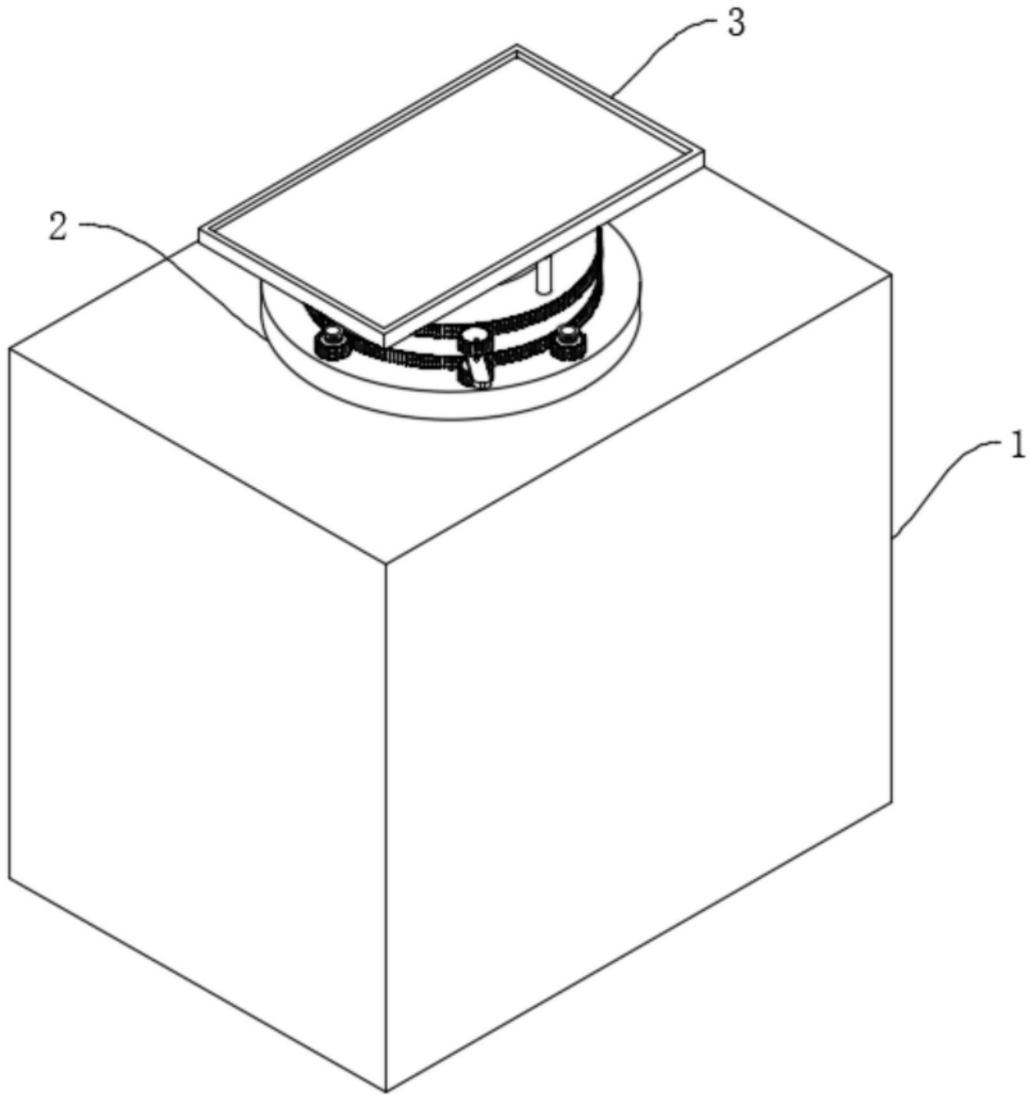


图1

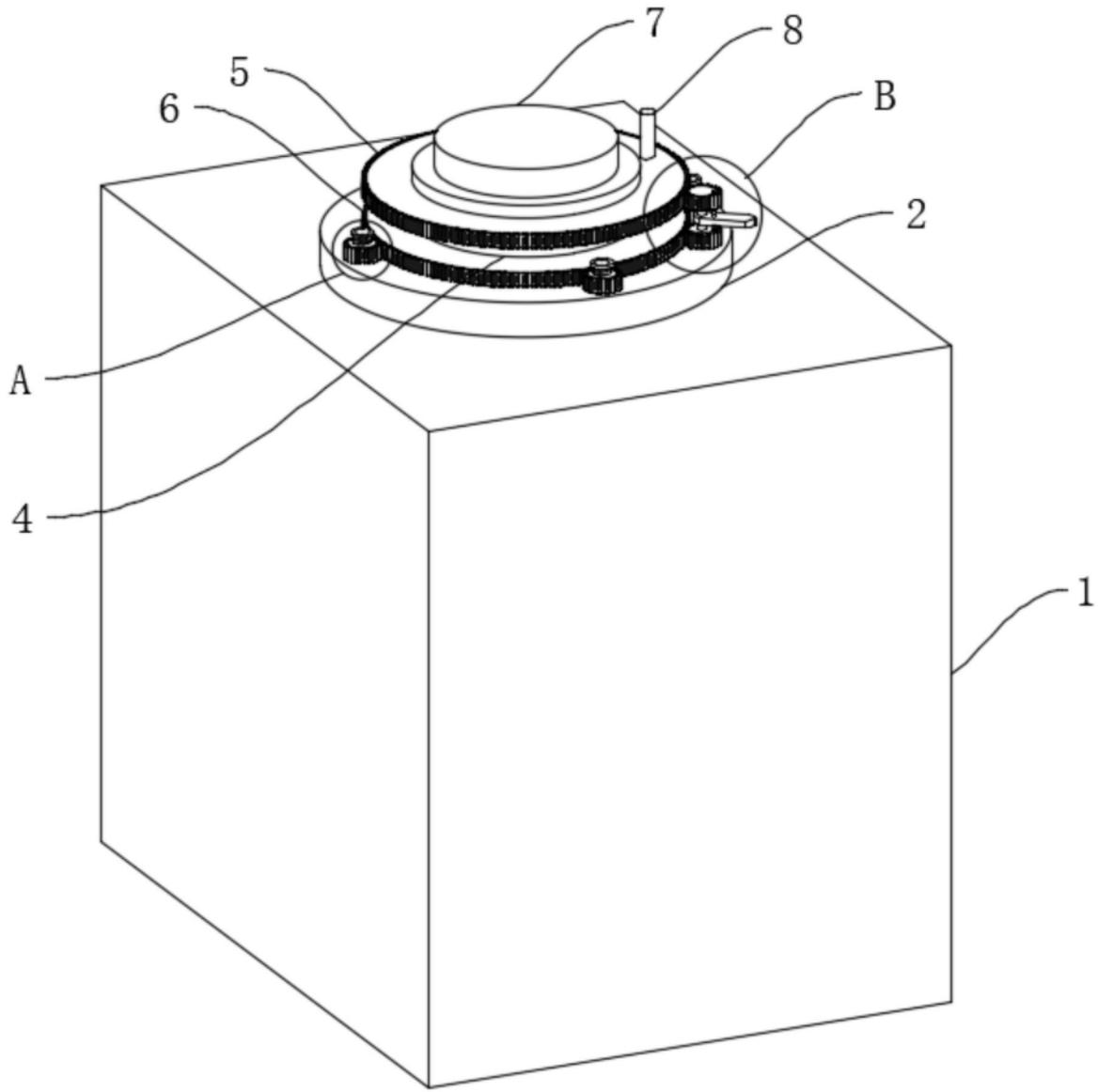


图2

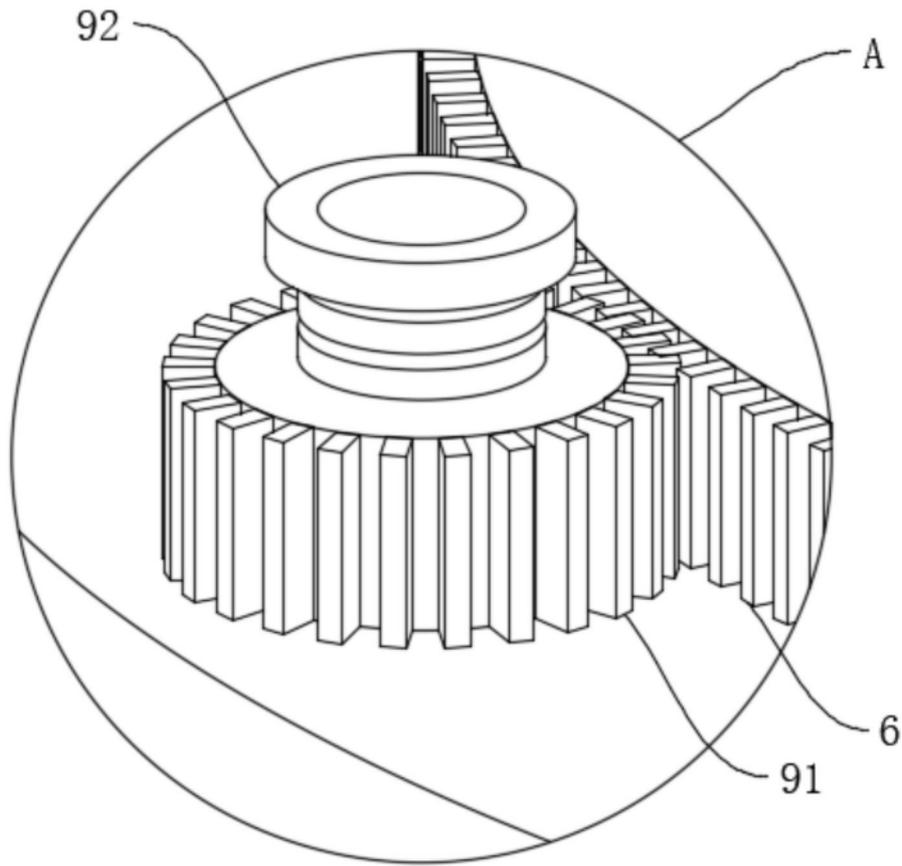


图3

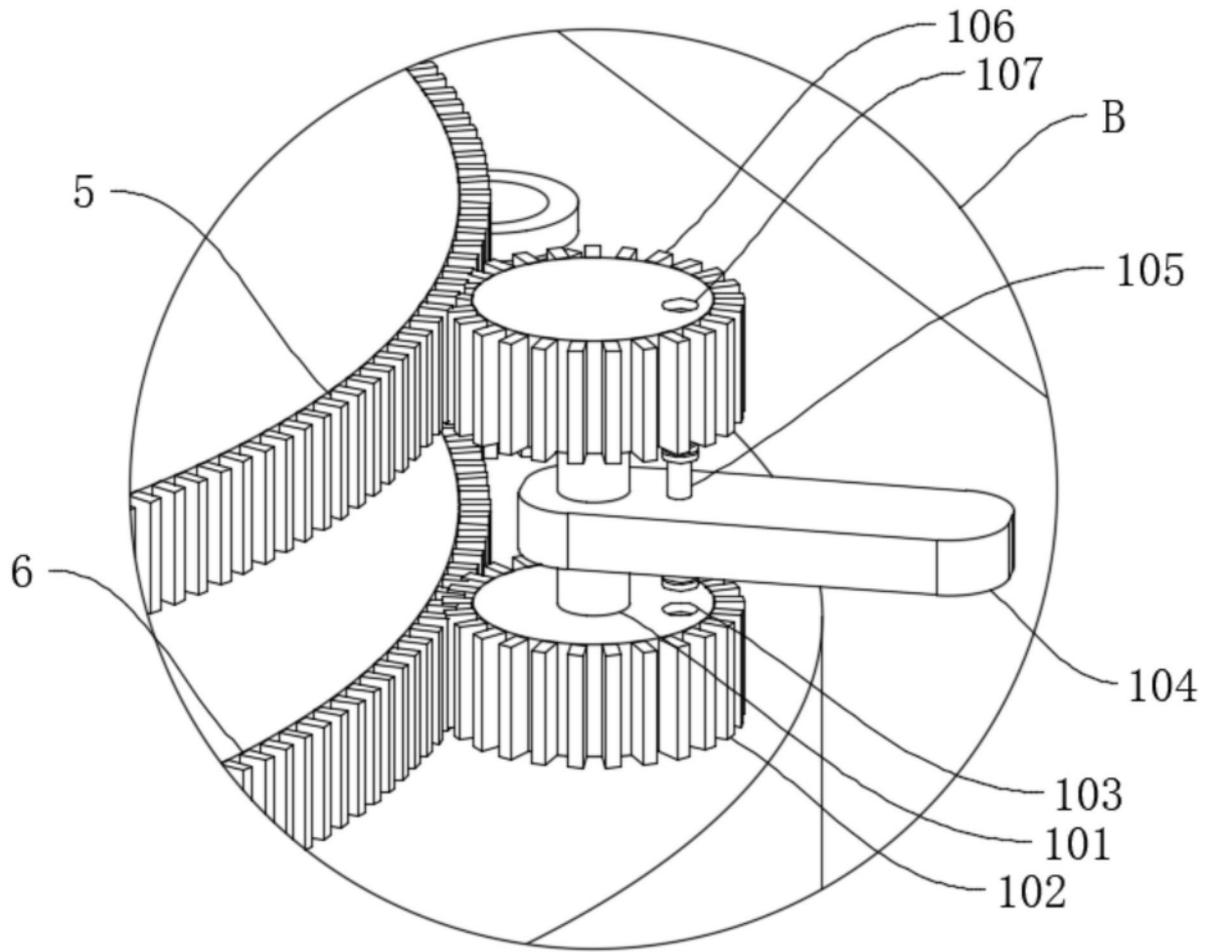


图4

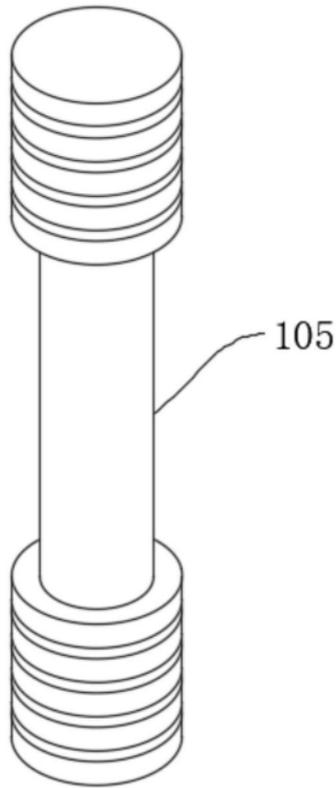


图5

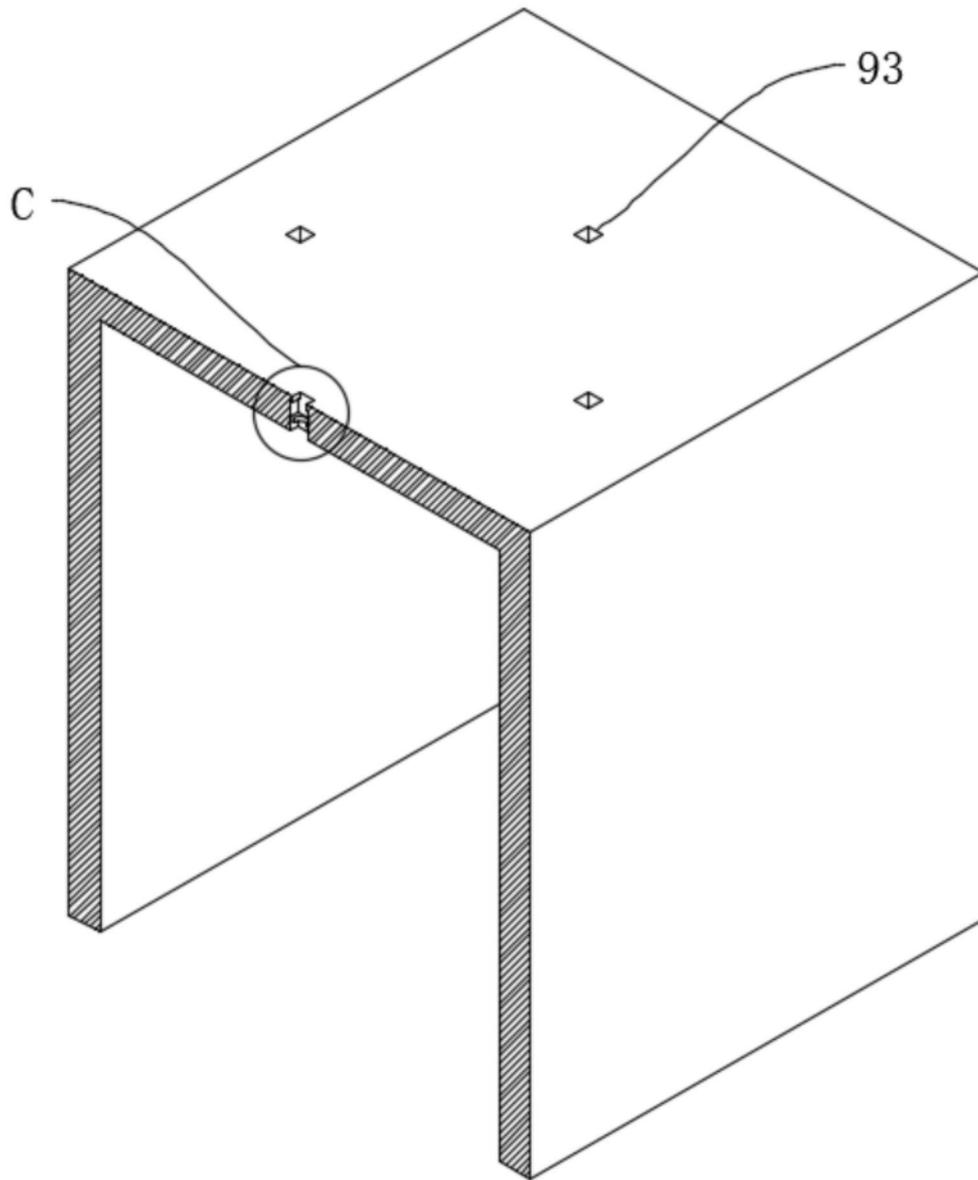


图6

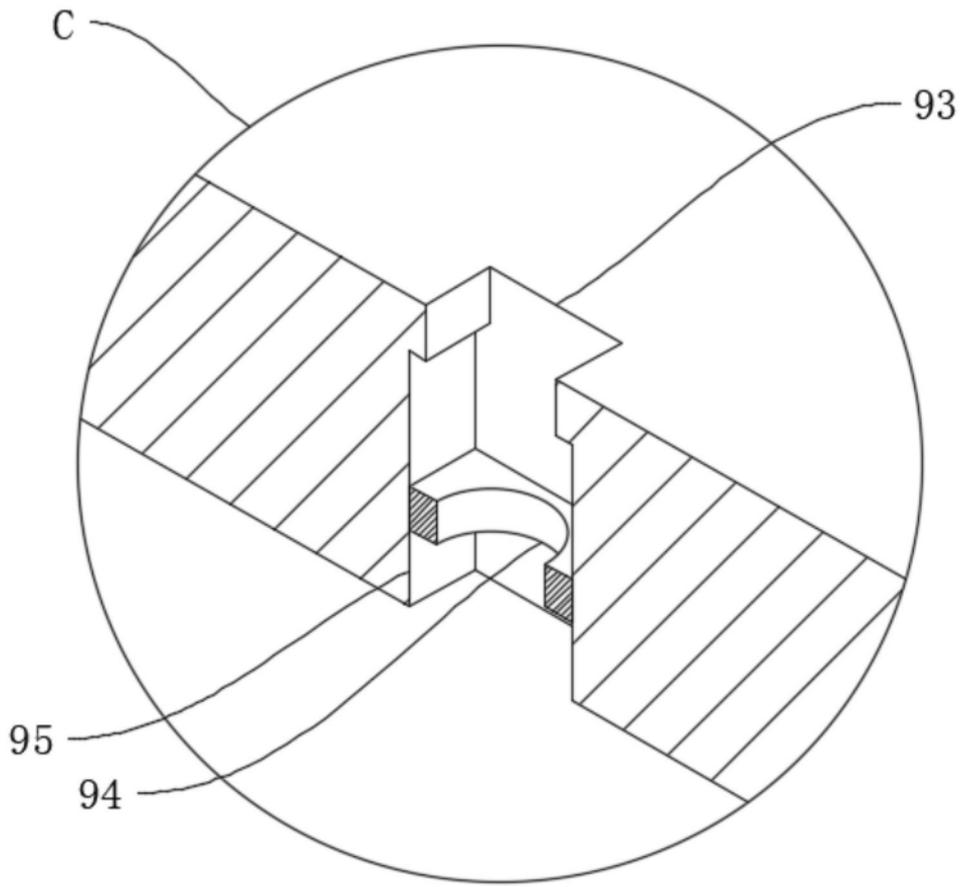


图7

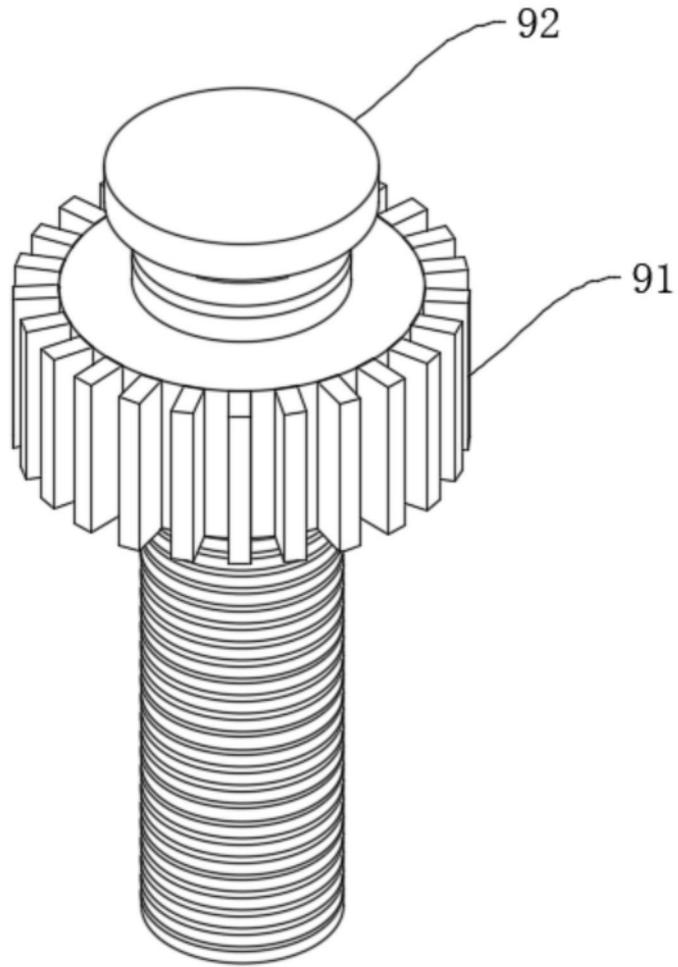


图8