



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221383113 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202322999057.4

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 铜陵市中盛纺织品有限责任公司

地址 244000 安徽省铜陵市东市开发区

(72) 发明人 朱亮 刘芳 朱启明

(74) 专利代理机构 铜陵市天成专利事务所(普

通合伙) 34105

专利代理师 范智强

(51) Int. Cl.

A47G 1/08 (2006.01)

A47G 1/24 (2006.01)

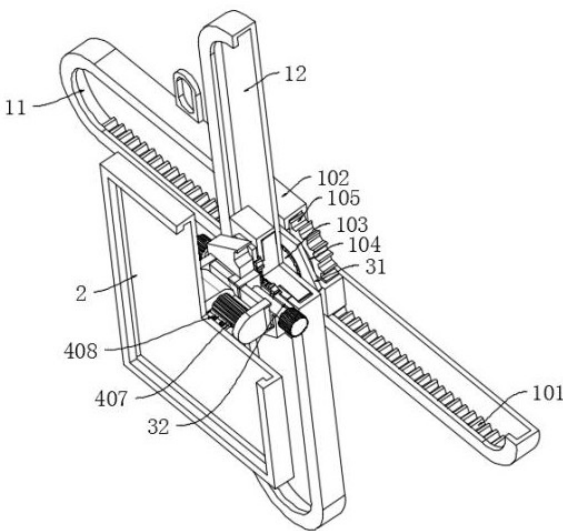
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种安装位置可调整的画框

(57) 摘要

本实用新型具体涉及一种安装位置可调整的画框,属于画框安装技术领域,包括调位轨道,调位轨道的内部一侧安装有定位齿轮条,调位轨道的内部滑动卡接有移动卡框,移动卡框的内部安装有转动轴,转动轴的一端固定安装有轮毂电机,轮毂电机的外侧安装有移动齿轮环,移动齿轮环与定位齿轮条之间相互啮合,调位轨道之间安装有调角装置,调位轨道的一侧安装有调向结构,调向结构的另一侧安装有倾角调节结构,倾角调节结构的另一侧转动安装有展示框,本装置外形美观,安装方便,使用调位轨道,可以在一定的范围内部调节展示框的展示位置,提高展示框位置调节的效率,并且通过倾角调节结构,能够灵活的调节展示框的展示角度,提高展示框的展示效果。



1. 一种安装位置可调整的画框,其特征在于:包括调位轨道(1),所述调位轨道(1)之间安装有调角装置(2),所述调位轨道(1)的一侧安装有调向结构(3),所述调向结构(3)的另一侧安装有倾角调节结构(4),所述倾角调节结构(4)的另一侧转动安装有展示框(5)。

2. 如权利要求1所述的一种安装位置可调整的画框,其特征在于:所述调位轨道(1)的内部一侧均固定安装有定位齿轮条(101),所述调位轨道(1)的内部滑动卡接有移动卡框(102),所述移动卡框(102)的内部固定安装有转动轴(103),所述转动轴(103)的一端固定安装有轮毂电机(104),所述轮毂电机(104)的外侧固定套装有移动齿轮环(105),所述移动齿轮环(105)与所述定位齿轮条(101)之间相互啮合。

3. 如权利要求2所述的一种安装位置可调整的画框,其特征在于:所述转动轴(103)的外侧开设有连接螺纹槽,所述转动轴(103)的四周均匀开设有角度定位槽,所述角度定位槽的一端均滑动卡接有角度定位块(106),所述角度定位块(106)与所述转动轴(103)之间固定安装有支撑定位弹簧(107)。

4. 如权利要求3所述的一种安装位置可调整的画框,其特征在于:所述调位轨道(1)包括横移轨(11)与多向轨(12),所述横移轨(11)的两端一侧均设置有安装板(111),所述安装板(111)的内部均开设有定位安装孔,所述调向结构(3)安装于所述连接螺纹槽的内部,所述多向轨(12)固定安装于所述调向结构(3)的一侧。

5. 如权利要求4所述的一种安装位置可调整的画框,其特征在于:所述调向结构(3)包括轨道调节件(31)与画框调节件(32),所述轨道调节结构安装于所述多向轨(12)的一侧,所述画框调节件(32)安装于所述倾角调节结构(4)的一端。

6. 如权利要求4所述的一种安装位置可调整的画框,其特征在于:所述调向结构(3)包括固定螺栓(301)与调节内齿轮环(302),所述固定螺栓(301)转动安装于所述多向轨(12)的一侧中心位置,所述固定螺栓(301)的内部开设有安装通孔,所述调节内齿轮环(302)安装于所述安装通孔的内部,且所述调节内齿轮环(302)的一端与所述多向轨(12)之间相互固定连接,所述角度定位块(106)与所述调节内齿轮环(302)之间相互滑动卡接。

7. 如权利要求1所述的一种安装位置可调整的画框,其特征在于:所述倾角调节结构(4)包括固定板(401)、双向延伸螺纹杆(402)、延伸螺纹块(403)、折叠延伸板(404)、角度定位齿轮(405)与角度定位管(406),所述固定板(401)安装于所述调向结构(3)的一端,所述固定板(401)的内部开设有调角滑槽,所述双向延伸螺纹杆(402)转动安装于所述调角滑槽的内部,所述延伸螺纹块(403)分别滑动卡接于所述调角滑槽的内部两侧,所述延伸螺纹块(403)分别与所述双向延伸螺纹杆(402)之间相互螺纹啮合,所述折叠延伸板(404)转动安装于所述延伸螺纹块(403)的一侧,所述角度定位齿轮(405)的两端均转动安装于所述折叠延伸板(404)的另一端之间,所述角度定位管(406)转动套装于所述角度定位齿轮(405)的外侧。

8. 如权利要求7所述的一种安装位置可调整的画框,其特征在于:所述角度定位管(406)的一侧与所述展示框(5)的外表面相互固定连接,所述角度定位管(406)的内部一侧开设有角度定位卡槽,所述角度定位卡槽的内部滑动卡接有角度定位卡块(407),所述角度定位卡块(407)与所述角度定位管(406)之间固定安装有卡位支撑弹簧(408)。

一种安装位置可调整的画框

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种安装位置可调整的画框,属于画框安装技术领域。

背景技术

[0002] 相框,类似一个正方形,内部扣空,空白处刚好放常用的相片。它主要是用于相片的四边定位及加强它的美观性。也利于保护相片的质量,像带有玻璃的相框,可以防止相片变色发黄等。是装饰物品。

[0003] 现有的相框在使用时,通常采用放置在水平面上或者固定在垂直平面上的方式进行展示,当相框被挂在墙面上时,相框的展示位置与角度是被固定的,当需要更换展示位置时,需要对相框进行二次拆装处理,非常不灵活。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种安装位置可调整的画框,以达到提高灵活调节相框展示状态的目的。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种安装位置可调整的画框,包括调位轨道,所述调位轨道之间安装有调角装置,所述调位轨道的一侧安装有调向结构,所述调向结构的另一侧安装有倾角调节结构,所述倾角调节结构的另一侧转动安装有展示框。

[0006] 进一步的,为了驱动装置调节所述展示框的位置,所述调位轨道的内部一侧均固定安装有定位齿轮条,所述调位轨道的内部滑动卡接有移动卡框,所述移动卡框的内部固定安装有转动轴,所述转动轴的一端固定安装有轮毂电机,所述轮毂电机的外侧固定套装有移动齿轮环,所述移动齿轮环与所述定位齿轮条之间相互啮合。

[0007] 进一步的,为了灵活的调节所述调位轨道之间的角度,所述转动轴的外侧开设有连接螺纹槽,所述转动轴的四周均匀开设有角度定位槽,所述角度定位槽的一端均滑动卡接有角度定位块,所述角度定位块与所述转动轴之间固定安装有支撑定位弹簧。

[0008] 进一步的,为了提高所述展示框位置调节时的灵活性,所述调位轨道包括横移轨与多向轨,所述横移轨的两端一侧均设置有安装板,所述安装板的内部均开设有定位安装孔,所述调向结构安装于所述连接螺纹槽的内部,所述多向轨固定安装于所述调向结构的一侧。

[0009] 进一步的,为了灵活的调节所述展示框的展示角度,所述调向结构包括轨道调节件与画框调节件,所述轨道调节结构安装于所述多向轨的一侧,所述画框调节件安装于所述倾角调节结构的一端。

[0010] 进一步的,为了灵活的对装置内部各个部件之间的连接角度进行调节与固定,所述调向结构包括固定螺栓与调节内齿轮环,所述固定螺栓转动安装于所述多向轨的一侧中心位置,所述固定螺栓的内部开设有安装通孔,所述调节内齿轮环安装于所述安装通孔的内部,且所述调节内齿轮环的一端与所述多向轨之间相互固定连接,所述角度定位块与所

述调节内齿轮环之间相互滑动卡接。

[0011] 进一步的,为了灵活的调节所述展示框的显示角度,所述倾角调节结构包括固定板、双向延伸螺纹杆、延伸螺纹块、折叠延伸板、角度定位齿轮与角度定位管,所述固定板安装于所述调向结构的一端,所述固定板的内部开设有调角滑槽,所述双向延伸螺纹杆转动安装于所述调角滑槽的内部,所述延伸螺纹块分别滑动卡接于所述调角滑槽的内部两侧,所述延伸螺纹块分别与所述双向延伸螺纹杆之间相互螺纹啮合,所述折叠延伸板转动安装于所述延伸螺纹块的一侧,所述角度定位齿轮的两端均转动安装于所述折叠延伸板的另一端之间,所述角度定位管转动套装于所述角度定位齿轮的外侧。

[0012] 进一步的,为了对所述展示框的位置进行固定,所述角度定位管的一侧与所述展示框的外表面相互固定连接,所述角度定位管的内部一侧开设有角度定位卡槽,所述角度定位卡槽的内部滑动卡接有角度定位卡块,所述角度定位卡块与所述角度定位管之间固定安装有卡位支撑弹簧。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:本装置外形美观,安装方便,使用调位轨道,可以在一定的范围内部调节展示框的展示位置,提高展示框位置调节的效率,并且通过倾角调节结构,能够灵活的调节展示框的展示角度,提高展示框的展示效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的内部结构连接图;

[0016] 图3为本实用新型中调位轨道部分的结构连接图;

[0017] 图4为本实用新型中倾角调节结构部分的内部结构图。

[0018] 图中:1、调位轨道;11、横移轨;111、安装板;12、多向轨;101、定位齿轮条;102、移动卡框;103、转动轴;104、轮毂电机;105、移动齿轮环;106、角度定位块;107、支撑定位弹簧;2、调角装置;3、调向结构;31、轨道调节件;32、画框调节件;301、固定螺栓;302、调节内齿轮环;4、倾角调节结构;401、固定板;402、双向延伸螺纹杆;403、延伸螺纹块;404、折叠延伸板;405、角度定位齿轮;406、角度定位管;407、角度定位卡块;408、卡位支撑弹簧;5、展示框。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4所示,一种安装位置可调整的画框,包括调位轨道1,调位轨道1之间安装有调角装置2,调位轨道1的一侧安装有调向结构3,调向结构3的另一侧安装有倾角调节结构4,倾角调节结构4的另一侧转动安装有展示框5。

[0021] 调位轨道1的内部一侧均固定安装有定位齿轮条101,调位轨道1的内部滑动卡接有移动卡框102,移动卡框102的内部固定安装有转动轴103,转动轴103的一端固定安装有轮毂电机104,轮毂电机104的外侧固定套装有移动齿轮环105,移动齿轮环105与定位齿轮

条101之间相互啮合,以便于驱动装置调节展示框5的位置。

[0022] 转动轴103的外侧开设有连接螺纹槽,转动轴103的四周均匀开设有角度定位槽,角度定位槽的一端均滑动卡接有角度定位块106,角度定位块106与转动轴103之间固定安装有支撑定位弹簧107,以便于灵活的调节调位轨道1之间的角度。

[0023] 调位轨道1包括横移轨11与多向轨12,横移轨11的两端一侧均设置有安装板111,安装板111的内部均开设有定位安装孔,调向结构3安装于连接螺纹槽的内部,多向轨12固定安装于调向结构3的一侧,以便于提高展示框5位置调节时的灵活性。

[0024] 调向结构3包括轨道调节件31与画框调节件32,轨道调节结构安装于多向轨12的一侧,画框调节件32安装于倾角调节结构4的一端,以便于灵活的调节展示框5的展示角度。

[0025] 调向结构3包括固定螺栓301与调节内齿轮环302,固定螺栓301转动安装于多向轨12的一侧中心位置,固定螺栓301的内部开设有安装通孔,调节内齿轮环302安装于安装通孔的内部,且调节内齿轮环302的一端与多向轨12之间相互固定连接,角度定位块106与调节内齿轮环302之间相互滑动卡接,以便于灵活的对装置内部各个部件之间的连接角度进行调节与固定。

[0026] 倾角调节结构4包括固定板401、双向延伸螺纹杆402、延伸螺纹块403、折叠延伸板404、角度定位齿轮405与角度定位管406,固定板401安装于调向结构3的一端,固定板401的内部开设有调角滑槽,双向延伸螺纹杆402转动安装于调角滑槽的内部,延伸螺纹块403分别滑动卡接于调角滑槽的内部两侧,延伸螺纹块403分别与双向延伸螺纹杆402之间相互螺纹啮合,折叠延伸板404转动安装于延伸螺纹块403的一侧,角度定位齿轮405的两端均转动安装于折叠延伸板404的另一端之间,角度定位管406转动套装于角度定位齿轮405的外侧,以便于灵活的调节展示框5的显示角度。

[0027] 角度定位管406的一侧与展示框5的外表面相互固定连接,角度定位管406的内部一侧开设有角度定位卡槽,角度定位卡槽的内部滑动卡接有角度定位卡块407,角度定位卡块407与角度定位管406之间固定安装有卡位支撑弹簧408,以便于对展示框5的位置进行固定。

[0028] 本实用新型在使用时,使用者使用外部螺栓通过定位安装孔将横移轨11安装在适当的位置,通过轨道调节件31中的固定螺栓301与连接螺纹槽之间相互转动啮合,将多向轨12与横移轨11之间进行固定连接,并且此时调节内齿轮环302与角度定位块106之间相互滑动卡接,转动多向轨12带动调节内齿轮环302进行转动,推动角度定位块106与调节内齿轮环302之间脱离卡接,当多向轨12转动至适当的角度时,角度定位块106在支撑定位弹簧107的弹力作用下重新与调节内齿轮环302之间相互卡接对多向轨12的位置进行固定,使用者通过画框调节件32中的固定螺栓301与连接螺纹槽之间相互转动啮合,对展示框5进行安装固定,并且转动展示框5调节平面旋转角度。

[0029] 转动双向延伸螺纹杆402推动延伸螺纹块403向调角滑槽的两端移动,进而推动折叠延伸杆进行展开,直至推动角度定位齿轮405带动展示框5移动至与调位轨道1之间具有适当的距离为止,推动展示框5带动角度定位管406在角度定位齿轮405的外侧转动,当展示框5转动至适当的倾斜角度时,在卡位支撑弹簧408的弹力作用下角度定位卡块407与角度定位齿轮405之间相互卡接对展示框5的位置进行固定。

[0030] 当使用者需要调整展示框5的展示位置时,开启对应位置的轮毂电机104带动移动

齿轮环105与定位齿轮环之间产生反作用力,推动移动卡框102带动展示框5移动至适当的位置。

[0031] 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。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

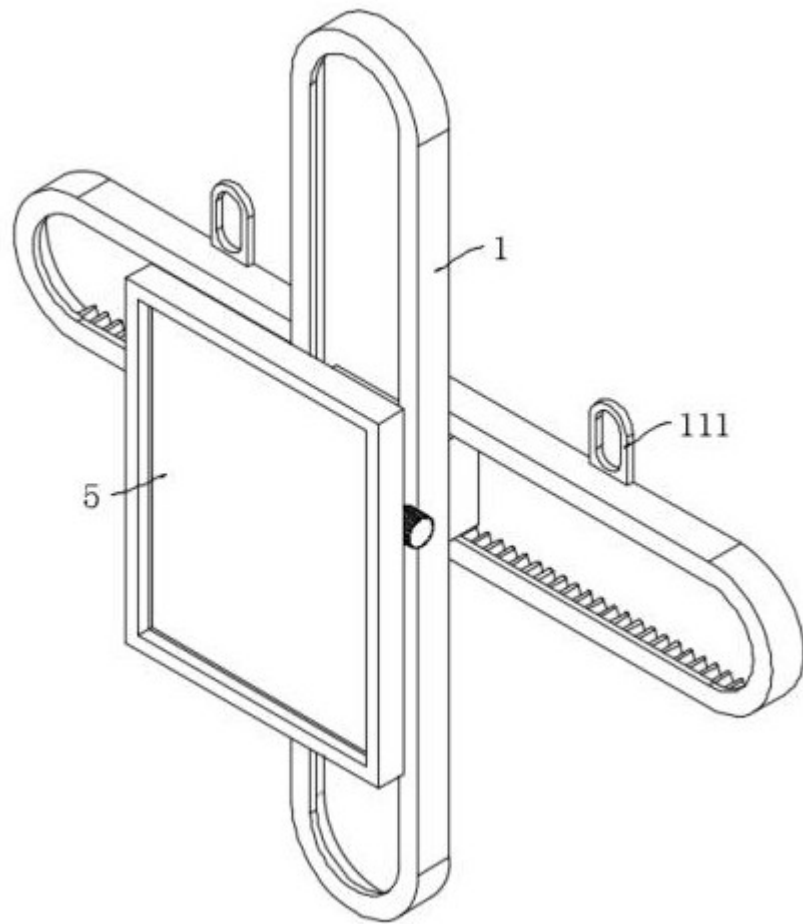


图 1

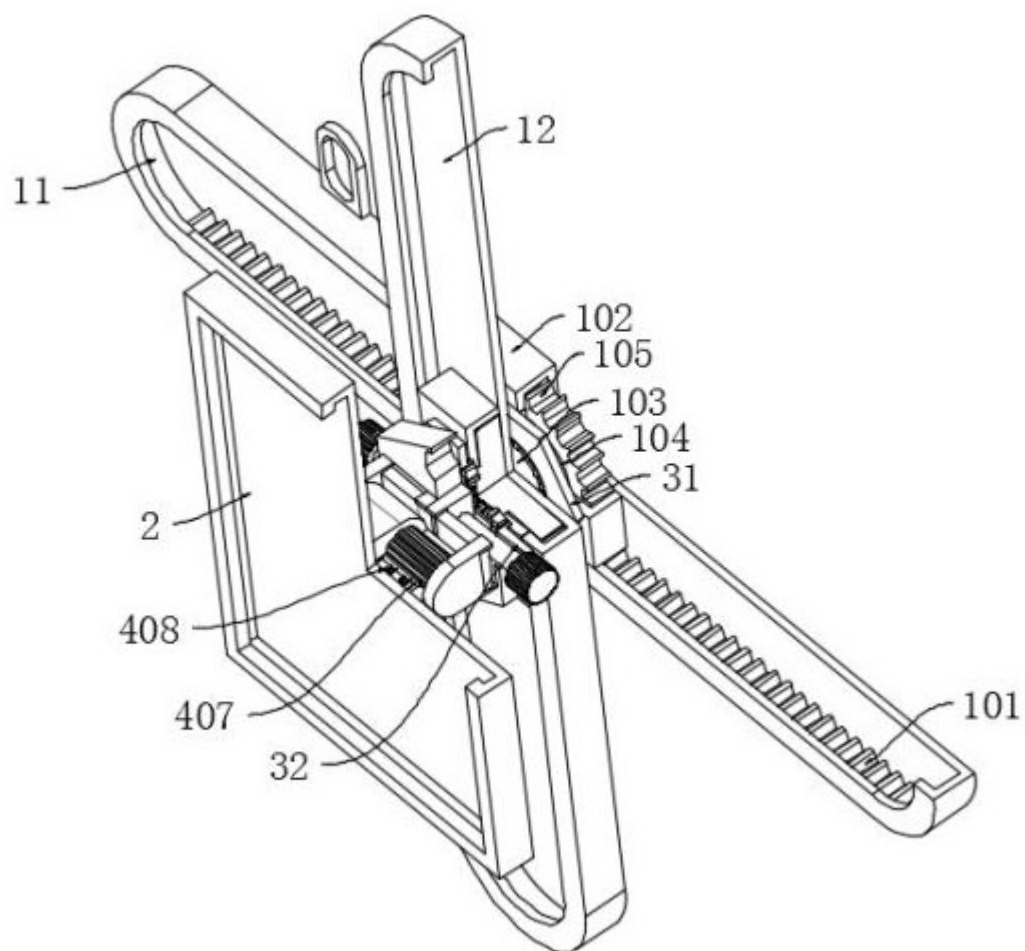


图 2

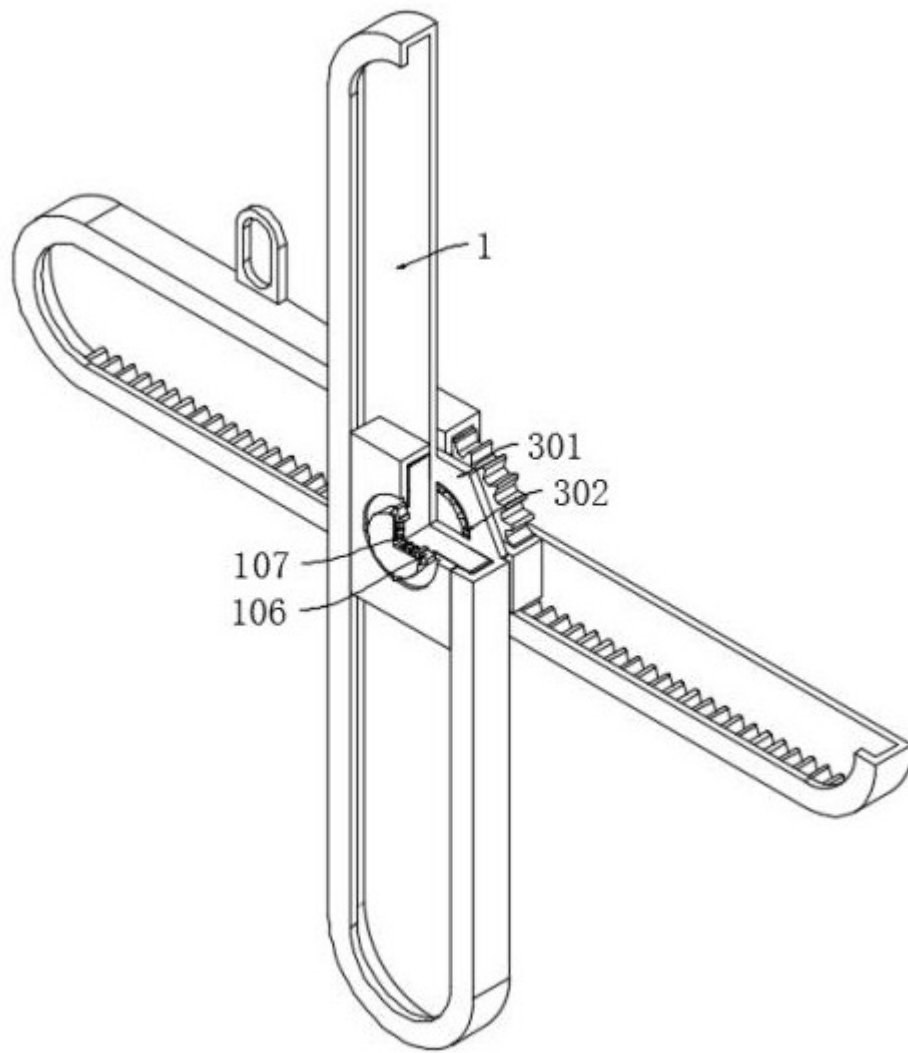


图 3

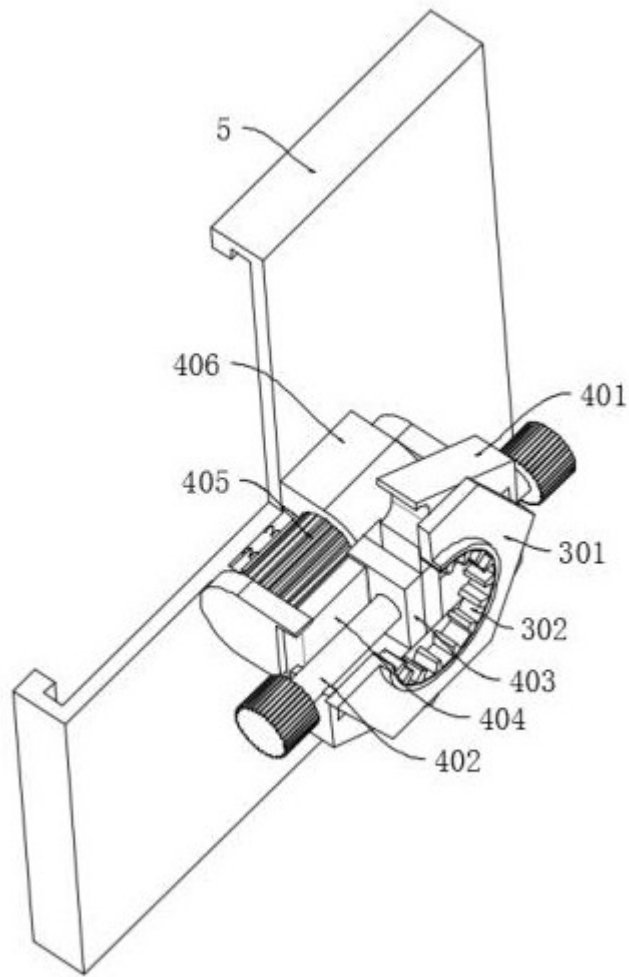


图 4