



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217861161 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221838835.0

(22) 申请日 2022.07.15

(73) 专利权人 南通锦程护理垫有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市九华镇
合力路8号

(72) 发明人 石红光 韩锦云 周菲菲

(74) 专利代理机构 南通常通知识产权代理事务
所(普通合伙) 32527

专利代理师 徐珊

(51) Int. Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

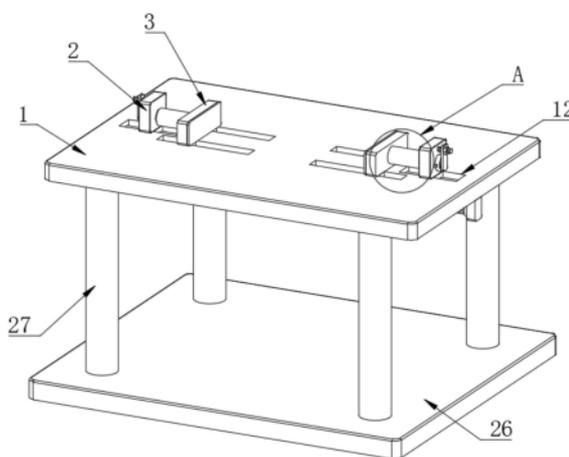
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种宠物床垫加工用放置托架

(57) 摘要

本实用新型涉及床垫加工技术领域,且公开了一种宠物床垫加工用放置托架,解决了缺少对床垫的夹紧功能,加工过程中,床垫的位置偏移会降低加工精度,影响成品质量,不便于对宠物床垫进行加工的问题,其包括固定台,所述固定台的顶部设有两个活动座,固定台的底部设有支撑架,两个活动座相靠近的一侧均设有夹板,活动座和固定台通过驱动组件连接,两个夹板相远离的一侧均固定连接有固定柱,夹板和固定台通过滑动单元连接,固定柱的一端开设有螺纹槽,螺纹槽内设有第一螺纹柱,第一螺纹柱贯穿活动座;可以调节两个夹板初始位置之间的距离,便于对不同规格的床垫进行固定,以及避免第一螺纹柱和固定盘因非人为因素转动。



1. 一种宠物床垫加工用放置托架,包括固定台(1),其特征在于:所述固定台(1)的顶部设有两个活动座(2),固定台(1)的底部设有支撑架,两个活动座(2)相靠近的一侧均设有夹板(3),活动座(2)和固定台(1)通过驱动组件连接,两个夹板(3)相远离的一侧均固定连接有固定柱(4),夹板(3)和固定台(1)通过滑动单元连接,固定柱(4)的一端开设有螺纹槽(5),螺纹槽(5)内设有第一螺纹柱(6),第一螺纹柱(6)贯穿活动座(2),第一螺纹柱(6)和活动座(2)通过转动单元连接,第一螺纹柱(6)的一端固定连接有固定盘(7),固定盘(7)的一侧开设有齿轮槽(8),齿轮槽(8)内设有齿轮(9),齿轮(9)的一侧固定连接有固定座(10),固定座(10)和活动座(2)通过固定单元连接。

2. 根据权利要求1所述的一种宠物床垫加工用放置托架,其特征在于:所述驱动组件包括两个开设于固定台(1)顶部的矩形孔(12),活动座(2)的底部固定连接有移动板(11),移动板(11)贯穿矩形孔(12),固定台(1)的底部设有双轴电机(13),双轴电机(13)的两端均设有第二螺纹柱(14),第二螺纹柱(14)贯穿移动板(11),第二螺纹柱(14)和移动板(11)的连接方式为螺纹连接,第二螺纹柱(14)的一端设有固定板(15),固定板(15)与固定台(1)固定连接,第二螺纹柱(14)和固定板(15)通过轴承(16)连接,两个第二螺纹柱(14)上的螺纹方向相反,移动板(11)的一侧设有定位板(17),定位板(17)贯穿移动板(11),且定位板(17)的两端均与矩形孔(12)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种宠物床垫加工用放置托架,其特征在于:所述滑动单元包括四个开设于固定台(1)顶部的滑槽(18),滑槽(18)内设有滑块(19),滑块(19)的顶部与夹板(3)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种宠物床垫加工用放置托架,其特征在于:所述固定单元包括设置于活动座(2)一侧的第三螺纹柱(20),第三螺纹柱(20)的一端与活动座(2)固定连接,第三螺纹柱(20)的另一端贯穿固定座(10),第三螺纹柱(20)的外部套设有螺母(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种宠物床垫加工用放置托架,其特征在于:所述转动单元包括套设于第一螺纹柱(6)外部的限位环(23),限位环(23)与第一螺纹柱(6)固定连接,活动座(2)上开设有与限位环(23)相配合的环形凹槽(22),且限位环(23)位于环形凹槽(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种宠物床垫加工用放置托架,其特征在于:所述支撑架包括设置于固定台(1)下方的支撑座(26),支撑座(26)和固定台(1)通过若干支撑腿(27)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种宠物床垫加工用放置托架,其特征在于:所述固定盘(7)上设有把手(24),夹板(3)上设有防滑垫(25)。

一种宠物床垫加工用放置托架

技术领域

[0001] 本实用新型属于床垫加工技术领域，具体为一种宠物床垫加工用放置托架。

背景技术

[0002] 在宠物床垫的加工过程中，需要将床垫放置在托架上，再进行后续工序，目前多使用普通托架，普通托架只具备简单的承托功能，缺少对床垫的夹紧功能，加工过程中，床垫的位置偏移会降低加工精度，影响成品质量，不便于对宠物床垫进行加工。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种宠物床垫加工用放置托架，有效的解决了上述背景技术中缺少对床垫的夹紧功能，加工过程中，床垫的位置偏移会降低加工精度，影响成品质量，不便于对宠物床垫进行加工的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种宠物床垫加工用放置托架，包括固定台，所述固定台的顶部设有两个活动座，固定台的底部设有支撑架，两个活动座相靠近的一侧均设有夹板，活动座和固定台通过驱动组件连接，两个夹板相远离的一侧均固定连接有固定柱，夹板和固定台通过滑动单元连接，固定柱的一端开设有螺纹槽，螺纹槽内设有第一螺纹柱，第一螺纹柱贯穿活动座，第一螺纹柱和活动座通过转动单元连接，第一螺纹柱的一端固定连接有固定盘，固定盘的一侧开设有齿轮槽，齿轮槽内设有齿轮，齿轮的一侧固定连接有固定座，固定座和活动座通过固定单元连接。

[0005] 优选的，所述驱动组件包括两个开设于固定台顶部的矩形孔，活动座的底部固定连接有移动板，移动板贯穿矩形孔，固定台的底部设有双轴电机，双轴电机的两端均设有第二螺纹柱，第二螺纹柱贯穿移动板，第二螺纹柱和移动板的连接方式为螺纹连接，第二螺纹柱的一端设有固定板，固定板与固定台固定连接，第二螺纹柱和固定板通过轴承连接，两个第二螺纹柱上的螺纹方向相反，移动板的一侧设有定位板，定位板贯穿移动板，且定位板的两端均与矩形孔的内壁固定连接。

[0006] 优选的，所述滑动单元包括四个开设于固定台顶部的滑槽，滑槽内设有滑块，滑块的顶部与夹板的底部固定连接。

[0007] 优选的，所述固定单元包括设置于活动座一侧的第三螺纹柱，第三螺纹柱的一端与活动座固定连接，第三螺纹柱的另一端贯穿固定座，第三螺纹柱的外部套设有螺母。

[0008] 优选的，所述转动单元包括套设于第一螺纹柱外部的限位环，限位环与第一螺纹柱固定连接，活动座上开设有与限位环相配合的环形凹槽，且限位环位于环形凹槽。

[0009] 优选的，所述支撑架包括设置于固定台下方的支撑座，支撑座和固定台通过若干支撑腿连接。

[0010] 优选的，所述固定盘上设有把手，夹板上设有防滑垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)、在工作中，通过双轴电机驱动第二螺纹柱转动，进而通过第二螺纹柱和移动

板的配合,使得移动板驱动活动座移动,进而可以使得两个夹板相靠近移动,便于对床垫进行夹持固定,通过定位板的设计,使得移动板和活动座相对固定台平稳的移动,通过滑槽和滑块的配合,使得夹板水平方向平稳的移动,通过驱动固定盘转动,进而使得第一螺纹柱转动,当第一螺纹柱旋转时,可以改变第一螺纹柱位于螺纹槽内的长度,进而改变活动座和夹板之间的距离,从而调节两个夹板初始位置之间的距离,便于对不同规格的床垫进行固定;

[0013] (2)、固定盘不需要转动时,驱动固定座移动,使得齿轮插入齿轮槽内,且第三螺纹柱贯穿固定座,进而旋转螺母,使得螺母套设于第三螺纹柱的外部,螺母与固定座紧贴,进而使得固定座相对活动座固定,避免齿轮从齿轮槽内脱离,进而通过齿轮槽和齿轮的配合,避免第一螺纹柱和固定盘因非人为因素转动,通过环形凹槽和限位环的设计,使得第一螺纹柱相对活动座平稳的转动,通过设置的把手,便于驱动固定盘转动,通过设置的防滑垫,减少床垫相对夹板滑动的可能,通过支撑座和支撑腿的设计,对固定台进行支撑。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 在附图中:

[0016] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处的局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型驱动组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型第一螺纹柱剖切的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型固定单元的结构示意图;

[0021] 图中:1、固定台;2、活动座;3、夹板;4、固定柱;5、螺纹槽;6、第一螺纹柱;7、固定盘;8、齿轮槽;9、齿轮;10、固定座;11、移动板;12、矩形孔;13、双轴电机;14、第二螺纹柱;15、固定板;16、轴承;17、定位板;18、滑槽;19、滑块;20、第三螺纹柱;21、螺母;22、环形凹槽;23、限位环;24、把手;25、防滑垫;26、支撑座;27、支撑腿。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一,由图1至图5给出,本实用新型包括固定台1,固定台1的顶部设有两个活动座2,固定台1的底部设有支撑架,两个活动座2相靠近的一侧均设有夹板3,活动座2和固定台1通过驱动组件连接,两个夹板3相远离的一侧均固定连接有固定柱4,夹板3和固定台1通过滑动单元连接,固定柱4的一端开设有螺纹槽5,螺纹槽5内设有第一螺纹柱6,第一螺纹柱6贯穿活动座2,第一螺纹柱6和活动座2通过转动单元连接,第一螺纹柱6的一端固定连接固定盘7,固定盘7的一侧开设有齿轮槽8,齿轮槽8内设有齿轮9,齿轮9的一侧固定连接固定座10,固定座10和活动座2通过固定单元连接。

[0024] 实施例二,在实施例一的基础上,由图1、图2和图3给出,驱动组件包括两个开设于

固定台1顶部的矩形孔12,活动座2的底部固定连接有移动板11,移动板11贯穿矩形孔12,固定台1的底部设有双轴电机13,双轴电机13的两端均设有第二螺纹柱14,第二螺纹柱14贯穿移动板11,第二螺纹柱14和移动板11的连接方式为螺纹连接,第二螺纹柱14的一端设有固定板15,固定板15与固定台1固定连接,第二螺纹柱14和固定板15通过轴承16连接,两个第二螺纹柱14上的螺纹方向相反,移动板11的一侧设有定位板17,定位板17贯穿移动板11,且定位板17的两端均与矩形孔12的内壁固定连接,通过双轴电机13驱动第二螺纹柱14转动,进而通过第二螺纹柱14和移动板11的配合,使得移动板11驱动活动座2移动,进而可以使得两个夹板3相靠近移动,便于对床垫进行夹持固定,通过定位板17的设计,使得移动板11和活动座2相对固定台1平稳的移动。

[0025] 实施例三,在实施例一的基础上,由图2和图5给出,滑动单元包括四个开设于固定台1顶部的滑槽18,滑槽18内设有滑块19,滑块19的顶部与夹板3的底部固定连接,固定单元包括设置于活动座2一侧的第三螺纹柱20,第三螺纹柱20的一端与活动座2固定连接,第三螺纹柱20的另一端贯穿固定座10,第三螺纹柱20的外部套设有螺母21,固定盘7不需要转动时,驱动固定座10移动,使得齿轮9插入齿轮槽8内,且第三螺纹柱20贯穿固定座10,进而旋转螺母21,使得螺母21套设于第三螺纹柱20的外部,螺母21与固定座10紧贴,进而使得固定座10相对活动座2固定,避免齿轮9从齿轮槽8内脱离,进而通过齿轮槽8和齿轮9的配合,避免第一螺纹柱6和固定盘7因非人为因素转动,通过滑槽18和滑块19的配合,使得夹板3水平方向平稳的移动。

[0026] 实施例四,在实施例一的基础上,由图1、图4和图5给出,转动单元包括套设于第一螺纹柱6外部的限位环23,限位环23与第一螺纹柱6固定连接,活动座2上开设有与限位环23相配合的环形凹槽22,且限位环23位于环形凹槽22,支撑架包括设置于固定台1下方的支撑座26,支撑座26和固定台1通过若干支撑腿27连接,固定盘7上设有把手24,夹板3上设有防滑垫25,通过环形凹槽22和限位环23的设计,使得第一螺纹柱6相对活动座2平稳的转动,通过设置的把手24,便于驱动固定盘7转动,通过设置的防滑垫25,减少床垫相对夹板3滑动的可能,通过支撑座26和支撑腿27的设计,对固定台1进行支撑。

[0027] 工作原理:工作时,通过双轴电机13驱动第二螺纹柱14转动,进而通过第二螺纹柱14和移动板11的配合,使得移动板11驱动活动座2移动,进而可以使得两个夹板3相靠近移动,便于对床垫进行夹持固定,通过定位板17的设计,使得移动板11和活动座2相对固定台1平稳的移动,通过滑槽18和滑块19的配合,使得夹板3水平方向平稳的移动,通过驱动固定盘7转动,进而使得第一螺纹柱6转动,当第一螺纹柱6旋转时,可以改变第一螺纹柱6位于螺纹槽5内的长度,进而改变活动座2和夹板3之间的距离,从而调节两个夹板3初始位置之间的距离,便于对不同规格的床垫进行固定,固定盘7不需要转动时,驱动固定座10移动,使得齿轮9插入齿轮槽8内,且第三螺纹柱20贯穿固定座10,进而旋转螺母21,使得螺母21套设于第三螺纹柱20的外部,螺母21与固定座10紧贴,进而使得固定座10相对活动座2固定,避免齿轮9从齿轮槽8内脱离,进而通过齿轮槽8和齿轮9的配合,避免第一螺纹柱6和固定盘7因非人为因素转动,通过环形凹槽22和限位环23的设计,使得第一螺纹柱6相对活动座2平稳的转动,通过设置的把手24,便于驱动固定盘7转动,通过设置的防滑垫25,减少床垫相对夹板3滑动的可能,通过支撑座26和支撑腿27的设计,对固定台1进行支撑。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

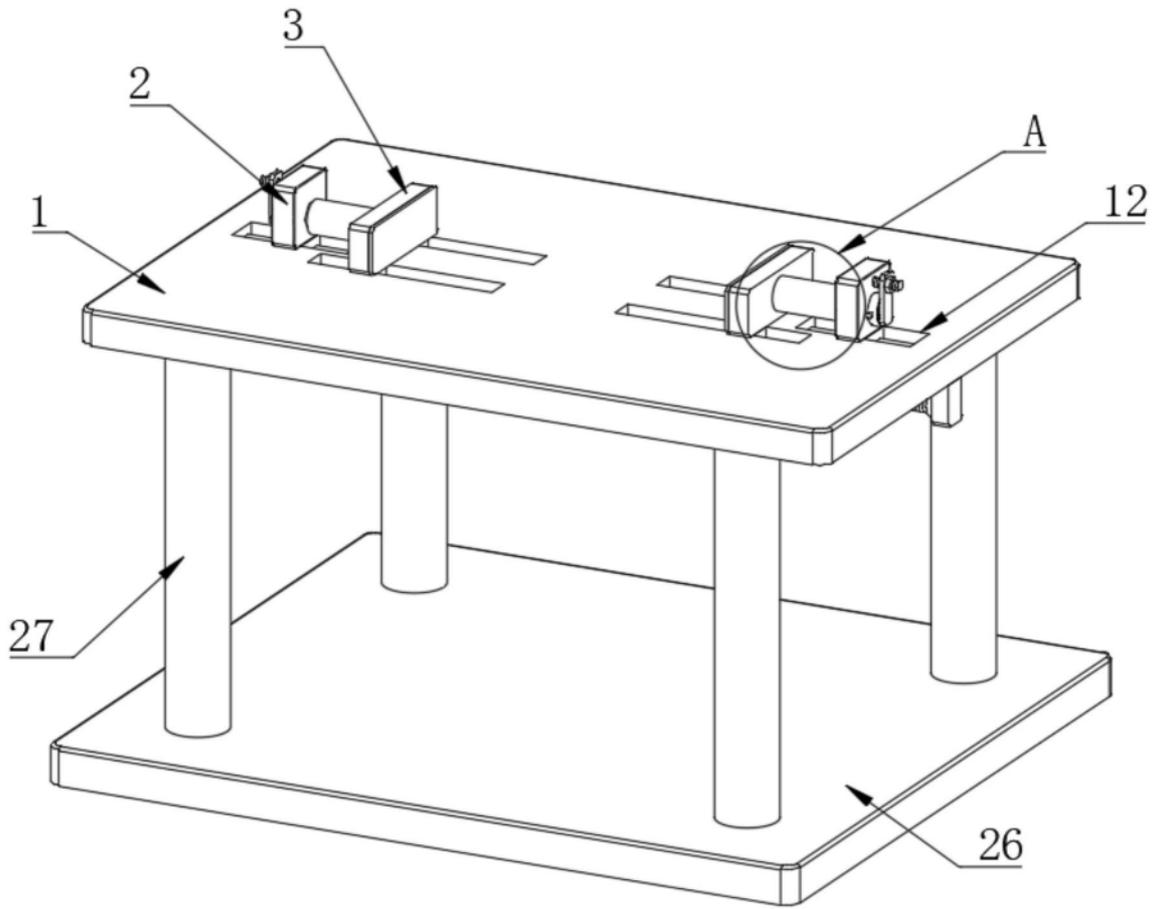


图1

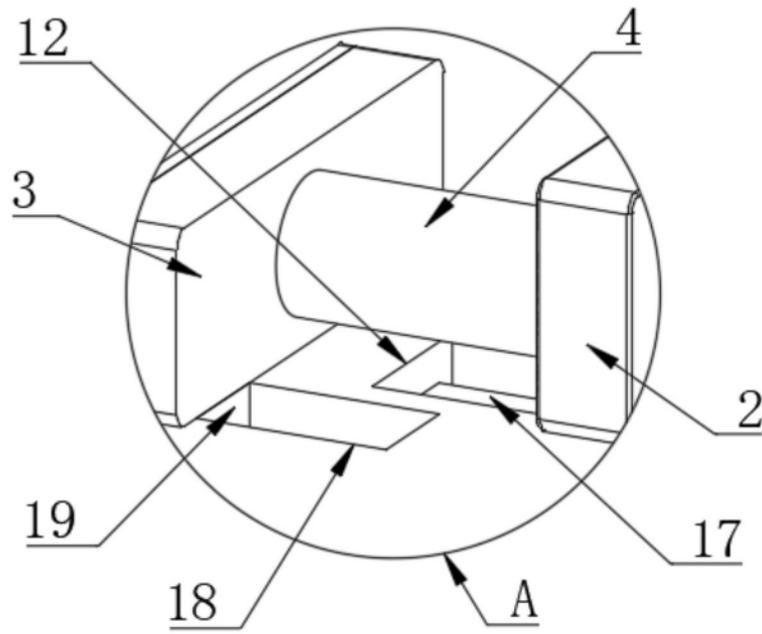


图2

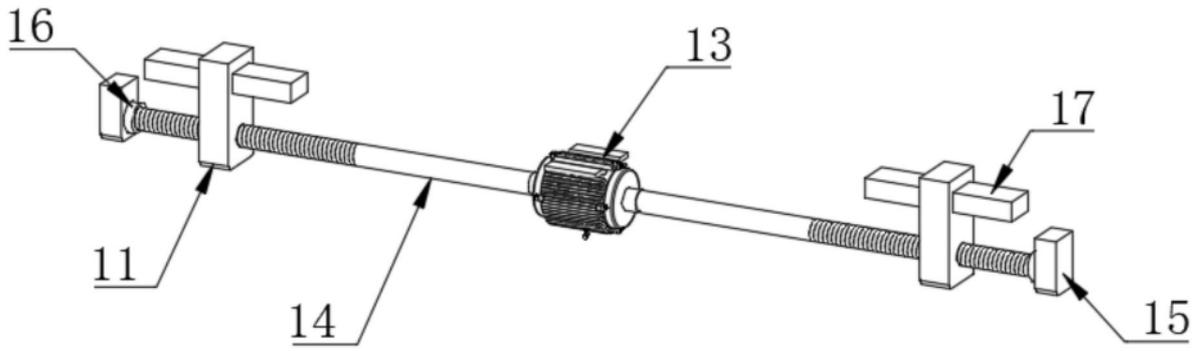


图3

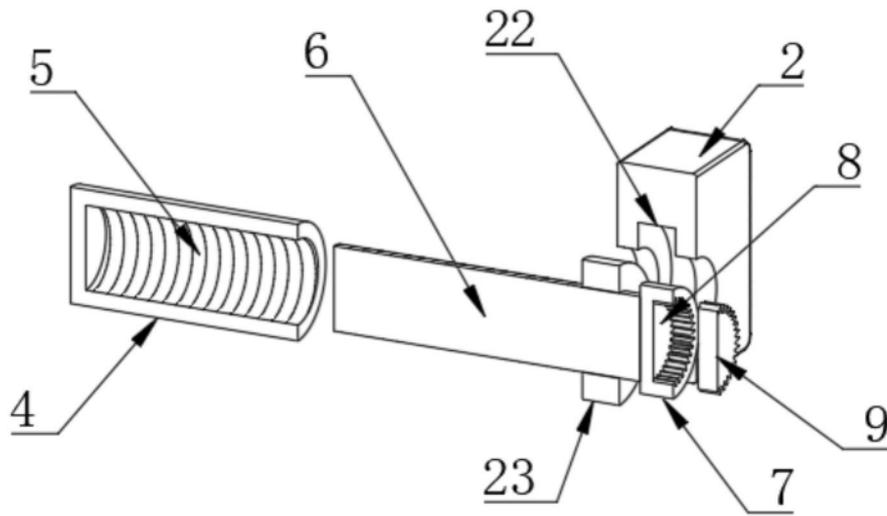


图4

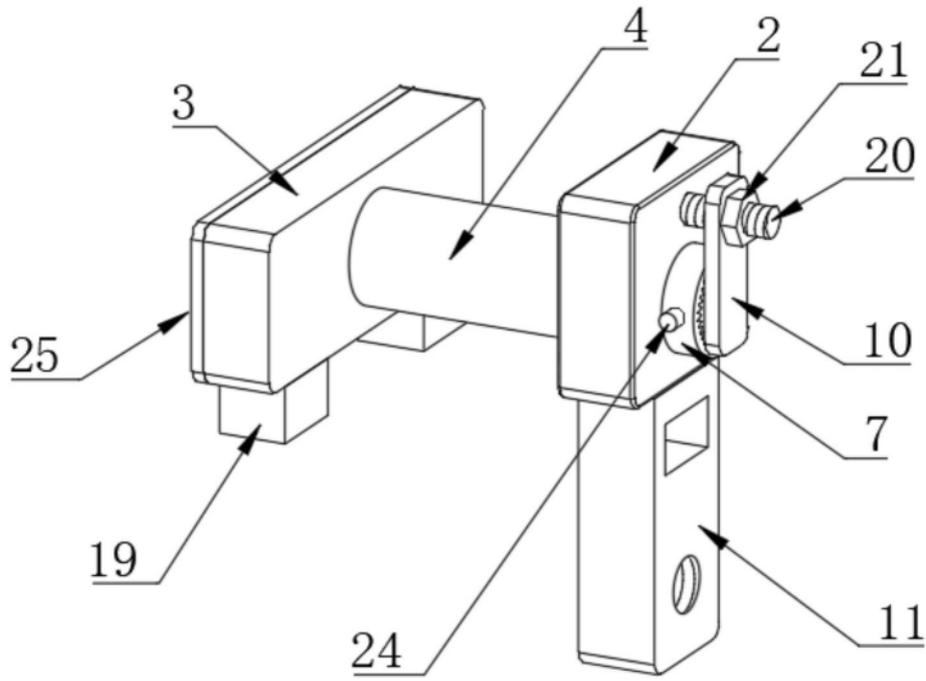


图5