(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222459133 U
(45)授权公告日 2025.02.11

(21)申请号 202421215911.1
(22)申请日 2024.05.30
(73)专利权人 沓至科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道麻布社区海城路5号前城商业中心1407
(72)发明人 刘勇
(74)专利代理机构 北京弘知润创知识产权代理事务所(普通合伙) 34222
专利代理师 张雨微
(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/12(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
H04N 23/695(2023.01)
H04N 23/50(2023.01)
E04F 10/00(2006.01)

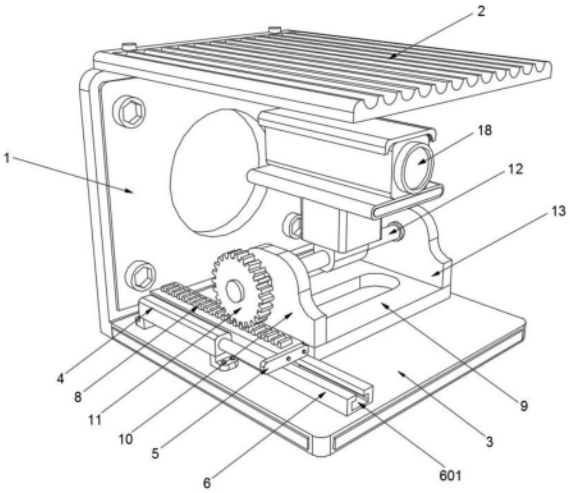
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种摄像头多角度安装架

(57)摘要

本实用新型涉及摄像头安装架技术领域,尤其为一种摄像头多角度安装架,包含墙板,所述墙板的顶部一端安装有挡雨棚,所述墙板的外侧面底部边沿处安装有底板,所述底板的顶部一端安装有电动伸缩杆,本实用新型通过设计的一种摄像头多角度安装架,通过齿条移动带动齿轮转动,齿轮转动同步带动转动轴转动从而便于对摄像头主体进行竖直方向多角度调节,通过驱动电机带动转动板转动从而便于对摄像头主体进行水平方向的多角度调节,从而有效解决了传统的摄像头与墙面之间固定安装不便于快速进行多角度调节的问题。



CN 222459133 U

1.一种摄像头多角度安装架,包含墙板(1),其特征在于:所述墙板(1)的顶部一端安装有挡雨棚(2),所述墙板(1)的外侧面底部边沿处安装有底板(3),所述底板(3)的顶部一端安装有电动伸缩杆(4),所述电动伸缩杆(4)的活动端上安装有连接板(5),所述底板(3)的顶部靠近电动伸缩杆(4)安装有固定板(6),所述固定板(6)的顶部开设有T型槽(601),所述T型槽(601)的内部安装有T型块(7),所述T型块(7)的顶部且位于固定板(6)的上方安装有齿条(8);

所述底板(3)的顶部靠近固定板(6)安装有支撑板(9),所述支撑板(9)的顶部一端安装有第一立板(10),所述第一立板(10)的外部一侧面上安装有齿轮(11),所述第一立板(10)的外部远离齿轮(11)的一侧面上安装有转动轴(12),所述转动轴(12)远离第一立板(10)的一端且位于支撑板(9)的顶部安装有第二立板(13),所述转动轴(12)的外环面上安装有固定块(14),所述固定块(14)的顶部安装有基座(15),所述基座(15)的内部安装有驱动电机(16),所述驱动电机(16)的输出轴且位于基座(15)的上方安装有转动板(17),所述转动板(17)的顶部安装有摄像头主体(18)。

2.根据权利要求1所述的一种摄像头多角度安装架,其特征在于:所述墙板(1)与挡雨棚(2)之间通过螺栓相连接,且所述墙板(1)的外侧面四个边沿处均开设有螺纹孔通过螺栓与墙面相连接。

3.根据权利要求1所述的一种摄像头多角度安装架,其特征在于:所述连接板(5)的外侧面且远离电动伸缩杆(4)的一端与齿条(8)的一端相连接,且所述齿条(8)的底部与固定板(6)的顶部之间滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种摄像头多角度安装架,其特征在于:所述T型块(7)的外侧面尺寸与T型槽(601)的内侧壁尺寸相匹配,且所述T型块(7)的外侧面与T型槽(601)的内侧壁之间滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种摄像头多角度安装架,其特征在于:所述齿条(8)与齿轮(11)之间相互啮合,所述转动轴(12)的一端贯穿第一立板(10)后与齿轮(11)相连接,且所述转动轴(12)远离第一立板(10)的一端与第二立板(13)的外侧面之间转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种摄像头多角度安装架,其特征在于:所述驱动电机(16)的输出轴贯穿到基座(15)的顶部后与转动板(17)的底部相连接,且所述转动板(17)的底部与基座(15)的顶部之间不接触。

一种摄像头多角度安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头安装架技术领域,具体为一种摄像头多角度安装架。

背景技术

[0002] 摄像头又称为电脑相机、电脑眼、电子眼等,是一种视频输入设备,被广泛的运用于视频会议、远程医疗及实时监控等方面,普通的人也可以彼此通过摄像头在网络进行有影像、有声音的交谈和沟通,另外,人们还可以将其用于当前各种流行的数码影像、影音处理等,摄像头的种类繁多,其应用的场合也各不相同,传统的传统摄像头在安装之后,其位置通常固定不变,然而为了获得理想的拍摄效果,摄像头的角度往往需要进行相应的调整,安装的工作人员难以快速进行多角度调节,导致工作强大增大且会导致安装效率降低,存在一定的弊端。

[0003] 综上所述,本实用新型通过设计一种摄像头多角度安装架来解决存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种摄像头多角度安装架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种摄像头多角度安装架,包含墙板,所述墙板的顶部一端安装有挡雨棚,所述墙板的外侧面底部边沿处安装有底板,所述底板的顶部一端安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的活动端上安装有连接板,所述底板的顶部靠近电动伸缩杆安装有固定板,所述固定板的顶部开设有T型槽,所述T型槽的内部安装有T型块,所述T型块的顶部且位于固定板的上方安装有齿条;

[0007] 所述底板的顶部靠近固定板安装有支撑板,所述支撑板的顶部一端安装有第一立板,所述第一立板的外部一侧面上安装有齿轮,所述第一立板的外部远离齿轮的一侧面上安装有转动轴,所述转动轴远离第一立板的一端且位于支撑板的顶部安装有第二立板,所述转动轴的外环面上安装有固定块,所述固定块的顶部安装有基座,所述基座的内部安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴且位于基座的上方安装有转动板,所述转动板的顶部安装有摄像头主体。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述墙板与挡雨棚之间通过螺栓相连接,且所述墙板的外侧面四个边沿处均开设有螺纹孔通过螺栓与墙面相连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述连接板的外侧面且远离电动伸缩杆的一端与齿条的一端相连接,且所述齿条的底部与固定板的顶部之间滑动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述T型块的外侧面尺寸与T型槽的内侧壁尺寸相匹配,且所述T型块的外侧面与T型槽的内侧壁之间滑动连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述齿条与齿轮之间相互啮合,所述转动轴的一端贯穿第一立板后与齿轮相连接,且所述转动轴远离第一立板的一端与第二立板的外侧面之

间转动连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述驱动电机的输出轴贯穿到基座的顶部后与转动板的底部相连接,且所述转动板的底部与基座的顶部之间不接触。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设计的一种摄像头多角度安装架,通过齿条移动带动齿轮转动,齿轮转动同步带动转动轴转动从而便于对摄像头主体进行竖直方向多角度调节,通过驱动电机带动转动板转动从而便于对摄像头主体进行水平方向的多角度调节,从而有效解决了传统的摄像头与墙面之间固定安装不便于快速进行多角度调节的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2部分结构仰视示意图;

[0018] 图4为本实用新型图2部分结构放大示意图。

[0019] 图中:1、墙板;2、挡雨棚;3、底板;4、电动伸缩杆;5、连接板;6、固定板;601、T型槽;7、T型块;8、齿条;9、支撑板;10、第一立板;11、齿轮;12、转动轴;13、第二立板;14、固定块;15、基座;16、驱动电机;17、转动板;18、摄像头主体。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 实施例,请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种摄像头多角度安装架,包含墙板1,墙板1的顶部一端安装有挡雨棚2,墙板1的外侧面底部边沿处安装有底板3,底板3的顶部一端安装有电动伸缩杆4,电动伸缩杆4的活动端上安装有连接板5,底板3的顶部靠近电动伸缩杆4安装有固定板6,固定板6的顶部开设

有T型槽601,T型槽601的内部安装有T型块7,T型块7的顶部且位于固定板6的上方安装有齿条8;

[0026] 底板3的顶部靠近固定板6安装有支撑板9,支撑板9的顶部一端安装有第一立板10,第一立板10的外部一侧面上安装有齿轮11,第一立板10的外部远离齿轮11的一侧面上安装有转动轴12,转动轴12远离第一立板10的一端且位于支撑板9的顶部安装有第二立板13,转动轴12的外环面上安装有固定块14,固定块14的顶部安装有基座15,基座15的内部安装有驱动电机16,驱动电机16的输出轴且位于基座15的上方安装有转动板17,转动板17的顶部安装有摄像头主体18。

[0027] 具体的,参考图2和图4,齿条8与齿轮11之间相互啮合,转动轴12的一端贯穿第一立板10后与齿轮11相连接,且转动轴12远离第一立板10的一端与第二立板13的外侧面之间转动连接,从而保证了通过齿条8移动带动齿轮11转动,齿轮11转动同步带动转动轴12转动,从而便于对摄像头主体18进行竖直方向多角度调节。

[0028] 进一步的,墙板1与挡雨棚2之间通过螺栓相连接,且墙板1的外侧面四个边沿处均开设有螺纹孔通过螺栓与墙面相连接,从而保证了通过设置挡雨棚2对摄像头主体18进行防护增加使用寿命且安装便利。

[0029] 进一步的,连接板5的外侧面且远离电动伸缩杆4的一端与齿条8的一端相连接,且齿条8的底部与固定板6的顶部之间滑动连接,从而保证了通过电动伸缩杆4延伸从而通过连接板5带动齿条8在固定板6的顶部移动。

[0030] 进一步的,T型块7的外侧面尺寸与T型槽601的内侧壁尺寸相匹配,且T型块7的外侧面与T型槽601的内侧壁之间滑动连接,从而保证了齿条8在固定板6的顶部移动时带动T型块7在T型槽601的内部滑动,从而增加了齿条8在固定板6的顶部移动的稳定性。

[0031] 具体的,参考如图3,驱动电机16的输出轴贯穿到基座15的顶部后与转动板17的底部相连接,且转动板17的底部与基座15的顶部之间不接触,从而保证了通过驱动电机16带动转动板17转动,从而便于对摄像头主体18进行水平方向的多角度调节。

[0032] 本实用新型工作流程:使用本方案设计的一种摄像头多角度安装架,在对摄像头安装需要进行角度调节时,通过电动伸缩杆4延伸从而通过连接板5带动齿条8在固定板6的顶部移动,齿条8在固定板6的顶部移动时带动T型块7在T型槽601的内部滑动,从而增加了齿条8在固定板6的顶部移动的稳定性,通过齿条8移动带动齿轮11转动,齿轮11转动同步带动转动轴12转动,从而便于对摄像头主体18进行竖直方向多角度调节,通过驱动电机16带动转动板17转动,从而便于对摄像头主体18进行水平方向的多角度调节,操作便利,通过设置挡雨棚2对摄像头主体18进行防护增加使用寿命且安装便利,从而实现可快速对摄像头主体18进行水平和竖直方向进行多角度调节,增加了该装置的实用性。

[0033] 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。

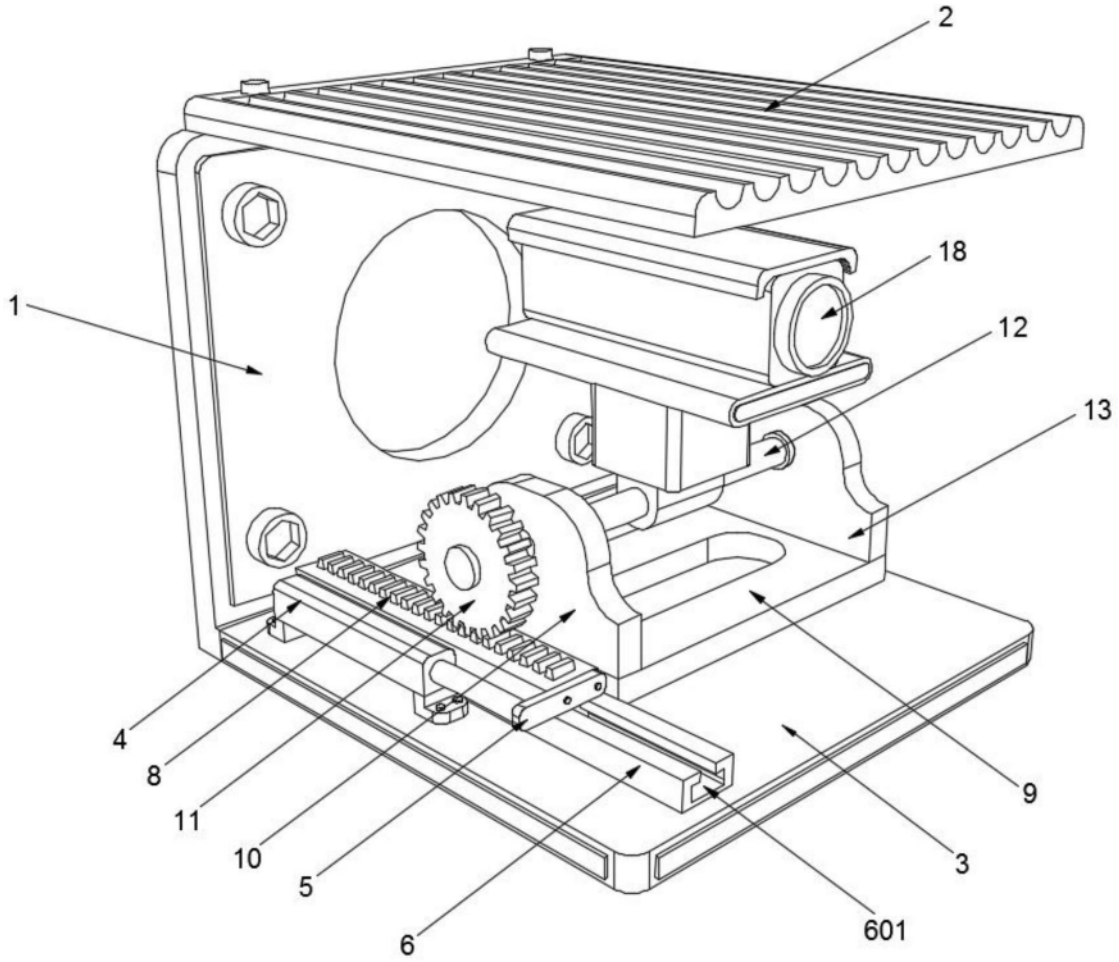


图1

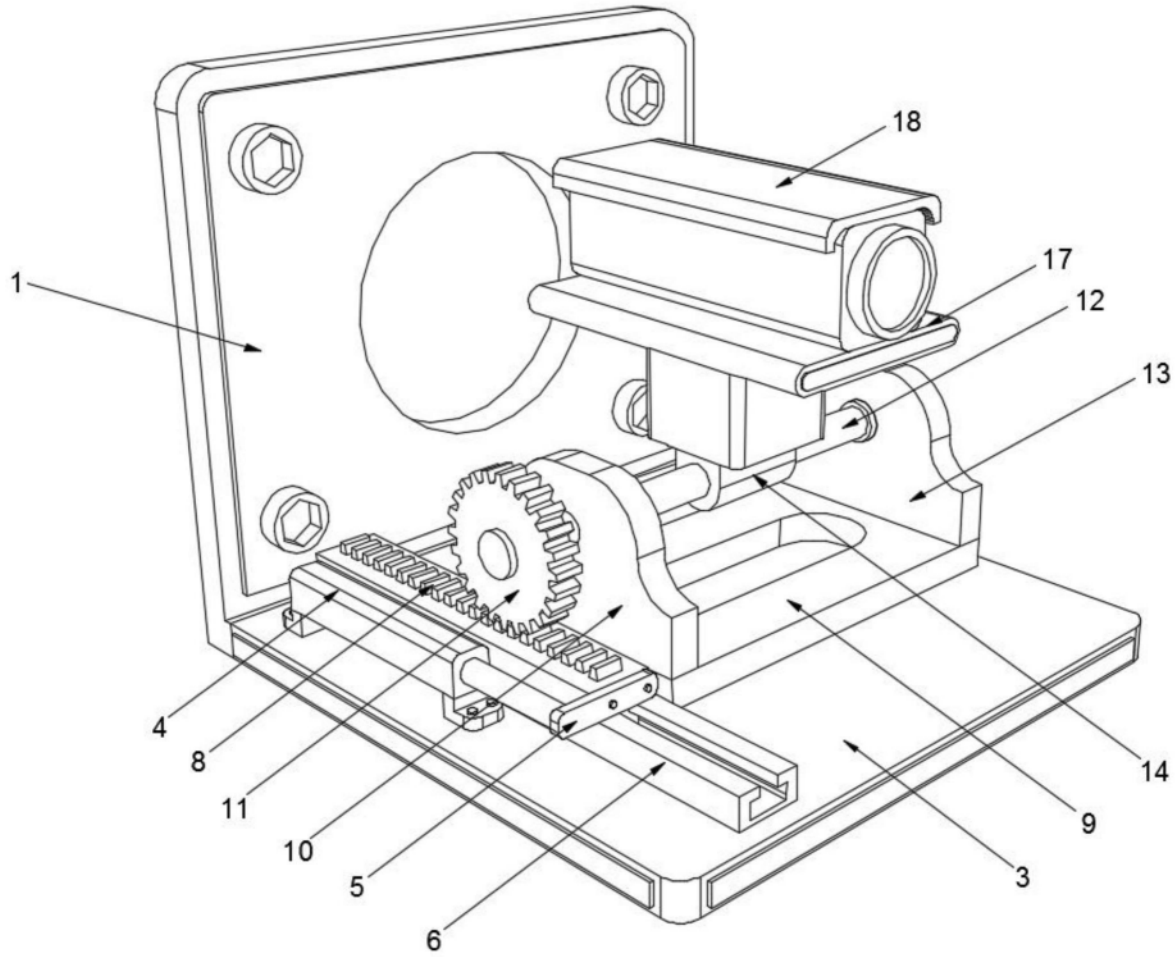


图2

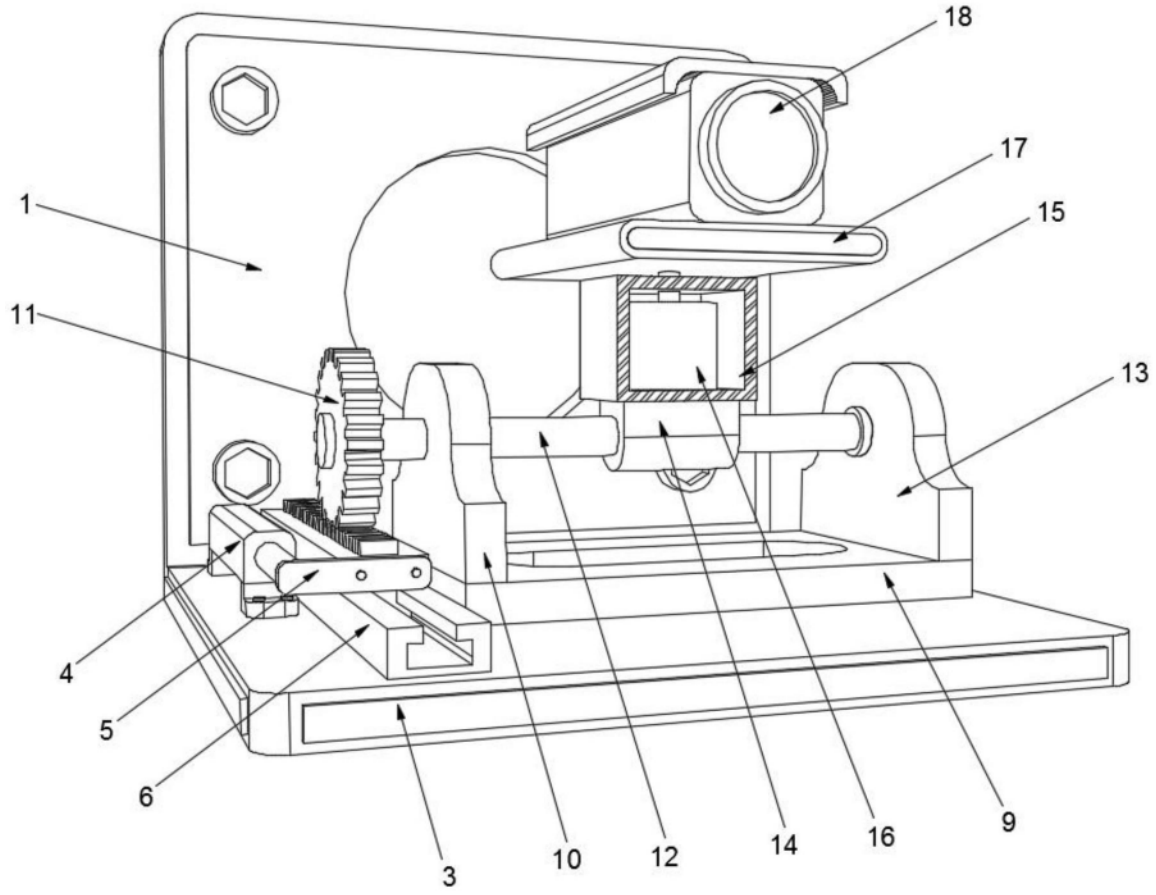


图3

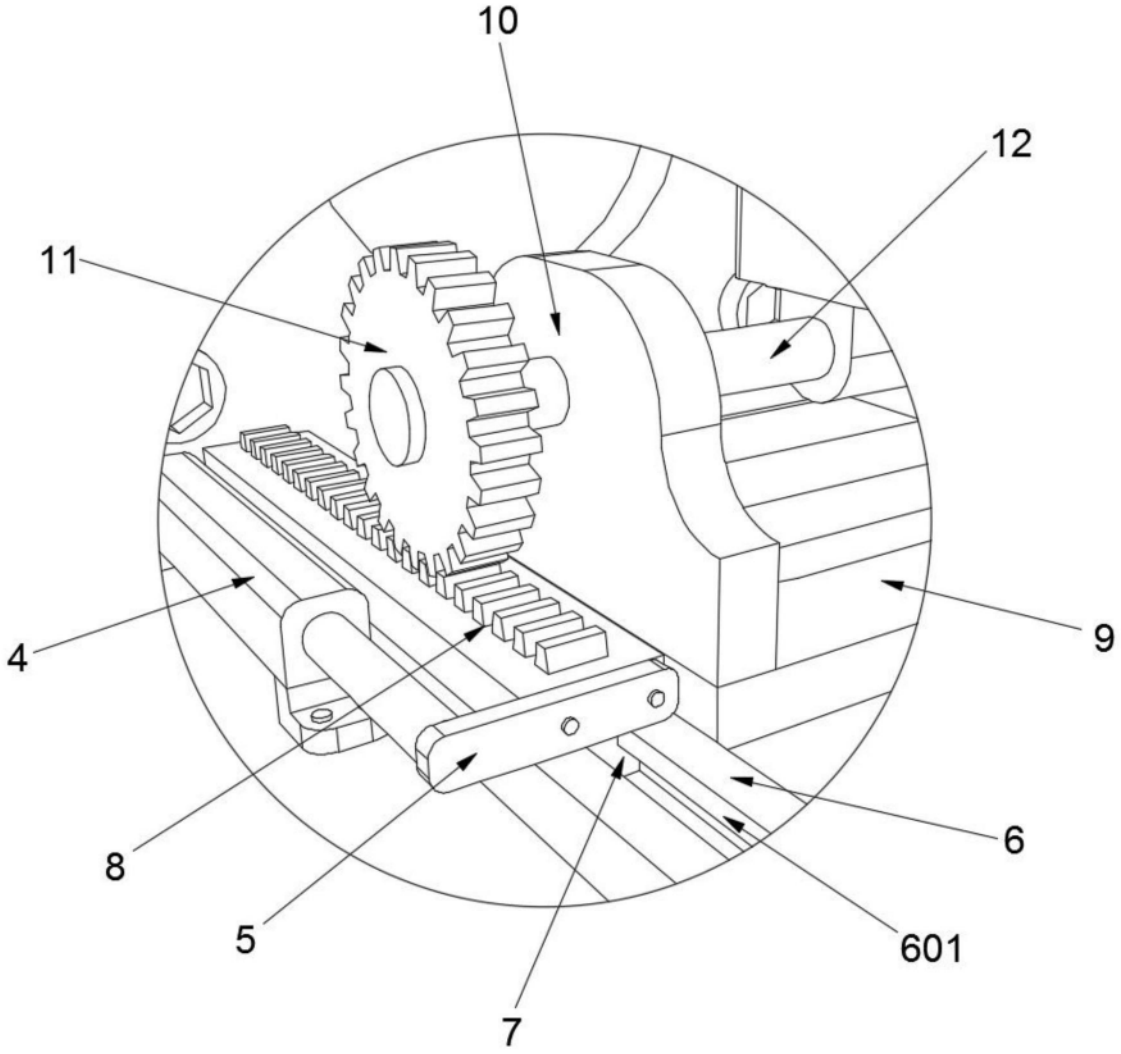


图4