



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215368106 U

(45) 授权公告日 2021.12.31

(21) 申请号 202121711161.3

(22) 申请日 2021.07.27

(73) 专利权人 武汉鑫华羿建筑装饰工程有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东西湖区辛安渡办事处徐家台1号(15)

(72) 发明人 吕继锋 叶冬 吕冰锋 吕维松 余稳

(74) 专利代理机构 武汉中知诚业专利代理事务所(普通合伙) 42271

代理人 施志勇

(51) Int. Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

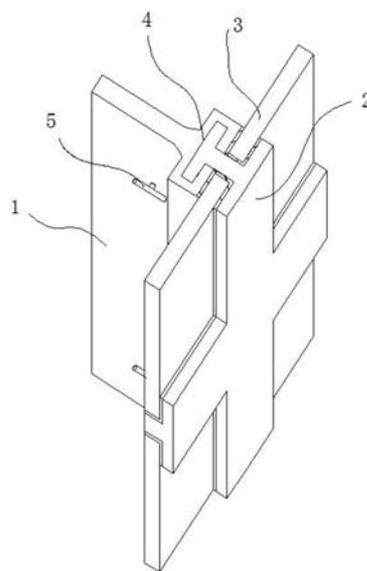
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种T型铝龙骨构件式幕墙

(57) 摘要

本实用新型提供一种T型铝龙骨构件式幕墙,包括龙骨、安装件和幕墙玻璃,所述龙骨为T型铝合金龙骨,所述龙骨的一端开设有安装槽,所述安装槽的形状为“T”型,所述安装件的形状为工字型,该T型铝龙骨构件式幕墙将安装件的一端安装在安装槽的内部,方便对幕墙玻璃进行安装和固定,通过弹性胶垫提高幕墙玻璃的稳定性,通过手柄带动转动杆,转动杆带动蜗轮,蜗轮通过蜗杆带动螺杆,螺杆带动活动板在滑槽的内部滑动,活动板的两端推动卡杆,卡杆压缩卡杆弹簧,卡杆的一端从安装件的内部滑出,其一端卡进卡槽的内部,通过活动板的两端和卡杆的一端对安装件进行固定,安装件的稳定性更高,操作简单,能够提高幕墙的施工效率。



1. 一种T型铝龙骨构件式幕墙,包括龙骨(1)、安装件(2)、幕墙玻璃(3)和横梁(17),其特征在于,所述龙骨(1)为T型铝合金龙骨,所述龙骨(1)的一端的开设有安装槽(4),所述安装槽(4)的形状为“T”型,所述安装件(2)的形状为工字型,所述安装件(2)的一端安装在安装槽(4)的内部,所述幕墙玻璃(3)的一端固定安装在龙骨(1)和安装件(2)之间,所述龙骨(1)的另一端通过转动杆(6)活动安装有蜗轮(7),所述转动杆(6)的两端以焊接的方式固定安装有手柄(5),所述蜗轮(7)的底部通过固定板(9)啮合安装有蜗杆(16),所述蜗杆(16)的一端焊接有螺杆(8),所述安装槽(4)的一侧开设有滑槽(10),所述滑槽(10)的内部滑动安装有活动板(11),所述活动板(11)通过螺纹活动安装在螺杆(8)上,所述安装槽(4)的另一侧的两端对称开设有卡槽(13),所述安装件(2)的一端的两侧通过卡杆弹簧(15)限位滑动安装有卡杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种T型铝龙骨构件式幕墙,其特征在于:所述横梁(17)固定安装在龙骨(1)的一侧,所述安装件(2)安装在横梁(17)的顶部和底部。

3. 根据权利要求1所述的一种T型铝龙骨构件式幕墙,其特征在于:所述龙骨(1)的一侧固定安装有弹性胶垫(14),所述安装件(2)的两侧固定安装有弹性胶垫(14),所述弹性胶垫(14)设置在幕墙玻璃(3)的一端的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种T型铝龙骨构件式幕墙,其特征在于:所述蜗轮(7)、蜗杆(16)和螺杆(8)设置在龙骨(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种T型铝龙骨构件式幕墙,其特征在于:所述卡杆(12)的形状为十字型,所述卡杆(12)的一端卡进卡槽(13)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种T型铝龙骨构件式幕墙,其特征在于:所述活动板(11)的形状为“U”型,所述活动板(11)的两端与卡杆(12)的一端接触。

一种T型铝龙骨构件式幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式幕墙技术领域,具体为一种T型铝龙骨构件式幕墙。

背景技术

[0002] 幕墙是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,其由面板和支承结构组成,幕墙从用途上可分为建筑幕墙、构件式建筑幕墙、单元式幕墙、玻璃幕墙、石材幕墙、金属板幕墙、全玻幕墙、点支承玻璃幕墙等,构件式幕墙是指在工厂将元件和幕墙玻璃制作完成,然后将其运往施工工地,将龙骨等元件按照一定次序固定在建筑主体结构上形成框架,在框架上安装固定幕墙玻璃,构件式幕墙一般分为构件式明框玻璃幕墙、构件式隐框玻璃幕墙和构件式半隐框玻璃幕墙等几种形式,由于构件式幕墙的零配件较多,安装较为不便,幕墙安装效率较低,零配件容易掉落,并且需要使用工具完成幕墙的安装。

[0003] 为此,本实用新型提供一种T型铝龙骨构件式幕墙。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种T型铝龙骨构件式幕墙,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型通过龙骨和安装件方便对幕墙玻璃进行安装和固定,通过活动板和卡杆的作用方便对安装件进行固定,操作简单,能够提高幕墙的施工效率。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种T型铝龙骨构件式幕墙,包括龙骨、安装件、幕墙玻璃和横梁,所述龙骨为T型铝合金龙骨,所述龙骨的一端的开设有安装槽,所述安装槽的形状为“T”型,所述安装件的形状为工字型,所述安装件的一端安装在安装槽的内部,所述幕墙玻璃的一端固定安装在龙骨和安装件之间,所述龙骨的另一端通过转动杆活动安装有蜗轮,所述转动杆的两端以焊接的方式固定安装有手柄,所述蜗轮的底部通过固定板啮合安装有蜗杆,所述蜗杆的一端焊接有螺杆,所述安装槽的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动安装有活动板,所述活动板通过螺纹活动安装在螺杆上,所述安装槽的另一侧的两端对称开设有卡槽,所述安装件的一端的两侧通过卡杆弹簧限位滑动安装有卡杆。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述横梁固定安装在龙骨的一侧,所述安装件安装在横梁的顶部和底部。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述龙骨的一侧固定安装有弹性胶垫,所述安装件的两侧固定安装有弹性胶垫,所述弹性胶垫设置在幕墙玻璃的一端的外侧。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述蜗轮、蜗杆和螺杆设置在龙骨的内部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述卡杆的形状为十字型,所述卡杆的一端卡进卡槽的内部。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述活动板的形状为“U”型,所述活动板的两端与卡杆的一端接触。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种T型铝龙骨构件式幕墙将安装件的一端安装在安装槽的内部,方便对幕墙玻璃进行安装和固定,通过弹性胶垫提高幕墙玻璃的稳定性,通过手柄带动转动杆,转动杆带动蜗轮,蜗轮通过蜗杆带动螺杆,螺杆带动活动板在滑槽的内部滑动,活动板的两端推动卡杆,卡杆压缩卡杆弹簧,卡杆的一端从安装件的内部滑出,其一端卡进卡槽的内部,通过活动板的两端和卡杆的一端对安装件进行固定,安装件的稳定性更高,操作简单,能够提高幕墙的施工效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种T型铝龙骨构件式幕墙结构图;

[0013] 图2为本实用新型一种T型铝龙骨构件式幕墙俯视剖面图;

[0014] 图3为本实用新型一种T型铝龙骨构件式幕墙图2中A处放大图;

[0015] 图4为本实用新型一种T型铝龙骨构件式幕墙齿轮组结构图;

[0016] 图中:1、龙骨;2、安装件;3、幕墙玻璃;4、安装槽;5、手柄;6、转动杆;7、蜗轮;8、螺杆;9、固定板;10、滑槽;11、活动板;12、卡杆;13、卡槽;14、弹性胶垫;15、卡杆弹簧;16、蜗杆;17、横梁。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种T型铝龙骨构件式幕墙,包括龙骨1、安装件2、幕墙玻璃3和横梁17,所述龙骨1为T型铝合金龙骨,所述龙骨1的一端的开设有安装槽4,所述安装槽4的形状为“T”型,所述安装件2的形状为工字型,所述安装件2的一端安装在安装槽4的内部,所述幕墙玻璃3的一端固定安装在龙骨1和安装件2之间,所述龙骨1的另一端通过转动杆6活动安装有蜗轮7,所述转动杆6的两端以焊接的方式固定安装有手柄5,所述蜗轮7的底部通过固定板9啮合安装有蜗杆16,所述蜗杆16的一端焊接有螺杆8,所述安装槽4的一侧开设有滑槽10,所述滑槽10的内部滑动安装有活动板11,所述活动板11通过螺纹活动安装在螺杆8上,所述安装槽4的另一侧的两端对称开设有卡槽13,所述安装件2的一端的两侧通过卡杆弹簧15限位滑动安装有卡杆12,通过安装件2和安装槽4方便对幕墙玻璃3进行安装和固定,安装方便。

[0019] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述横梁17固定安装在龙骨1的一侧,所述安装件2安装在横梁17的顶部和底部。

[0020] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述龙骨1的一侧固定安装有弹性胶垫14,所述安装件2的两侧固定安装有弹性胶垫14,所述弹性胶垫14设置在幕墙玻璃3的一端的外侧,能够增加对幕墙玻璃的保护,提高其安全性。

[0021] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述蜗轮7、蜗杆16和螺杆8设置在龙骨1的内部,方便进行传动。

[0022] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述卡杆12的形状为十字型,所述卡杆12的一端卡进卡槽13的内部,方便对安装件2进行限位和固定。

[0023] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述活动板11的形状为“U”型,所述活动板

11的两端与卡杆12的一端接触,方便推动卡杆12。

[0024] 在使用该T型铝龙骨构件式幕墙时,通过螺栓等将龙骨1固定安装在建筑主体上的预埋件上并将龙骨进行固定,在龙骨1上固定安装有横梁17,横梁17与龙骨1互相垂直设置,将需要安装的幕墙玻璃3安装在横梁17的顶部相应的位置,将安装件2的一端安装在安装槽4的内部,安装件2卡在两块幕墙玻璃之间,幕墙玻璃3的两端安装在弹性胶垫14之间,安装件2安装完成后,此时卡槽13对准卡杆12的一端,通过手柄5转动转动杆6,转动杆6带动蜗轮7,蜗轮7与蜗杆16互相啮合设置,蜗轮7带动蜗杆16,蜗杆16同时带动螺杆8,螺杆8通过螺纹带动活动板11,活动板11在滑槽10的内部向安装件2的方向滑动,活动板11的两端与卡杆12的一端接触,活动板11推动卡杆12,卡杆12在安装件2的内部滑动并压缩卡杆弹簧15,卡杆12的一端从安装件2的内部滑出进入卡槽13的内部,活动板11的两端滑入安装件2的内部,对安装件2进行固定,该T型铝龙骨构件式幕墙将安装件2的一端安装在安装槽4的内部,方便对幕墙玻璃3进行安装和固定,通过弹性胶垫14提高幕墙玻璃3的稳定性和安全性,通过手柄5带动转动杆6,转动杆6带动蜗轮7,蜗轮7通过蜗杆16带动螺杆8,螺杆8带动活动板11在滑槽10的内部滑动,活动板11的两端推动卡杆12,卡杆12压缩卡杆弹簧15,卡杆12的一端从安装件2的内部滑出,其一端卡进卡槽13的内部,通过活动板11的两端和卡杆12的一端对安装件进行固定,安装件2的稳定性更高,操作简单,能够提高该幕墙的施工效率。

[0025] 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。

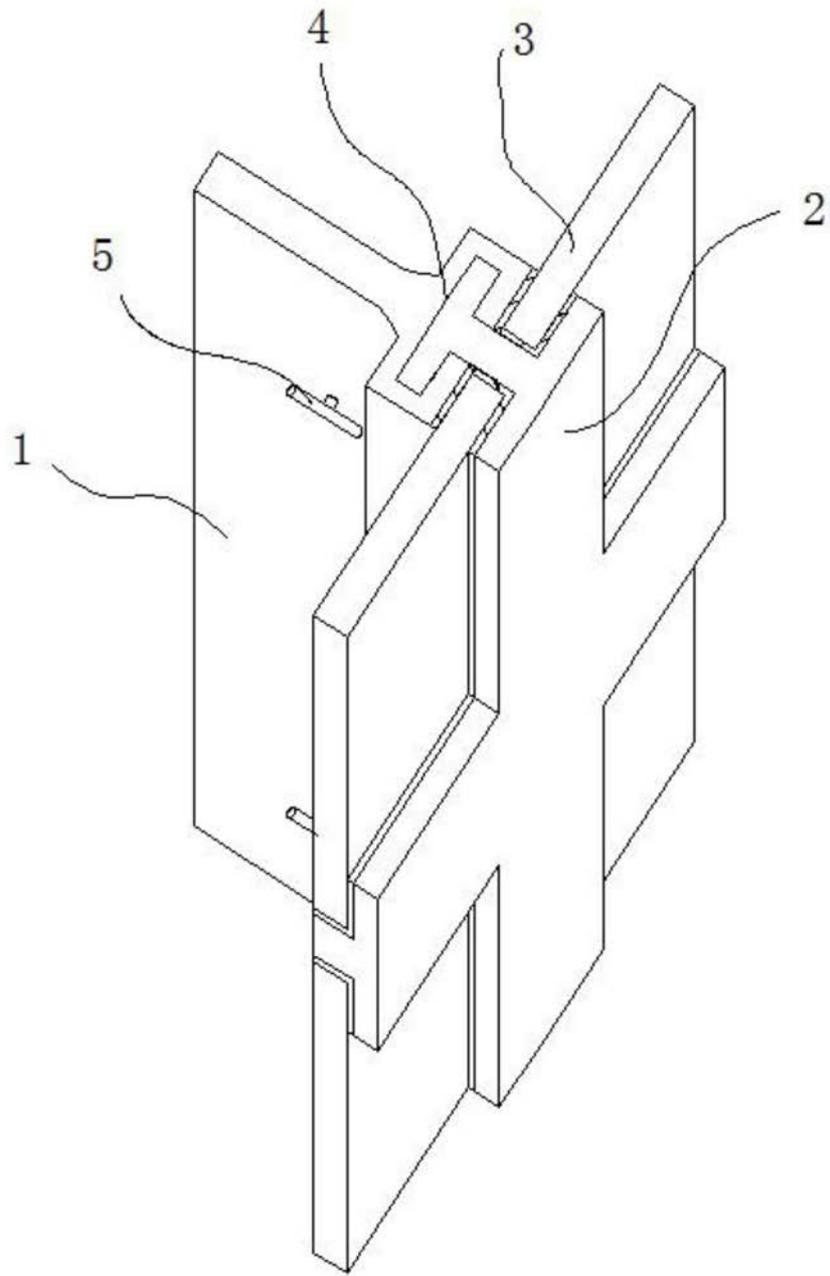


图1

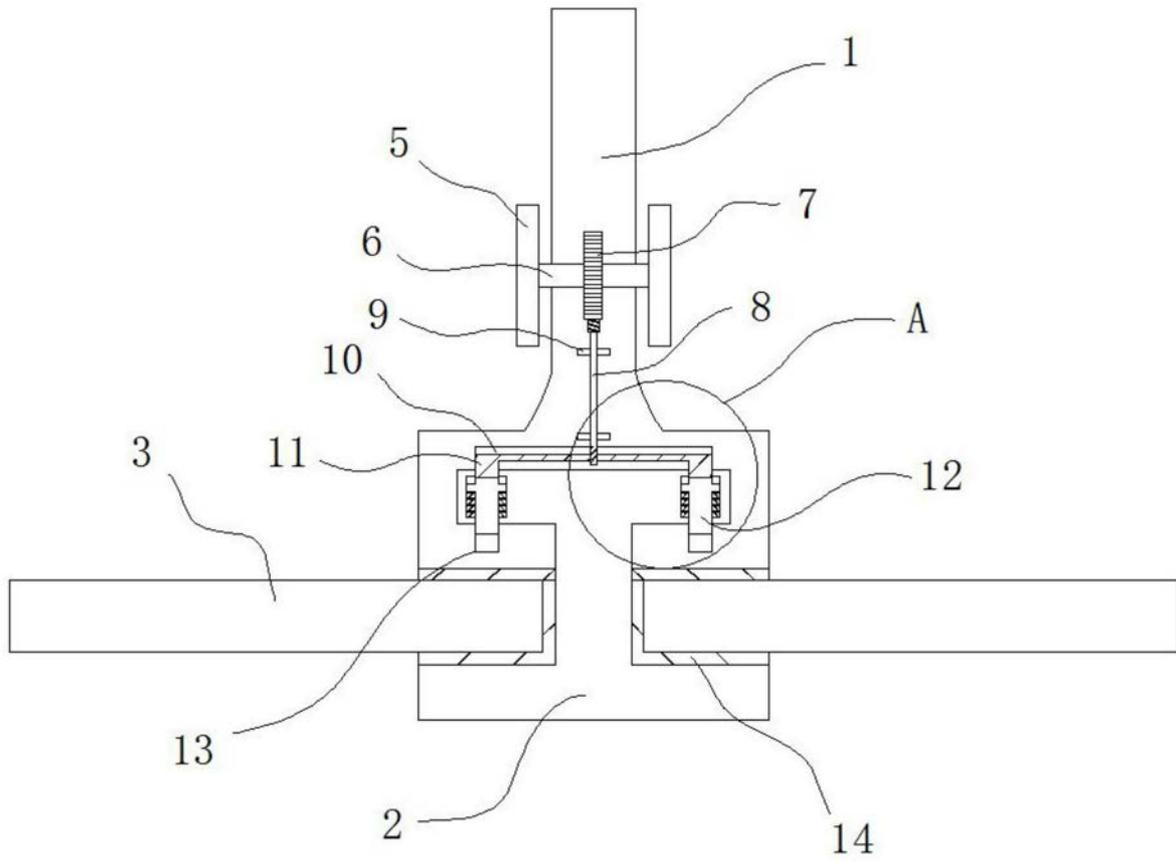


图2

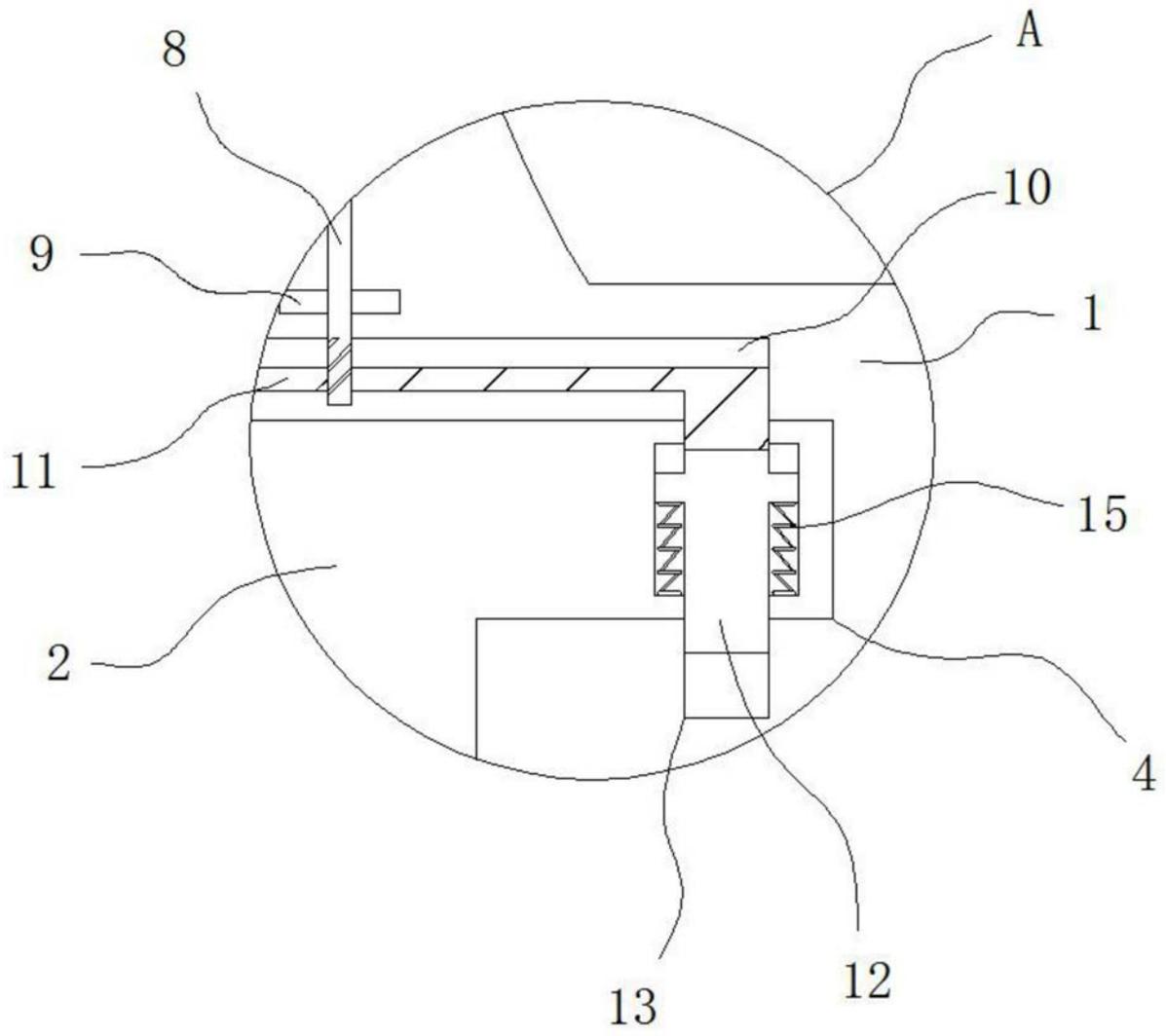


图3

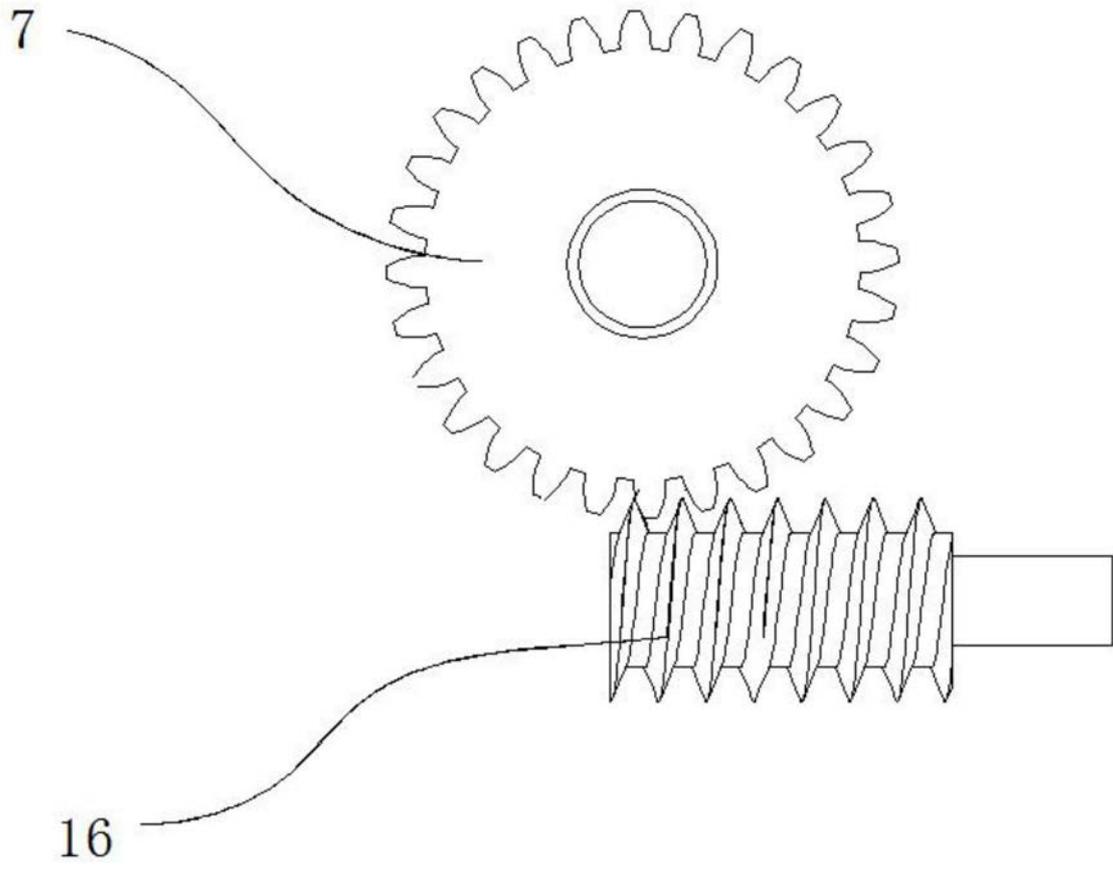


图4