



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215891863 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202121096810.3

(22) 申请日 2021.05.21

(73) 专利权人 湖北亿全实业有限公司

地址 430040 湖北省武汉市东西湖区新沟
镇街道办事处纺新街41号(14)

(72) 发明人 吴胜得

(74) 专利代理机构 武汉中鸥知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42269

代理人 郭元杰

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/06 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F17D 5/02 (2006.01)

G08B 21/16 (2006.01)

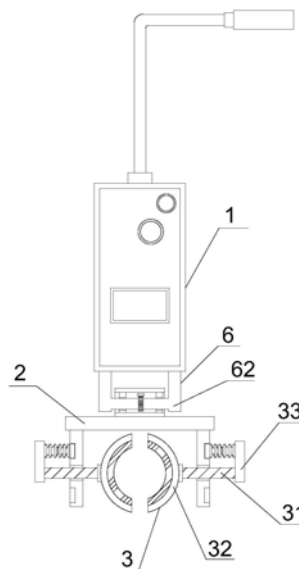
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种手持式燃气泄漏检测仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手持式燃气泄漏检测仪,包括:燃气检测仪和C型板,C型板设置于燃气检测仪的下方,C型板的下端两侧设置有夹持机构,夹持机构包括两个螺杆,两个螺杆分别螺纹连接于C型板的两个竖板中部,通过设置夹持机构,通过夹持机构可以夹持住管道,方便将燃气检测仪固定在管道上,在对管道不同位置进行检测时,检测探头位置不会偏移,通过设置调节机构,需要根据检测位置调节燃气检测仪的角度时,可通过调节机构进行调节,十分方便简单,通过设置橡胶垫,橡胶垫具有弹性形变性,可贴合不同的管道表面,更加稳固,通过改变两个弧形板的距离后,即可将两个弧形板夹持在不同直径的管道上。



1. 一种手持式燃气泄漏检测仪,其特征在于,包括:燃气检测仪(1)和C型板(2),所述C型板(2)设置于燃气检测仪(1)的下方,所述C型板(2)的下端两侧设置有夹持机构(3),所述夹持机构(3)包括两个螺杆(31),两个所述螺杆(31)分别螺纹连接于C型板(2)的两个竖板中部,两个所述螺杆(31)相互靠近的一端均转动连接有弧形板(32),两个所述螺杆(31)相互远离的一端均固定连接于侧板(33),所述C型板(2)与燃气检测仪(1)之间设置有调节机构(6)。

2. 如权利要求1所述的一种手持式燃气泄漏检测仪,其特征在于,所述调节机构(6)包括固定框(61),所述固定框(61)的下端固定连接于C型板(2)的上端,所述固定框(61)内转动连接有C型杆(62),所述C型杆(62)的上端固定连接于燃气检测仪(1)的下端,所述C型杆(62)位于固定框(61)内部的中部表面固定连接有齿轮(63),所述齿轮(63)的上侧啮合连接有齿杆(64),所述齿杆(64)的内部螺纹连接有丝杆(65),所述丝杆(65)贯穿且转动连接于固定框(61)的侧壁,所述丝杆(65)位于固定框(61)外部的一端固定连接有握把(66),所述握把(66)的一侧螺纹连接有螺栓(7),所述固定框(61)的外壁相对螺栓(7)开设有若干个等距分布的螺孔,所述螺栓(7)螺纹连接于其中一个螺孔内。

3. 如权利要求1所述的一种手持式燃气泄漏检测仪,其特征在于,两个所述侧板(33)相互靠近的一侧均固定连接有弹性伸缩杆(4),所述弹性伸缩杆(4)的输出端均固定连接有插块(5),所述C型板(2)的两个竖板表面相对插块(5)均开设有若干个等距分布的插孔(35),每个所述插块(5)均插接于相对的其中一个插孔(35)内。

4. 如权利要求2所述的一种手持式燃气泄漏检测仪,其特征在于,所述齿杆(64)远离握把(66)的一端上侧固定连接有滑块(67),所述固定框(61)的内部顶壁开设有滑槽,所述滑块(67)滑动连接于固定框(61)的滑槽内。

5. 如权利要求1所述的一种手持式燃气泄漏检测仪,其特征在于,两个所述弧形板(32)相互靠近的一侧均胶连接有橡胶垫(34),两个所述弧形板(32)夹持于燃气管道表面。

一种手持式燃气泄漏检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测仪技术领域,具体涉及一种手持式燃气泄漏检测仪。

背景技术

[0002] 燃气泄漏检测仪是用于检测燃气浓度的一种仪器,在燃气泄漏时,检测仪可以检测出泄漏浓度,一般使用者还会将检测仪与报警器连接在一起,使得燃气泄漏时可以及时报警,减少安全隐患。

[0003] 现有技术下,在燃气泄漏检测仪进行检测时,一般是通过手持检测仪进行检测,手持时虽然移动位置方便,但是无法固定在管道上,在对管道不同位置进行检测时,检测探头位置容易跟着手偏移。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是在燃气泄漏检测仪进行检测时,一般是通过手持检测仪进行检测,手持时虽然移动位置方便,但是无法固定在管道上,在对管道不同位置进行检测时,检测探头位置容易跟着手偏移,为此提供一种手持式燃气泄漏检测仪。

[0005] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:一种手持式燃气泄漏检测仪,其包括:燃气检测仪和C型板,所述C型板设置于燃气检测仪的下方,所述C型板的下端两侧设置有夹持机构,所述夹持机构包括两个螺杆,两个所述螺杆分别螺纹连接于C型板的两个竖板中部,两个所述螺杆相互靠近的一端均转动连接有弧形板,两个所述螺杆相互远离的一端均固定连接于侧板,所述C型板与燃气检测仪之间设置有调节机构。

[0006] 优选的,所述调节机构包括固定框,所述固定框的下端固定连接于C型板的上端,所述固定框内转动连接有C型杆,所述C型杆的上端固定连接于燃气检测仪的下端,所述C型杆位于固定框内部的中部表面固定连接有齿轮,所述齿轮的上侧啮合连接有齿杆,所述齿杆的内部螺纹连接有丝杆,所述丝杆贯穿且转动连接于固定框的侧壁,所述丝杆位于固定框外部的一端固定连接有握把,所述握把的一侧螺纹连接有螺栓,所述固定框的外壁相对螺栓开设有若干个等距分布的螺孔,所述螺栓螺纹连接于其中一个螺孔内。

[0007] 优选的,两个所述侧板相互靠近的一侧均固定连接有弹性伸缩杆,所述弹性伸缩杆的输出端均固定连接有插块,所述C型板的两个竖板表面相对插块均开设有若干个等距分布的插孔,每个所述插块均插接于相对的其中一个插孔内。

[0008] 优选的,所述齿杆远离握把的一端上侧固定连接有滑块,所述固定框的内部顶壁开设有滑槽,所述滑块滑动连接于固定框的滑槽内。

[0009] 优选的,两个所述弧形板相互靠近的一侧均胶连接有橡胶垫,两个所述弧形板夹持于燃气管道表面。

[0010] 本实用新型具有以下优点:

[0011] 通过设置夹持机构,通过夹持机构可以夹持住管道,方便将燃气检测仪固定在管道上,在对管道不同位置进行检测时,检测探头位置不会偏移。

[0012] 通过设置调节机构,需要根据检测位置调节燃气检测仪的角度时,可通过调节机构进行调节,十分方便简单。

[0013] 通过设置橡胶垫,橡胶垫具有弹性形变性,可贴合不同的管道表面,更加稳固,通过改变两个弧形板的距离后,即可将两个弧形板夹持在不同直径的管道上。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一优选实施例的一种手持式燃气泄漏检测仪的主视剖切结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型一优选实施例的一种手持式燃气泄漏检测仪的夹持机构连接处的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型一优选实施例的一种手持式燃气泄漏检测仪的夹持机构连接处的主视剖切结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型一优选实施例的一种手持式燃气泄漏检测仪的调节机构连接处的主视剖切结构示意图;

[0018] 图5是本实用新型一优选实施例的一种手持式燃气泄漏检测仪的调节机构连接处的侧视剖切结构示意图。

[0019] 附图标记说明:1、燃气检测仪;2、C型板;3、夹持机构;31、螺杆;32、弧形板;33、侧板;34、橡胶垫;35、插孔;4、弹性伸缩杆;5、插块;6、调节机构;61、固定框;62、C型杆;63、齿轮;64、齿杆;65、丝杆;66、握把;67、滑块;7、螺栓。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相正对地重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 现有技术中,在燃气泄漏检测仪进行检测时,一般是通过手持检测仪进行检测,手持时虽然移动位置方便,但是无法固定在管道上,在对管道不同位置进行检测时,检测探头位置容易跟着手偏移。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1-5所示的一种手持式燃气泄漏检测仪,包括燃气检测仪1和C型板2,C型板2设置于燃气检测仪1的下方,C型板2的下端两侧设置有夹持机构3,通过夹持机构3可以夹持住管道,方便将燃气检测仪1固定在管道上,夹持机构3包括两个螺杆31,两个螺杆31分别螺

纹连接于C型板2的两个竖板中部,两个螺杆31相互靠近的一端均转动连接有弧形板32,两个螺杆31相互远离的一端均固定连接于侧板33,C型板2与燃气检测仪1之间设置有调节机构6,调节机构6可以对燃气检测仪1的角度进行调节,提高检测精度。

[0025] 具体的,在进行检测时,可以将手穿过两个弧形板32握住,即可拿起整个燃气检测仪1,将检测探头放置在需要检测的燃气管道上检测燃气浓度,夹持机构3包括两个螺杆31,两个螺杆31分别螺纹连接于C型板2的两个竖板中部,两个螺杆31相互靠近的一端均转动连接有弧形板32,当需要固定在管道上进行检测时,先拉动两个弹性伸缩杆4使得插块5脱离相应的插孔35,即可转动两个侧板33带动螺杆31转动,两个弧形板32随之移动相互远离,再将两个弧形板32卡在燃气管道的表面两侧,反向转动两个侧板33带动螺杆31转动,两个弧形板32随之相互靠近,卡住燃气管道的两侧,即可将燃气检测仪1固定在管道上,检测时探头位置不会偏移,检测数据更加精确,固定后,松开每个插块5,弹性伸缩杆4推动相应的插块5插入插孔35中,即可固定住侧板33,使得侧板33更加稳固,不会转动。

[0026] 需要根据检测位置调节燃气检测仪1的角度时,可通过调节机构6进行调节,调节机构6包括固定框61,固定框61的下端固定连接于C型板2的上端,固定框61内转动连接有C型杆62,C型杆62的上端固定连接于燃气检测仪1的下端,C型杆62位于固定框61内部的中部表面固定连接有齿轮63,齿轮63的上侧啮合连接有齿杆64,齿杆64的内部螺纹连接有丝杆65,丝杆65贯穿且转动连接于固定框61的侧壁,丝杆65位于固定框61外部的一端固定连接于握把66,调节燃气检测仪1的角度时,转动拆卸螺栓7,即可转动握把66带动丝杆65转动,使得齿杆64平移,带动齿轮63转动,与齿轮63固定连接的C型杆62随之转动带动上端的燃气检测仪1角度改变,调节方便,握把66的一侧螺纹连接有螺栓7,固定框61的外壁相对螺栓7开设有若干个等距分布的螺孔,螺栓7螺纹连接于其中一个螺孔内,调节后,停止转动,将每个螺栓7螺旋进相应的螺孔中,可固定住握把66,十分稳固。

[0027] 在齿杆64进行平移时,齿杆64远离握把66的一端上侧固定连接于滑块67,固定框61的内部顶壁开设有滑槽,滑块67滑动连接于固定框61的滑槽内,齿杆64表面的滑块67始终限制在滑槽内平行移动,可以保证齿杆64平移。

[0028] 实施例二

[0029] 实施例一中,将两个弧形板32夹持在不同直径的管道上时,管道表面的弧度不同,会不稳固,参照图3,作为另一优选实施例,与实施例一的区别在于,两个弧形板32相互靠近的一侧均胶连接有橡胶垫34,两个弧形板32夹持于燃气管道表面,橡胶垫34具有弹性形变性,可贴合不同的管道表面,更加稳固,通过转动螺杆31改变两个弧形板32的距离后,即可将两个弧形板32夹持在不同直径的管道上。

[0030] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0031] 本实用新型中其他未详述部分均属于现有技术,故在此不再赘述。

[0032] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的脱离本实用新

型各实施例技术方案的范围。

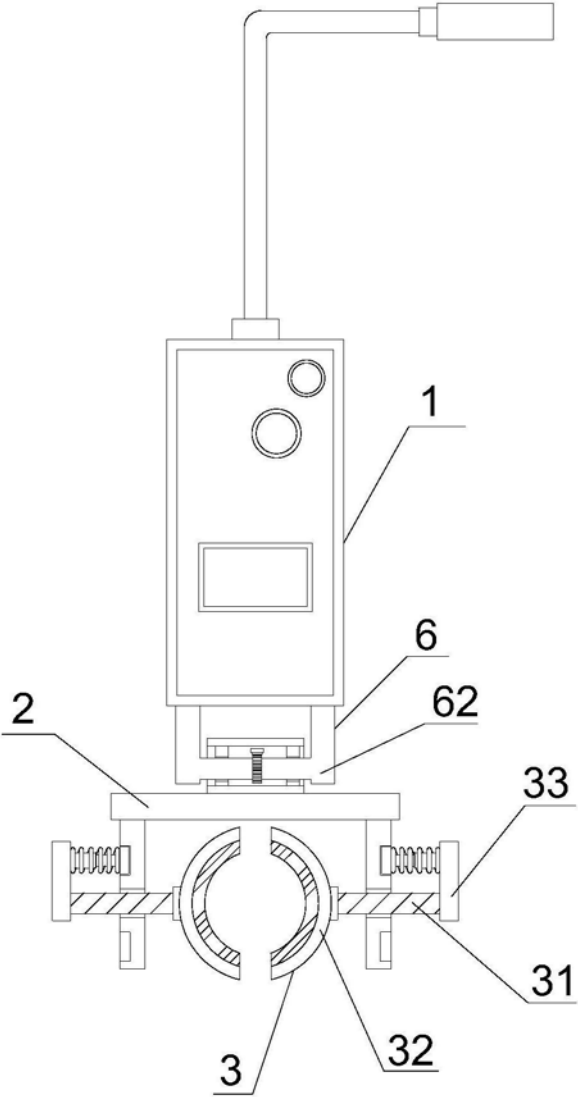


图1

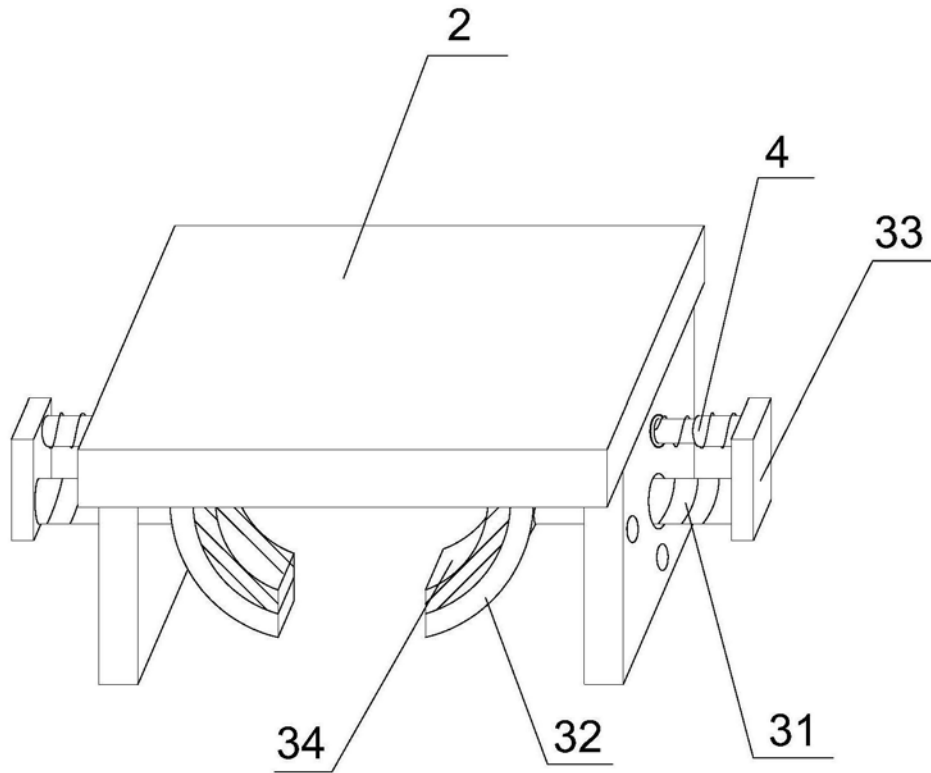


图2

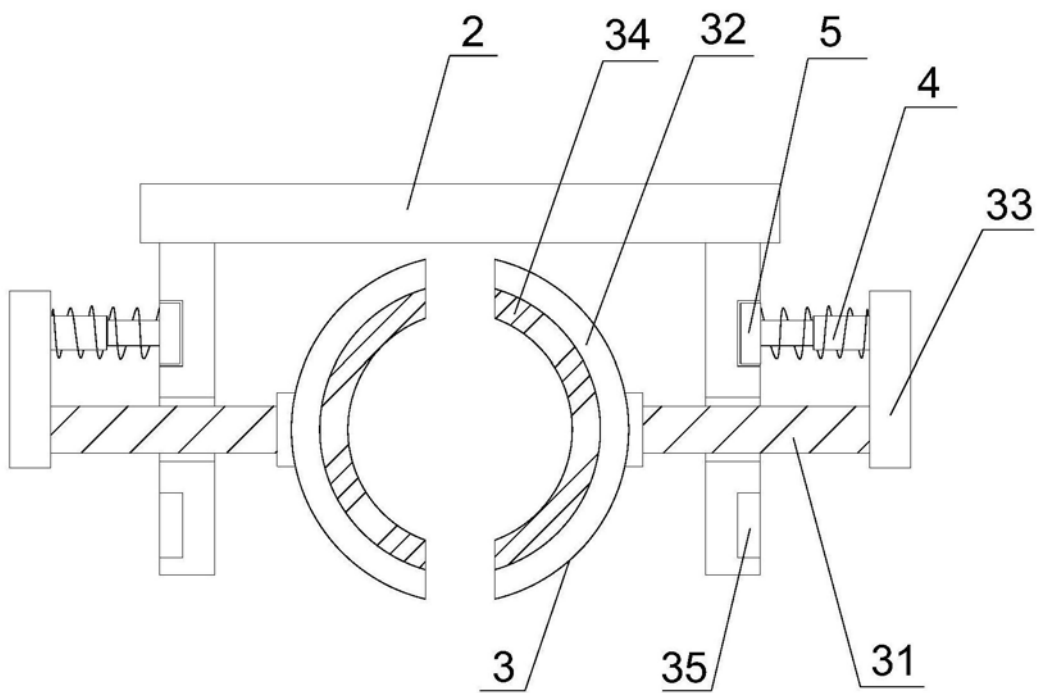


图3

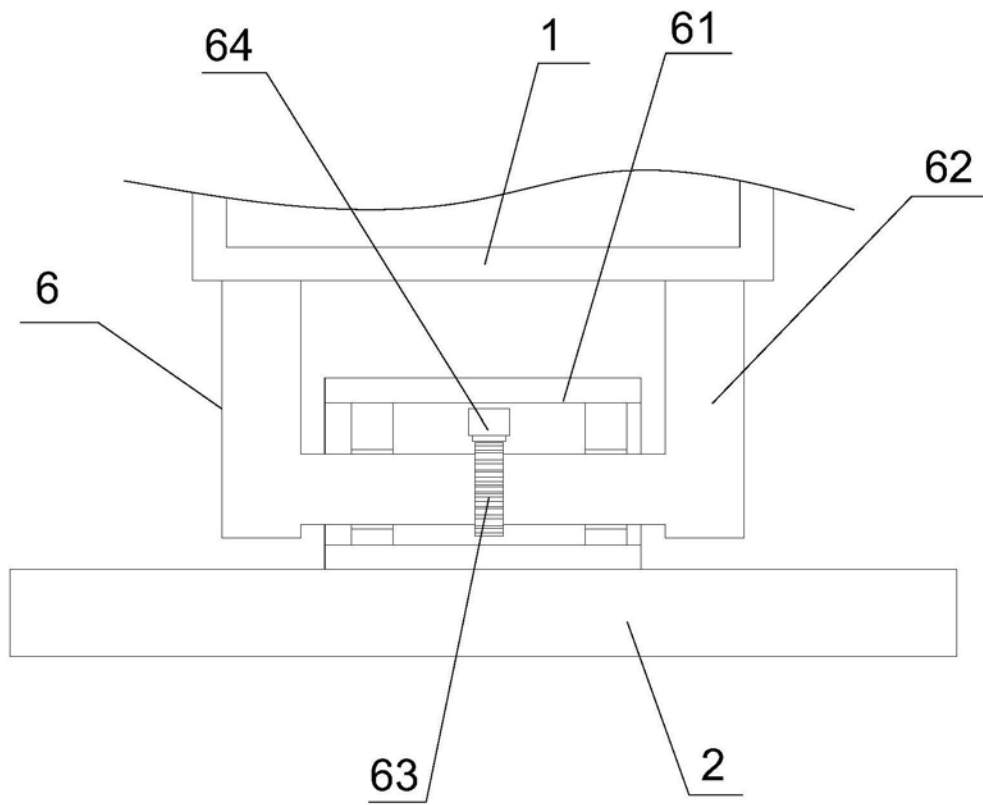


图4

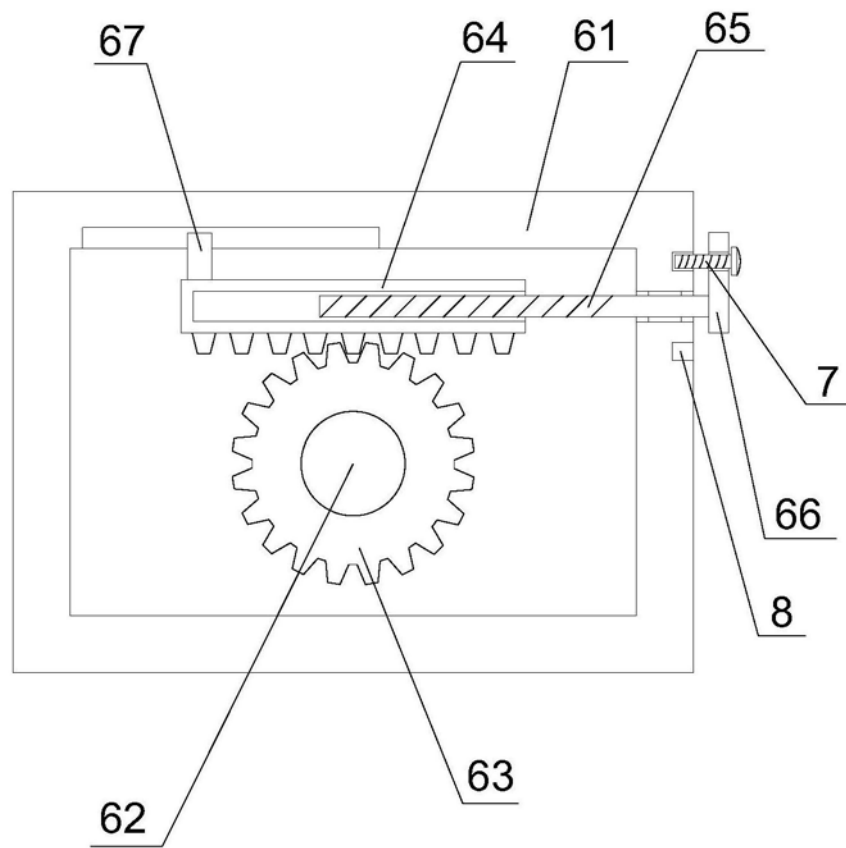


图5