



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222548469 U

(45) 授权公告日 2025.03.04

(21) 申请号 202420543706.1

(22) 申请日 2024.03.20

(73) 专利权人 甘肃福瑞祥和牧业有限公司

地址 737200 甘肃省金昌市永昌县新城子镇唐家坡村七社18号

(72) 发明人 赵欣 严习峰 汪文军

(74) 专利代理机构 深圳市成为知识产权代理事务所(普通合伙) 44704

专利代理师 李罡

(51) Int. Cl.

A22B 1/00 (2006.01)

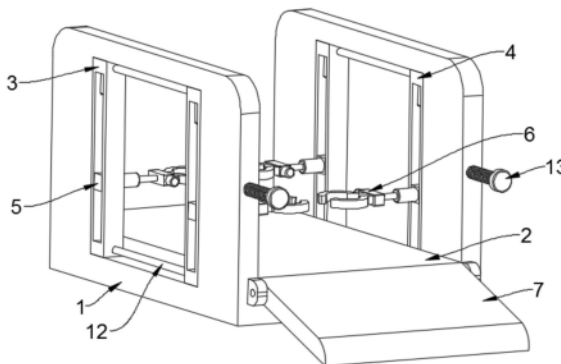
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种牲畜屠宰用固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种牲畜屠宰用固定装置,包括U形板,U形板的上端滑动安装有支撑板,U形板的两侧开设有方形槽,方形槽内部一侧固定安装有第一安装板,方形槽内部另一侧滑动安装有第二安装板,第一安装板与第二安装板的内部均滑动安装有升降块,升降块的一端安装有可调节的夹持固定组件,U形板的一端铰接有斜板,U形板的上端开设有安装槽,安装槽内滑动安装有齿条,齿条与支撑板相固定连接,不仅能通过移动弧形夹持板对不同大小的牲畜进行固定,从而方便进行屠宰,提高屠宰效率,实用性强,而且能通过移动支撑板将屠宰好的牲畜移出,无需人员手动搬运,节省了人力。



1. 一种牲畜屠宰用固定装置,包括U形板(1),其特征在于:所述U形板(1)的上端滑动安装有支撑板(2),所述U形板(1)的两侧开设有方形槽,所述方形槽内部一侧固定安装有第一安装板(3),所述方形槽内部另一侧滑动安装有第二安装板(4),所述第一安装板(3)与所述第二安装板(4)的内部均滑动安装有升降块(5),所述升降块(5)的一端安装有可调节的夹持固定组件(6),所述U形板(1)的一端铰接有斜板(7)。

2. 如权利要求1所述的牲畜屠宰用固定装置,其特征在于:所述U形板(1)的上端开设有安装槽,所述安装槽内滑动安装有齿条(8),且所述齿条(8)与所述支撑板(2)相固定连接。

3. 如权利要求2所述的牲畜屠宰用固定装置,其特征在于:所述U形板(1)的一端固定安装有第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端固定安装有齿轮(10),且所述齿轮(10)与所述齿条(8)相啮合。

4. 如权利要求1所述的牲畜屠宰用固定装置,其特征在于:所述U形板(1)的上端两侧开设有T形槽,所述T形槽内卡接有T形块(11),且所述T形块(11)与所述支撑板(2)相固定连接。

5. 如权利要求1所述的牲畜屠宰用固定装置,其特征在于:所述方形槽内一端两侧固定安装有导向杆(12),所述第一安装板(3)与所述第二安装板(4)套接在所述导向杆(12)的外侧,所述U形板(1)的一端螺纹连接螺纹杆(13),且所述螺纹杆(13)的一端与所述第二安装板(4)相固定连接。

6. 如权利要求1所述的牲畜屠宰用固定装置,其特征在于:所述第一安装板(3)与所述第二安装板(4)的一端开设有升降槽,所述升降块(5)卡接在所述升降槽内,所述升降槽内部下端转动安装有丝杠(14),且所述丝杠(14)与所述升降块(5)相螺纹连接,所述升降槽内部上端固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端与所述丝杠(14)相固定连接。

7. 如权利要求1所述的牲畜屠宰用固定装置,其特征在于:所述夹持固定组件(6)包括气缸(601),所述气缸(601)固定安装在所述升降块(5)的一端,所述气缸(601)的输出端固定安装有一端开设有滑动槽的方形块(602),所述滑动槽内部两侧滑动安装有弧形夹持板(603),所述弧形夹持板(603)的一端固定安装有防滑垫。

8. 如权利要求7所述的牲畜屠宰用固定装置,其特征在于:所述滑动槽内转动安装有双向丝杠(604),且所述双向丝杠(604)的一端延伸至所述方形块(602)的内部,所述方形块(602)的一端固定安装有伺服电机(605),且所述伺服电机(605)的输出端与所述双向丝杠(604)相固定连接。

一种牲畜屠宰用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种牲畜屠宰用固定装置,属于固定装置技术领域。

背景技术

[0002] 牲畜一般是指由人类饲养使之繁殖而利用,有利于农业生产的畜类,也可以指经过驯化的野生动物,牲畜在进行屠宰时,一般的牲畜力气都跟大,在屠宰时较为困难,如果不将其固定好,可能会对人员造成伤害,所以需要用到牲畜屠宰用固定装置,在对牲畜屠宰时进行固定,防止其反抗造成危险。

[0003] 如公开号为:CN213153708U,一种牲畜屠宰用固定装置,包括基座,所述基座的顶部外壁固定连接呈有呈矩形分布的支架,且支架的顶部外壁固定有固定板,所述固定板的顶部外壁设置有安装槽一,且安装槽一的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的顶部外壁固定连接连接杆,且连接杆的一端固定连接踏板,所述连接杆的外表面套接有弹簧,且滑块的底部外壁设置有移动金属块。本实用新型通过设置有踏板,牲畜的脚踩在踏板上,就会由于重力下移,连接杆就会使滑块沿安装槽一向下滑动,当滑块下的移动金属块与安装槽底部的固定金属块相接触时,电动伸缩杆就会得电工作,压板就会在电动伸缩杆的作用下把牲畜的脚夹紧,这样牲畜的腿脚就会被固定住。

[0004] 常见的牲畜屠宰用固定装置在使用时,虽然可以通过电动伸缩杆带动压板把牲畜的脚夹紧,从而将牲畜的腿脚进行固定,增加了屠宰的效率,但是在不同大小的牲畜进行屠宰时效果较差,夹板的高度较难调节,而且在对屠宰好的牲畜进行搬运时较为困难,需要人为搬运,浪费人力,增加了工作人员的负担。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种牲畜屠宰用固定装置,以达到对不同大小的牲畜进行屠宰以及方便对屠宰好的牲畜进行搬运的目的。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种牲畜屠宰用固定装置,包括U形板,所述U形板的上端滑动安装有支撑板,所述U形板的两侧开设有方形槽,所述方形槽内部一侧固定安装有第一安装板,所述方形槽内部另一侧滑动安装有第二安装板,所述第一安装板与所述第二安装板的内部均滑动安装有升降块,所述升降块的一端安装有可调节的夹持固定组件,所述U形板的一端铰接有斜板,所述斜板的一端固定安装有橡胶垫,防止牲畜在走在所述斜板上时发生打滑,所述支撑板用于放置牲畜,所述支撑板能够左右移动,所述第一安装板和所述第二安装板的高度和宽度与所述方形槽的高度和宽度相吻合,所述夹持固定组件用于对不同大小的牲畜进行夹持固定。

[0007] 进一步的,为了使所述支撑板能够滑动,所述U形板的上端开设有安装槽,所述安装槽内滑动安装有齿条,且所述齿条与所述支撑板相固定连接。

[0008] 进一步的,为了使所述齿条能够移动,所述U形板的一端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有齿轮,且所述齿轮与所述齿条相啮合,所述齿轮用于带动

所述齿条进行移动。

[0009] 进一步的,为了使所述支撑板平稳移动,所述U形板的上端两侧开设有T形槽,所述T形槽内卡接有T形块,且所述T形块与所述支撑板相固定连接,所述T形块在所述T形槽内滑动,防止所述支撑板在移动过程中位置发生偏移。

[0010] 进一步的,为了使所述第二安装板能够滑动,所述方形槽内一端两侧固定安装有导向杆,所述第一安装板与所述第二安装板套接在所述导向杆的外侧,所述U形板的一端螺纹连接螺纹杆,且所述螺纹杆的一端与所述第二安装板相固定连接,所述导向杆起到导向作用,使所述第二安装板平稳移动,所述螺纹杆用于移动所述第二安装板。

[0011] 进一步的,为了使所述升降块能够上下移动,所述第一安装板与所述第二安装板的一端开设有升降槽,所述升降块卡接在所述升降槽内,所述升降槽内部下端转动安装有丝杠,且所述丝杠与所述升降块相螺纹连接,所述升降槽内部上端固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端与所述丝杠相固定连接,所述第二电机用于带动所述丝杠进行转动,从而改变所述升降块的位置。

[0012] 进一步的,为了对不同大小的牲畜进行夹持,所述夹持固定组件包括气缸,所述气缸固定安装在所述升降块的一端,所述气缸的输出端固定安装有一端开设有滑动槽的方形块,所述滑动槽内部两侧滑动安装有弧形夹持板,所述弧形夹持板的一端固定安装有防滑垫,所述防滑垫为橡胶材质,能增大所述弧形夹持板与牲畜之间的摩擦力,增强固定效果,所述弧形夹持板对称设置,用于对牲畜的腿部进行夹持。

[0013] 进一步的,为了使所述双向丝杠能够转动,所述滑动槽内转动安装有双向丝杠,且所述双向丝杠的一端延伸至所述方形块的内部,所述方形块的一端固定安装有伺服电机,且所述伺服电机的输出端与所述双向丝杠相固定连接,所述伺服电机用于带动所述双向丝杠进行转动。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型在使用时,不仅能通过移动弧形夹持板对不同大小的牲畜进行固定,从而方便进行屠宰,提高屠宰效率,实用性强,而且能通过移动支撑板将屠宰好的牲畜移出,无需人员手动搬运,节省了人力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的整体后视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的U形板连接结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的整体剖视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的第一安装板连接结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的夹持固定组件结构示意图。

[0021] 图中:1、U形板;2、支撑板;3、第一安装板;4、第二安装板;5、升降块;6、夹持固定组件;601、气缸;602、方形块;603、弧形夹持板;604、双向丝杠;605、伺服电机;7、斜板;8、齿条;9、第一电机;10、齿轮;11、T形块;12、导向杆;13、螺纹杆;14、丝杠;15、第二电机。

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] 请参阅图1-6所示,一种牲畜屠宰用固定装置,包括U形板1,U形板1的上端滑动安装有支撑板2,U形板1的两侧开设有方形槽,方形槽内部一侧固定安装有第一安装板3,方形槽内部另一侧滑动安装有第二安装板4,第一安装板3与第二安装板4的内部均滑动安装有升降块5,升降块5的一端安装有可调节的夹持固定组件6,U形板1的一端铰接有斜板7,在使用时,首先沿着斜板7将牲畜赶到支撑板2上,再根据牲畜的体积大小,调整第一安装板3与第二安装板4之间的距离,再通过夹持固定组件6对牲畜的腿部进行固定,再进行屠宰即可,屠宰完成后移动支撑板2将牲畜取出即可。

[0024] U形板1的上端开设有安装槽,安装槽内滑动安装有齿条8,且齿条8与支撑板2相固定连接,U形板1的一端固定安装有第一电机9,第一电机9的输出端固定安装有齿轮10,且齿轮10与齿条8相啮合,U形板1的上端两侧开设有T形槽,T形槽内卡接有T形块11,且T形块11与支撑板2相固定连接,在使用时,先启动第一电机9,带动齿轮10转动,齿条8随之转动,从而使支撑板2在U形板1上滑动,此时T形块11在T形槽内滑动,防止支撑板2在移动过程中发生偏移。

[0025] 方形槽内一端两侧固定安装有导向杆12,第一安装板3与第二安装板4套接在导向杆12的外侧,U形板1的一端螺纹连接螺纹杆13,且螺纹杆13的一端与第二安装板4相固定连接,第一安装板3与第二安装板4的一端开设有升降槽,升降块5卡接在升降槽内,升降槽内部下端转动安装有丝杠14,且丝杠14与升降块5相螺纹连接,升降槽内部上端固定安装有第二电机15,第二电机15的输出端与丝杠14相固定连接,夹持固定组件6包括气缸601,气缸601固定安装在升降块5的一端,气缸601的输出端固定安装有一端开设有滑动槽的方形块602,滑动槽内部两侧滑动安装有弧形夹持板603,弧形夹持板603的一端固定安装有防滑垫,滑动槽内转动安装有双向丝杠604,且双向丝杠604的一端延伸至方形块602的内部,方形块602的一端固定安装有伺服电机605,且伺服电机605的输出端与双向丝杠604相固定连接,在使用时,先转动螺纹杆13,调整第二安装板4的位置,此时第二安装板4沿着导向杆12移动,再启动第二电机15,带动丝杠14转动,使升降块5在升降槽内上下移动,根据牲畜的高度调整升降块5的位置,接着启动气缸601,移动方形块602,接着启动伺服电机605,带动双向丝杠604转动,使弧形夹持板603同时相向或相对运动,从而将牲畜的腿部固定。

[0026] 本实用新型在使用时,首先沿着斜板7将牲畜赶到支撑板2上,再根据牲畜的体积大小,转动螺纹杆13,改变第二安装板4的位置,再启动第二电机15,通过丝杠14使升降块5上下移动,根据牲畜的高度调整升降块5的位置,接着启动气缸601,移动弧形夹持板603,再启动伺服电机605,使弧形夹持板603同时相向或相对运动,从而将牲畜的腿部固定,从而实现对不同大小的牲畜进行固定,从而方便进行屠宰,提高屠宰效率,实用性强,屠宰完成后,启动第一电机9,使支撑板2在U形板1上滑动,从而将宰杀好的牲畜运出,无需人员手动搬运,节省了人力。

[0027] 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。

[0028] 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。

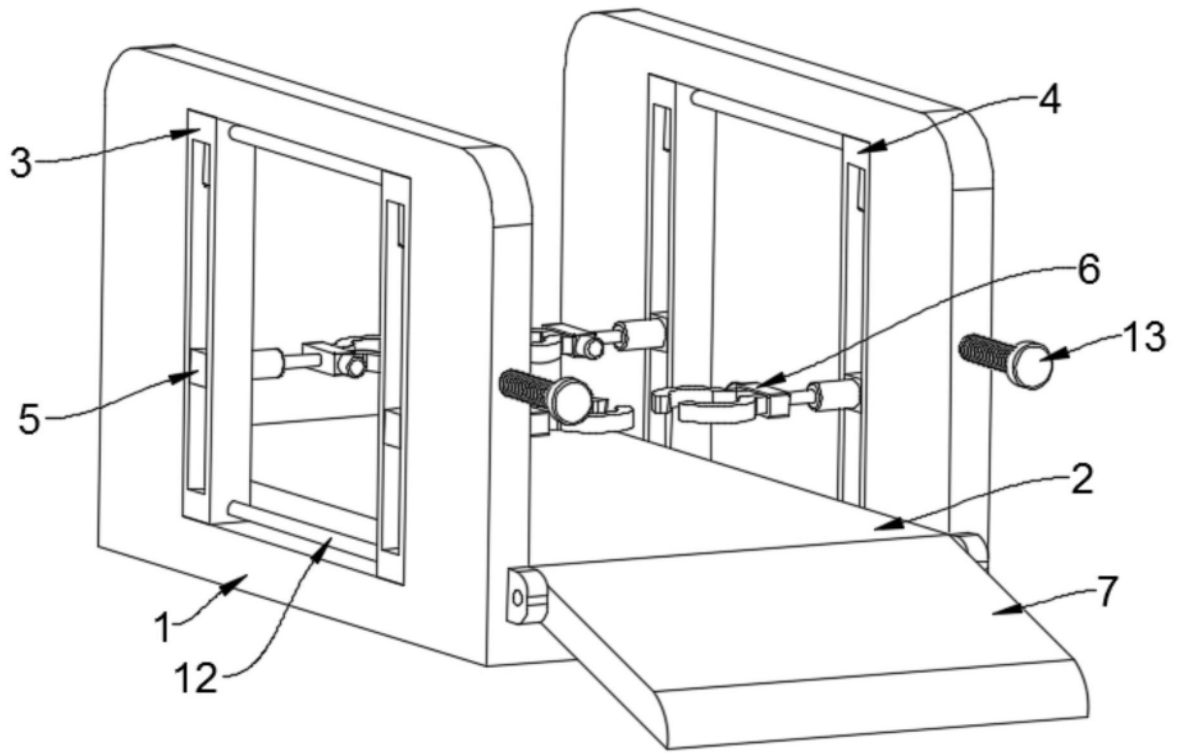


图1

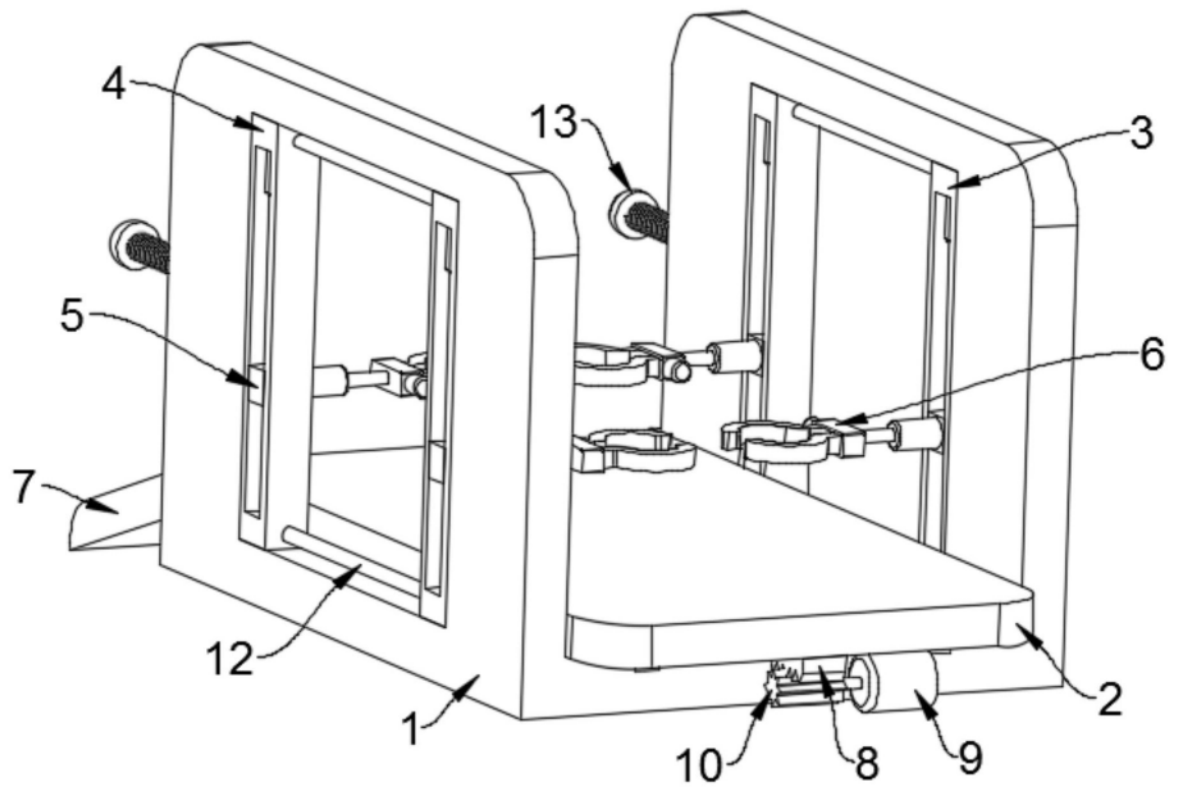


图2

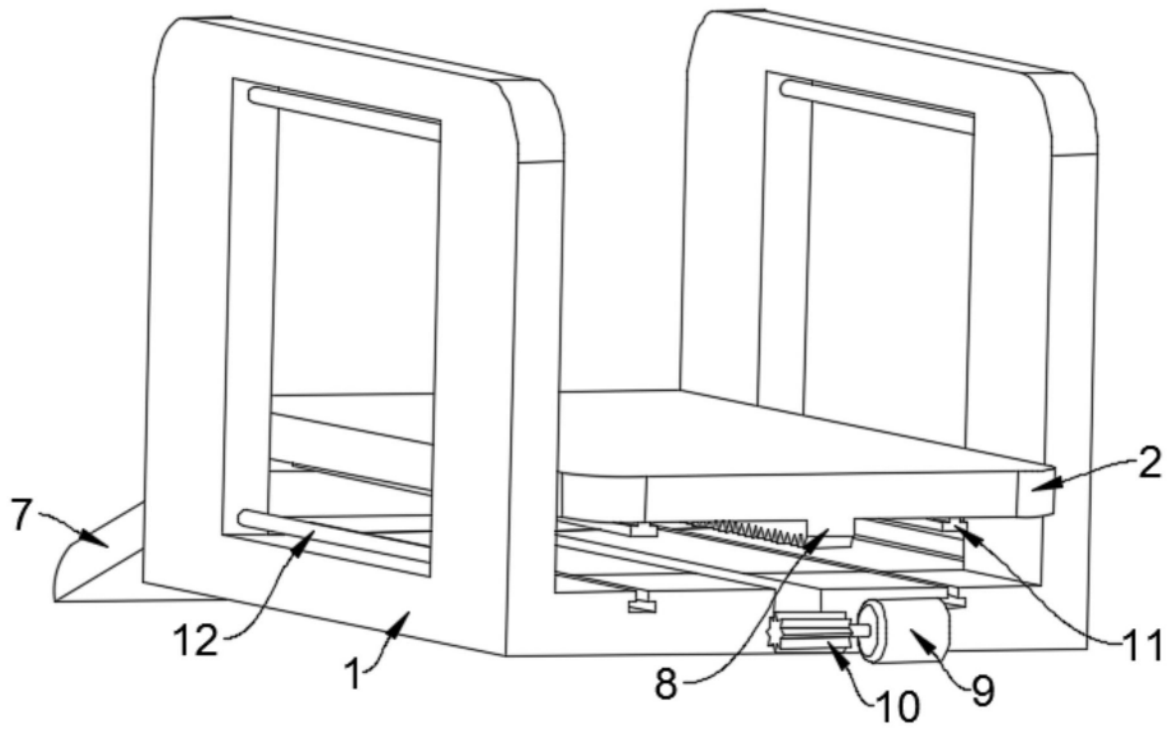


图3

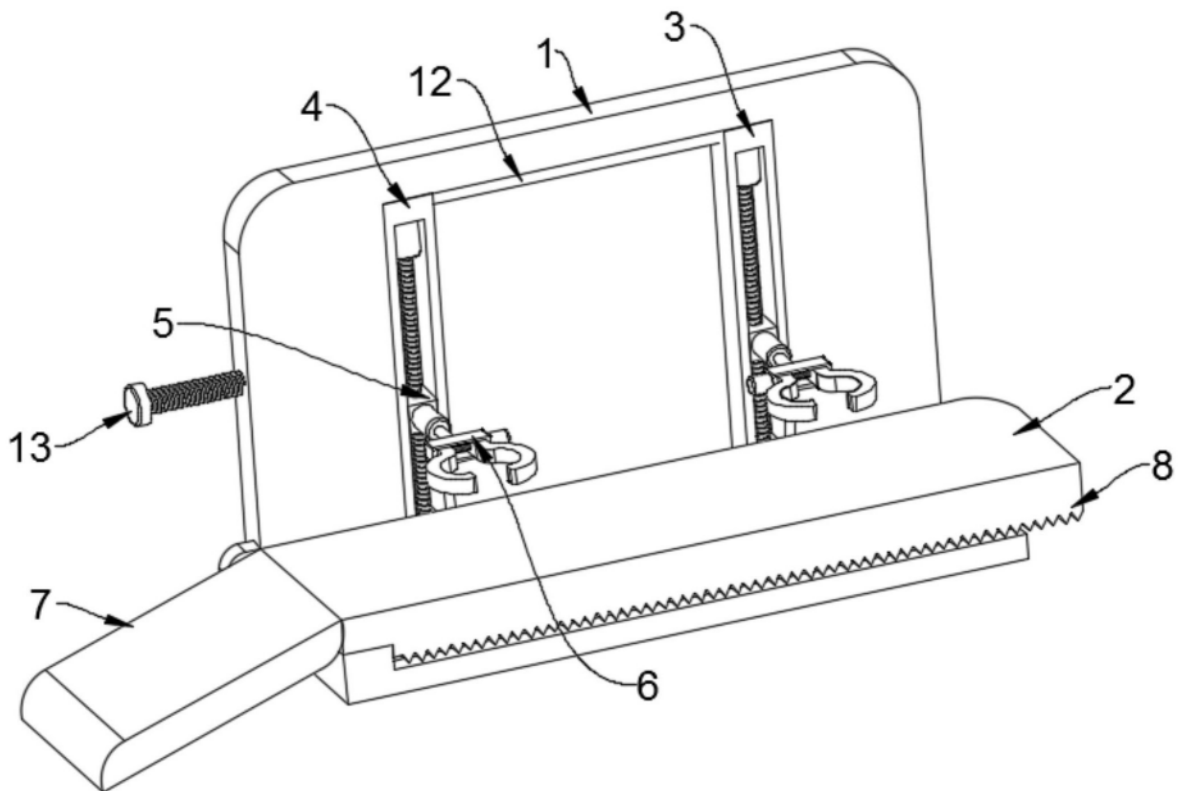


图4

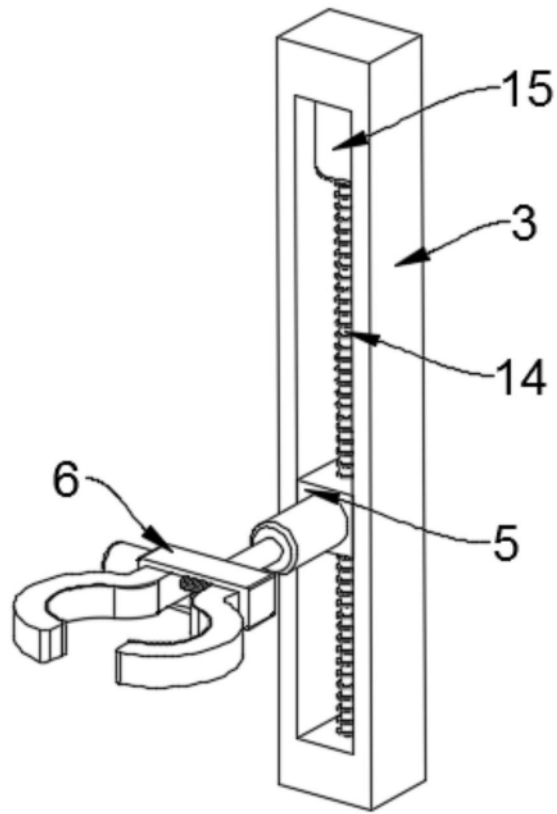


图5

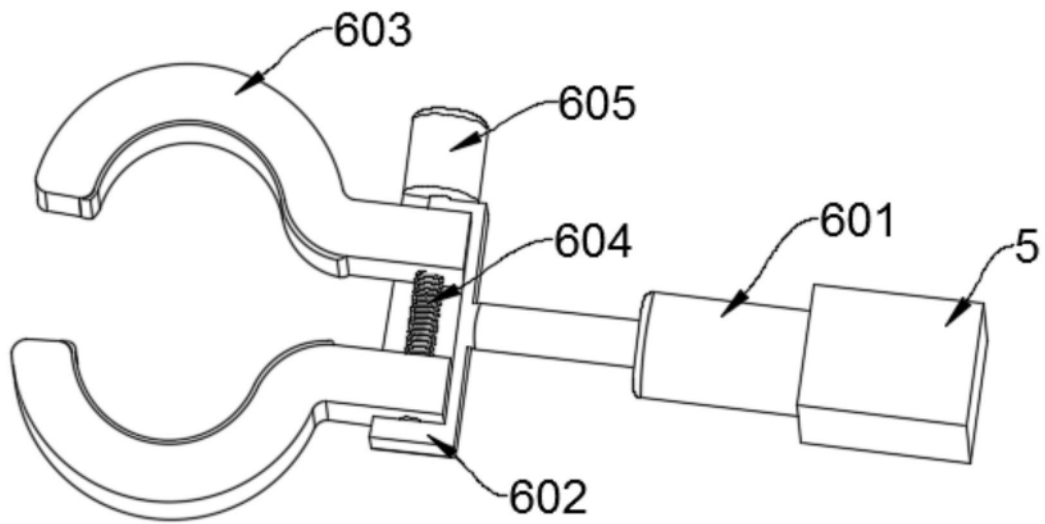


图6