(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221712320 U
(45)授权公告日 2024.09.17

(21)申请号 202322744840.6

(22)申请日 2023.10.13

(73)专利权人 邯郸市动物疫病预防控制中心
地址 056001 河北省邯郸市邯山区渚河路157号

(72)发明人 张良 何树斌 秦帅 浦玉朋

(74)专利代理机构 合肥正合奇胜知识产权代理事务所(普通合伙) 34322
专利代理师 郭晶

(51)Int.Cl.
A61D 3/00(2006.01)

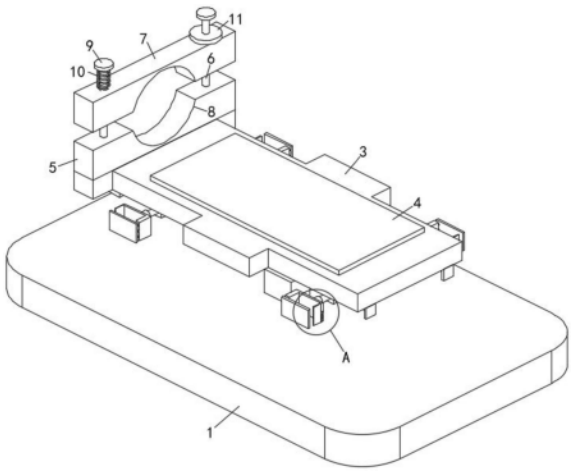
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种畜牧检疫兽医检查用固定装置

(57)摘要

本实用新型适用于畜牧医用相关技术领域，提供了一种畜牧检疫兽医检查用固定装置，包括底座，底座的上端固定连接有调节气缸，调节气缸的输出端固定连接有放置板，放置板的侧面设置有头部限位单元，放置板上还设置有四肢限位单元，本实用新型通过头部限位单元的设置，转动调节旋钮，对限位上板和限位下板之间的间距进行调节，将牲畜的头部卡在限位槽内，对其进行限位；四肢限位单元的设置，限位电机转动带动双向丝杆转动，继而带动往复滑块往复移动，适配不同大小的牲畜，将牲畜的腿放置到夹持板件内，并通过转动限位条对限位板的侧面进行限位，保证四肢限位的稳定。



CN 221712320 U

1.一种畜牧检疫兽医检查用固定装置,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的上端固定连接有调节气缸(2),所述调节气缸(2)的输出端固定连接有放置板(3),所述放置板(3)的侧面设置有头部限位单元,所述放置板(3)上还设置有四肢限位单元,所述四肢限位单元包括固定连接在所述放置板(3)下端的两个限位电机(12),所述限位电机(12)的输出端固定连接有双向丝杆(13),所述放置板(3)下端固定连接有第一连接板(14),所述双向丝杆(13)的端部与第一连接板(14)转动连接,所述双向丝杆(13)上套设有对称设置的往复滑块(15),所述往复滑块(15)通过连接杆件与夹持板件(16)连接,所述夹持板件(16)的侧面通过第一转轴(17)转动连接有第二限位板(18),所述夹持板件(16)的侧面通过第二转轴(19)转动连接有限位条(20)。

2.如权利要求1所述的一种畜牧检疫兽医检查用固定装置,其特征在于,所述放置板(3)上固定连接有海绵放置软垫(4)。

3.如权利要求1所述的一种畜牧检疫兽医检查用固定装置,其特征在于,所述头部限位单元包括与放置板(3)固定连接的限位下板(5),所述限位下板(5)上固定连接有对称设置的两个螺纹杆(6),两个所述螺纹杆(6)均穿过限位上板(7),所述限位上板(7)和所述限位下板(5)上均开设有限位槽(8),所述螺纹杆(6)的端部固定连接有第一限位板(9),左侧的所述第一限位板(9)通过用于提供弹力的第一弹簧(10)与所述限位上板(7)连接,右侧的所述螺纹杆(6)的外侧螺纹连接有调节旋钮(11)。

4.如权利要求3所述的一种畜牧检疫兽医检查用固定装置,其特征在于,所述连接杆件包括连接内杆(21)和连接外杆(22),所述连接外杆(22)套设在所述连接内杆(21)的外侧,所述连接内杆(21)一端与所述往复滑块(15)固定连接,所述连接内杆(21)的另外一端固定连接有卡接板(23),所述连接外杆(22)内开设有与卡接板(23)配合的卡接槽(24),所述连接外杆(22)与所述夹持板件(16)固定连接,所述卡接板(23)通过用于提供弹力的第二弹簧(25)与卡接槽(24)连接。

一种畜牧检疫兽医检查用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于畜牧医用相关技术领域,尤其涉及一种畜牧检疫兽医检查用固定装置。

背景技术

[0002] 在对牲畜检查或者治疗时,需要将牲畜固定住,这样便于兽医检查或治疗,目前固定牲畜,通过人力或者简易工具捆绑,这样的固定方式存在风险,牲畜挣脱可能会误伤兽医或周围的人,所以现在有专门的对牲畜进行固定的固定装置。

[0003] 申请人经过检索发现一篇名为一种可升降的牲畜固定装置的专利公开号为CN219166744U的中国实用新型专利,其结构简单,使用方便,升降架以及底板的四角凹弧形设置使得升降架升起时,蹄子没有着力点,使得牲畜固定变得容易,不用将牲畜抬至固定架,省时省力,方便兽医检查或者治疗;但是上述装置实际使用的时候,存在一些不足之处,上述装置虽然将牲畜抬起便于进行检查,但是牲畜的四肢没有进行固定,所以会出现蹬踏周边人员的情况,基于此,现在提出一种能够解决上述问题的畜牧检疫兽医检查用固定装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种畜牧检疫兽医检查用固定装置,旨在解决现有装置虽然将牲畜抬起便于进行检查,但是牲畜的四肢没有进行固定,所以会出现蹬踏周边人员的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种畜牧检疫兽医检查用固定装置,包括底座,所述底座的上端固定连接有调节气缸,所述调节气缸的输出端固定连接有放置板,所述放置板的侧面设置有头部限位单元,所述放置板上还设置有四肢限位单元。

[0006] 优选地,所述放置板上固定连接有海绵放置软垫。

[0007] 优选地,所述头部限位单元包括与放置板固定连接的限位下板,所述限位下板上固定连接有对称设置的两个螺纹杆,两个所述螺纹杆均穿过限位上板,所述限位上板和所述限位下板上均开设有限位槽,所述螺纹杆的端部固定连接有第一限位板,左侧的所述第一限位板通过用于提供弹力的第一弹簧与所述限位上板连接,右侧的所述螺纹杆的外侧螺纹连接有调节旋钮。

[0008] 优选地,所述四肢限位单元包括固定连接在所述放置板下端的两个限位电机,所述限位电机的输出端固定连接有双向丝杆,所述放置板下端固定连接有第一连接板,所述双向丝杆的端部与第一连接板转动连接,所述双向丝杆上套设有对称设置的往复滑块,所述往复滑块通过连接杆件与夹持板件连接,所述夹持板件的侧面通过第一转轴转动连接有第二限位板,所述夹持板件的侧面通过第二转轴转动连接有限位条。

[0009] 优选地,所述连接杆件包括连接内杆和连接外杆,所述连接外杆套设在所述连接内杆的外侧,所述连接内杆一端与所述往复滑块固定连接,所述连接内杆的另外一端固定连接有卡接板,所述连接外杆内开设有与卡接板配合的卡接槽,所述连接外杆与所述夹持

板件固定连接,所述卡接板通过用于提供弹力的第二弹簧与卡接槽连接。

[0010] 与现有技术相比,本申请实施例主要有以下有益效果:

[0011] 1、通过头部限位单元的设置,转动调节旋钮,对限位上板和限位下板之间的间距进行调节,将牲畜的头部卡在限位槽内,对其进行限位;

[0012] 2、通过四肢限位单元的设置,限位电机转动带动双向丝杆转动,继而带动往复滑块往复移动,适配不同大小的牲畜,将牲畜的腿放置到夹持板件内,并通过转动限位条对限位板的侧面进行限位,保证四肢限位的稳定。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型提供的一种畜牧检疫兽医检查用固定装置的整体结构示意图一;

[0014] 图2是图1中A处的放大结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型提供的一种畜牧检疫兽医检查用固定装置的结构示意图二;

[0016] 图4是本实用新型提供的一种畜牧检疫兽医检查用固定装置中连接杆件的结构示意图。

[0017] 附图标记注释:1、底座;2、调节气缸;3、放置板;4、海绵放置软垫;5、限位下板;6、螺纹杆;7、限位上板;8、限位槽;9、第一限位板;10、第一弹簧;11、调节旋钮;12、限位电机;13、双向丝杆;14、第一连接板;15、往复滑块;16、夹持板件;17、第一转轴;18、第二限位板;19、第二转轴;20、限位条;21、连接内杆;22、连接外杆;23、卡接板;24、卡接槽;25、第二弹簧。

具体实施方式

[0018] 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申请技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请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,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0019] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0020] 实施例1

[0021] 本实用新型实施例提供了一种畜牧检疫兽医检查用固定装置,如图1-图4所示,包括底座1,所述底座1的上端固定连接有调节气缸2,所述调节气缸2的输出端固定连接有放置板3,所述放置板3的侧面设置有头部限位单元,所述放置板3上还设置有四肢限位单元。

[0022] 所述放置板3上固定连接有海绵放置软垫4。

[0023] 上述装置实际使用的时候,调节气缸2带动放置板3上下移动,将牲畜抬起或者放下,通过头部限位单元对牲畜的头部进行限位,通过四肢限位单元对牲畜的四肢进行限位。

[0024] 实施例2

[0025] 本实施例在实施例1的基础上,所述头部限位单元包括与放置板3固定连接的限位下板5,所述限位下板5上固定连接有对称设置的两个螺纹杆6,两个所述螺纹杆6均穿过限位上板7,所述限位上板7和所述限位下板5上均开设有限位槽8,所述螺纹杆6的端部固定连接有第一限位板9,左侧的所述第一限位板9通过用于提供弹力的第一弹簧10与所述限位上板7连接,右侧的所述螺纹杆6的外侧螺纹连接有调节旋钮11。

[0026] 上述头部限位单元实际使用的时候,通过转动调节旋钮11,对限位上板7和限位下板5之间的间距进行调节,将牲畜的头部卡在限位槽8内,对其进行限位。

[0027] 实施例3

[0028] 结合图2、图3和图4,本实施例在实施例2的基础上,所述四肢限位单元包括固定连接在所述放置板3下端的两个限位电机12,所述限位电机12的输出端固定连接有双向丝杆13,所述放置板3下端固定连接有第一连接板14,所述双向丝杆13的端部与第一连接板14转动连接,所述双向丝杆13上套设有对称设置的往复滑块15,所述往复滑块15通过连接杆件与夹持板件16连接,所述夹持板件16的侧面通过第一转轴17转动连接有第二限位板18,所述夹持板件16的侧面通过第二转轴19转动连接有限位条20。

[0029] 上述四肢限位单元实际使用的时候,限位电机12转动带动双向丝杆13转动,继而带动往复滑块15往复移动,适配不同大小的牲畜,将牲畜的腿放置到夹持板件16内,并通过转动限位条20对第二限位板18的侧面进行限位,保证四肢限位的稳定。

[0030] 所述连接杆件包括连接内杆21和连接外杆22,所述连接外杆22套设在所述连接内杆21的外侧,所述连接内杆21一端与所述往复滑块15固定连接,所述连接内杆21的另外一端固定连接有卡接板23,所述连接外杆22内开设有与卡接板23配合的卡接槽24,所述连接外杆22与所述夹持板件16固定连接,所述卡接板23通过用于提供弹力的第二弹簧25与卡接槽24连接。

[0031] 第二弹簧25的弹力作用下,连接内杆21和连接外杆22之间伸出的长度能够进行调节,适配不同大小的牲畜。

[0032] 综上所述,本实用新型的工作原理为:调节气缸2带动放置板3上下移动,将牲畜抬起或者放下,通过头部限位单元对牲畜的头部进行限位,通过四肢限位单元对牲畜的四肢进行限位;通过转动调节旋钮11,对限位上板7和限位下板5之间的间距进行调节,将牲畜的头部卡在限位槽8内,对其进行限位;限位电机12转动带动双向丝杆13转动,继而带动往复滑块15往复移动,适配不同大小的牲畜,将牲畜的腿放置到夹持板件16内,并通过转动限位条20对第二限位板18的侧面进行限位,保证四肢限位的稳定。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

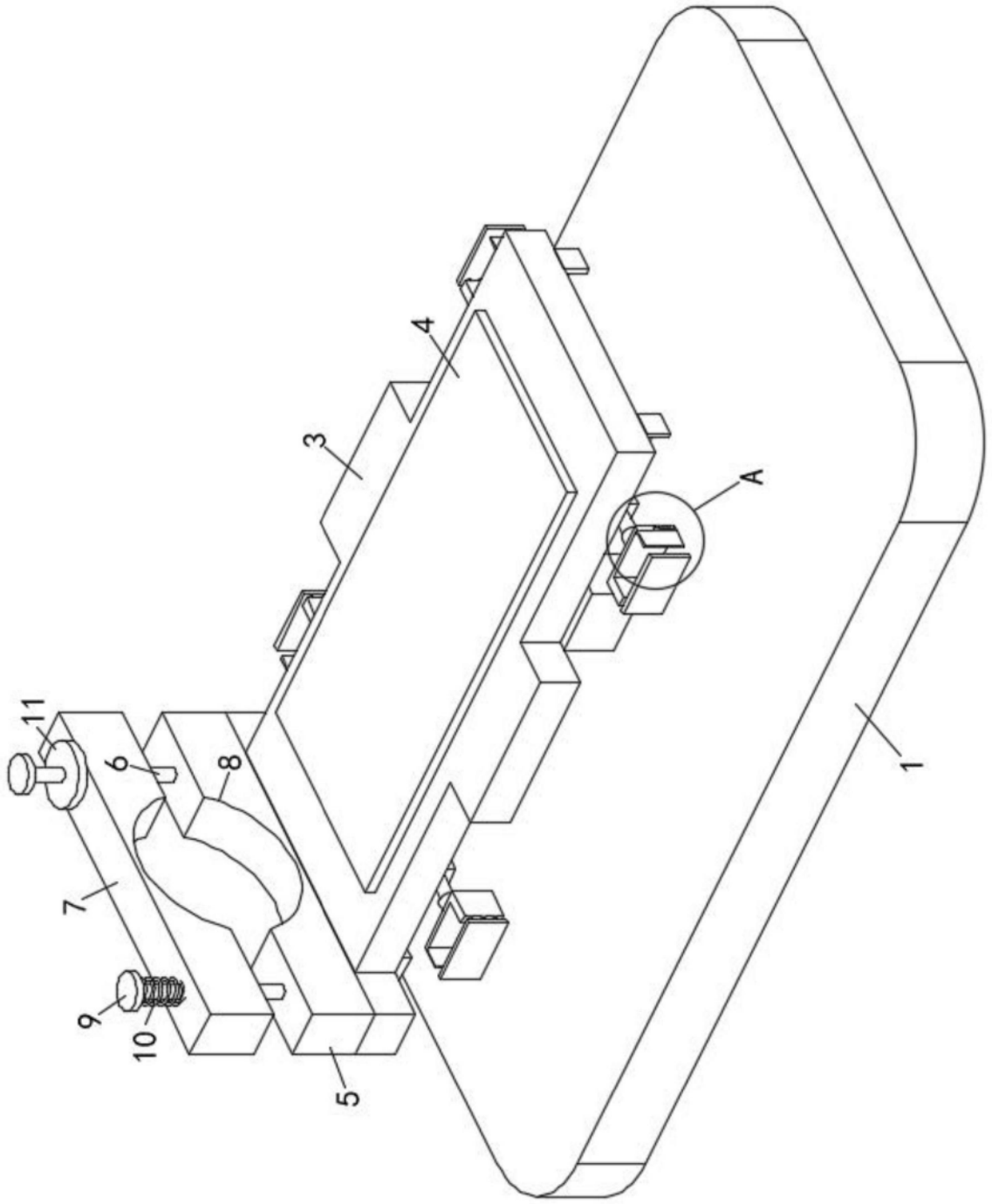


图1

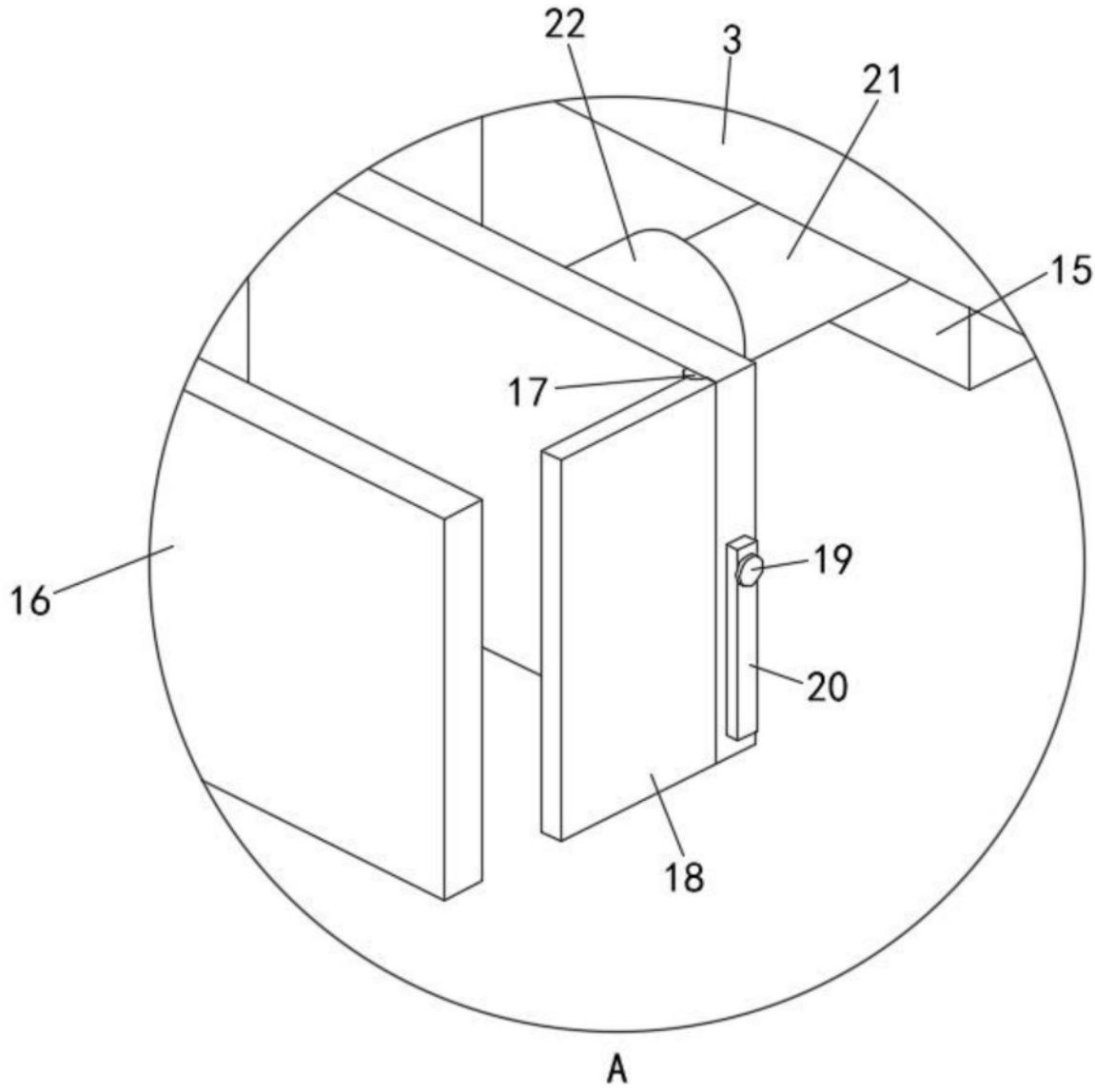


图2

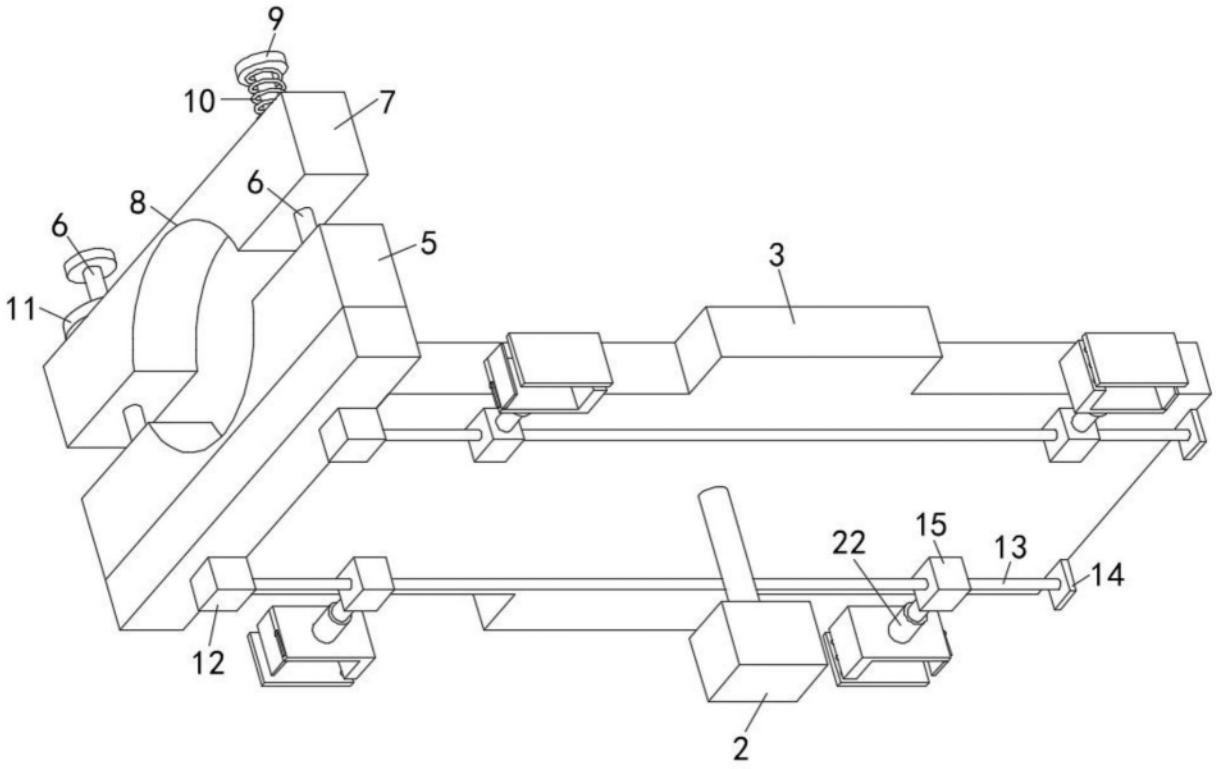


图3

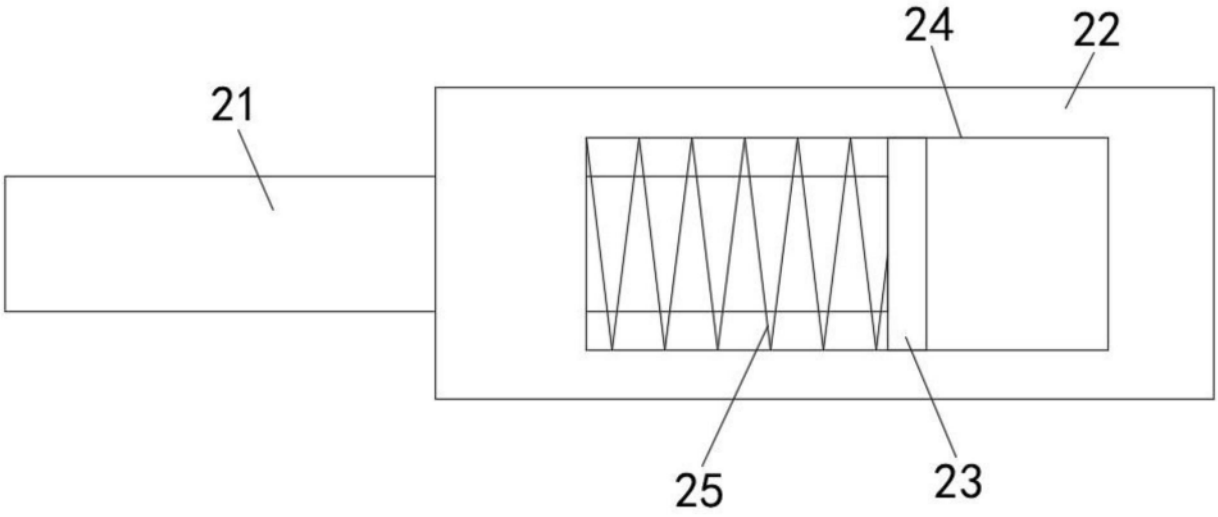


图4