



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218870354 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 18

(21) 申请号 202222350513.8

(22) 申请日 2022.09.05

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院  
地址 400016 重庆市渝中区友谊路1号

(72) 发明人 陈丹 吴庆琛

(74) 专利代理机构 北京腾远知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11608

专利代理师 胡朋

(51) Int. Cl.

A61B 17/02 (2006.01)

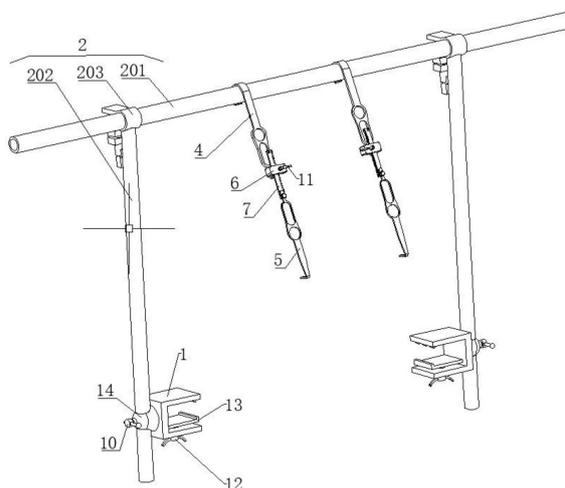
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

## (54) 实用新型名称

一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,包括麻醉头架和胸骨拉持组件,麻醉头架包括门型架和两个安装座,安装座套设在门型架的竖直杆体部分的下端,安装座的内侧固定安装有呈U型的夹持座,胸骨拉持组件包括上拉钩、下拉钩及调节机构,调节机构包括调节座、转动销及调节板,上拉钩的下端通过销轴与调节座的下端转动连接,上拉钩的上端呈鱼钩状且挂设在门型架上呈水平状态的杆体上,下拉钩的下端呈“7”字型。本实用新型在使用过程中,器械简便操作简单,当胸骨拉持组件处于拉持状态下时,调节座、调节板处于稳定可靠的状态,进而避免拉持过程中出现松动的现象,进而有利于进行推广使用。



1. 一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,包括麻醉头架和胸骨拉持组件,其特征在于,所述麻醉头架包括门型架(2)和两个安装座(14),所述安装座(14)套设在门型架(2)的竖直杆体部分的下端,所述安装座(14)的内侧固定安装有呈U型的夹持座(1);

所述胸骨拉持组件包括上拉钩(4)、下拉钩(5)及调节机构(3),所述调节机构(3)包括调节座(6)、转动销(9)及调节板(7),所述上拉钩(4)的下端通过销轴与调节座(6)的下端转动连接,所述调节板(7)下端的上表面通过销轴与下拉钩(5)的上端转动连接,所述上拉钩(4)的上端呈鱼钩状且挂设在门型架(2)上呈水平状态的杆体上,所述下拉钩(5)的下端呈“7”字型。

2. 根据权利要求1所述的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,其特征在于,所述调节座(6)上端面的中部开设有安装槽,所述转动销(9)的下端安装在安装槽内,所述调节座(6)上端且位于安装槽一侧的部分开设有贯穿孔,所述贯穿孔与安装槽之间呈相垂直且连通的状态,所述调节板(7)通过贯穿孔贯穿调节座(6),所述调节板(7)朝向安装槽的一侧开设有锯齿槽,所述转动销(9)对应锯齿槽部分的截面呈“腰”型,且所述调节板(7)的锯齿槽与转动销(9)的“腰”型部相匹配。

3. 根据权利要求2所述的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,其特征在于,所述转动销(9)的上端位于调节座(6)的外部并铰接有转动柄(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,其特征在于,所述上拉钩(4)上呈鱼钩状的内表面以及门型架(2)上呈水平状态的杆体表面均开设有增摩齿槽(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,其特征在于,所述下拉钩(5)下端呈“7”字型部分的内侧夹角为80-85度,且所述下拉钩(5)的下端宽度小于其上端宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,其特征在于,所述夹持座(1)的下端贯穿安装有第一锁紧螺栓(12),所述第一锁紧螺栓(12)位于夹持座(1)内的一端通过轴承转动安装有挤压板(13);所述安装座(14)外侧的一端贯穿安装有第二锁紧螺栓(10),所述第二锁紧螺栓(10)位于安装座(14)内的一端与门型架(2)相接触。

7. 根据权利要求6所述的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,其特征在于,所述门型架(2)包括横梁(201)、支撑柱(202)以及锁扣(203),所述锁扣(203)安装在支撑柱(202)的上端,所述支撑柱(202)的上端通过锁扣(203)与横梁(201)的两端相套接,且所述夹持座(1)以及安装座(14)均安装在支撑柱(202)的下端。

## 一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及胸骨手术辅助器械技术领域,尤其涉及一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体。

### 背景技术

[0002] 在经剑突下胸腔镜方面的手术操作中,当需要对胸骨进行拉持时,需要使用到拉持器械,然而传统的拉持器械在对胸骨进行拉持的过程中,存在着器械繁杂操作不便、不易与外部结构进行固定的缺点;且绷紧状态下易产生松动需反复调节拉持的现象。为此,我们提出了一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,包括麻醉头架和胸骨拉持组件,所述麻醉头架包括门型架和两个安装座,所述安装座套设在门型架的竖直杆体部分的下端,所述安装座的内侧固定安装有呈U型的夹持座。

[0006] 所述胸骨拉持组件包括上拉钩、下拉钩及调节机构,所述调节机构包括调节座、转动销及调节板,所述上拉钩的下端通过销轴与调节座的下端转动连接,所述调节板下端的上表面通过销轴与下拉钩的上端转动连接,所述上拉钩的上端呈鱼钩状且挂设在门型架上呈水平状态的杆体上,所述下拉钩的下端呈“7”字型。

[0007] 优选的,所述调节座上端面的中部开设有安装槽,所述转动销的下端安装在安装槽内,所述调节座上端且位于安装槽一侧的部分开设有贯穿孔,所述贯穿孔与安装槽之间呈相垂直且连通的状态,所述调节板通过贯穿孔贯穿调节座,所述调节板朝向安装槽的一侧开设有锯齿槽,所述转动销对应锯齿槽部分的截面呈“腰”型,且所述调节板的锯齿槽与转动销的“腰”型部相匹配。

[0008] 优选的,所述转动销的上端位于调节座的外部并铰接有转动柄。

[0009] 优选的,所述上拉钩上呈鱼钩状的内表面以及门型架上呈水平状态的杆体表面均开设有增摩齿槽。

[0010] 优选的,所述下拉钩下端呈“7”字型部分的内侧夹角为80-85度,且所述下拉钩的下端宽度小于其上端宽度。

[0011] 优选的,所述夹持座的下端贯穿安装有第一锁紧螺栓,所述第一锁紧螺栓位于夹持座内的一端安装有挤压板;所述安装座外侧的一端贯穿安装有第二锁紧螺栓,所述第二锁紧螺栓位于安装座内的一端与门型架相接触。

[0012] 优选的,所述门型架包括横梁、支撑柱以及锁扣,所述锁扣安装在支撑柱的上端,所述支撑柱的上端通过锁扣与横梁的两端相套接,且所述夹持座以及安装座均安装在支撑

柱的下端。

[0013] 本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,有益效果在于:本方案在使用过程中,器械简便且操作简单,麻醉头架的设置便于整个胸骨拉持组件与外部结构之间进行固定,当胸骨拉持组件绷紧且转动销的“腰”型部位于锯齿槽内的情况下,调节座、调节板处于稳定可靠的拉持状态,进而避免拉持过程中出现松动的现象,进而有利于进行推广使用。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体的胸骨拉持组件的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体的调节机构的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体的上拉钩与调节座的装配示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体的门型架与上拉钩的装配示意图;

[0019] 图6为本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体的转动销的结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体的门型架示意图;

[0021] 图8为本实用新型提出的一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体的夹持座与夹持板配合示意图。

[0022] 图中:夹持座1、门型架2、横梁201、支撑柱202、锁扣203、调节机构3、上拉钩4、下拉钩5、调节座6、调节板7、增摩齿槽8、转动销9、第二锁紧螺栓10、转动柄11、第一锁紧螺栓12、挤压板13、安装座14。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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。

[0025] 参照图1-8,一种手术用胸骨拉钩与麻醉头架组合体,包括麻醉头架和胸骨拉持组件,麻醉头架包括门型架2和两个安装座14,安装座14套设在门型架2的竖直杆体部分的下端,安装座14的内侧固定安装有呈U型的夹持座1,夹持座1的下端贯穿安装有第一锁紧螺栓12,第一锁紧螺栓12位于夹持座1内的一端通过轴承转动安装有挤压板13;安装座14外侧

的一端贯穿安装有第二锁紧螺栓10,第二锁紧螺栓10位于安装座14内的一端与门型架2相接触;由于挤压板13与夹持座1远离门型架2的一侧均开设有阻拦凸起,使得麻醉头架通过夹持座1与挤压板13进行安装时,其阻拦凸起的设置可加强夹持座1与挤压板13之间的咬合效果,即麻醉头架安装时更稳定。

[0026] 胸骨拉持组件包括上拉钩4、下拉钩5及调节机构3,调节机构3包括调节座6、转动销9及调节板7,上拉钩4的下端通过销轴与调节座6的下端转动连接,调节板7下端的上表面通过销轴与下拉钩5的上端转动连接,上拉钩4的上端呈鱼钩状且挂设在门型架2上呈水平状态的杆体上,下拉钩5的下端呈“7”字型,下拉钩5下端呈“7”字型部分的内侧夹角为80-85度,且下拉钩5的下端宽度小于其上端宽度。

[0027] 门型架2包括横梁201、支撑柱202以及锁扣203,锁扣203安装在支撑柱202的上端,支撑柱202的上端通过锁扣203与横梁201的两端相套接,且夹持座1以及安装座14均安装在支撑柱202的下端;锁扣203的设置,使得支撑柱202与横梁201之间为活动连接,即麻醉头架在使用时,人员可通过锁扣203调节两个支撑柱202之间的距离,从而使得麻醉头架具有更好的适应性。

[0028] 调节座6上端面的中部开设有安装槽,转动销9的下端安装在安装槽内,转动销9的上端位于调节座6的外部并铰接有转动柄11,调节座6上端且位于安装槽一侧的部分开设有贯穿孔,贯穿孔与安装槽之间呈相垂直且连通的状态,调节板7通过贯穿孔贯穿调节座6,调节板7朝向安装槽的一侧开设有锯齿槽,转动销9对应锯齿槽部分的截面呈“腰”型,且调节板7的锯齿槽与转动销9的“腰”型部相匹配。

[0029] 在胸骨拉持组件使用的过程中,当仅需要对棘突进行拉持时,仅需要使用一组胸骨拉持组件,并使下拉钩5的下端置于棘突处;当需要对棘突和胸骨的下凹处同时进行拉持的情况下,则需要使用两组胸骨拉持组件,两组胸骨拉持组件的下拉钩5的下端分别置于棘突处和胸骨的下凹处,在上拉钩4上呈鱼钩状的内表面以及门型架2上呈水平状态的杆体表面均开设有增摩齿槽8,上拉钩4的上端与门型架2上呈水平状态的杆体表面相接处的情况下,增摩齿槽8的设置能够增加上拉钩4与门型架2之间的摩擦力,从而避免胸骨拉持组件相对麻醉头架发生晃动,从而确保了胸骨拉持组件与麻醉头架之间的稳定性。

[0030] 综上所述:本实用新型在使用过程中,当患者被成功麻醉后,通过夹持座1将门型架2架设在手术床上,并通过拧紧第一锁紧螺栓12、第二锁紧螺栓10实现整个麻醉头架相对手术床的固定;进一步的当麻醉头架固定完成后,对麻醉头架进行消毒并铺无菌单,再将胸骨拉持组件安装在门型架2和患者的待拉持部位之间,安装过程为先将上拉钩4的上端挂设在门型架2的横梁201上,再将下拉钩5的下端钩在患者胸骨的待拉持部位,并在手部把持住下拉钩5的情况下通过转动柄11对转动销9进行转动,此时转动销9的“腰”型部会与调节板7的锯齿槽之间产生机械配合而使调节板7相对调节座6向上运动,待胸骨拉持组件绷紧且转动销9的“腰”型部位于锯齿槽内的情况下,调节座6与调节板7之间呈锁紧状态,此时可在松开转动柄11、下拉钩4的情况下实现对患者的待拉持部位的拉持;当拉持状态需要解除时,使转动销9转动并保持转动销9的“腰”型部未置于锯齿槽内即可。

[0031] 上述操作过程简单方便,麻醉头架的设置便于整个胸骨拉持组件与外部结构之间进行固定,当胸骨拉持组件绷紧且转动销9的“腰”型部位于锯齿槽内的情况下,调节座6、调节板7处于稳定可靠的状态,进而避免拉持过程中出现松动的现象,进而有利于进行推广使

用。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

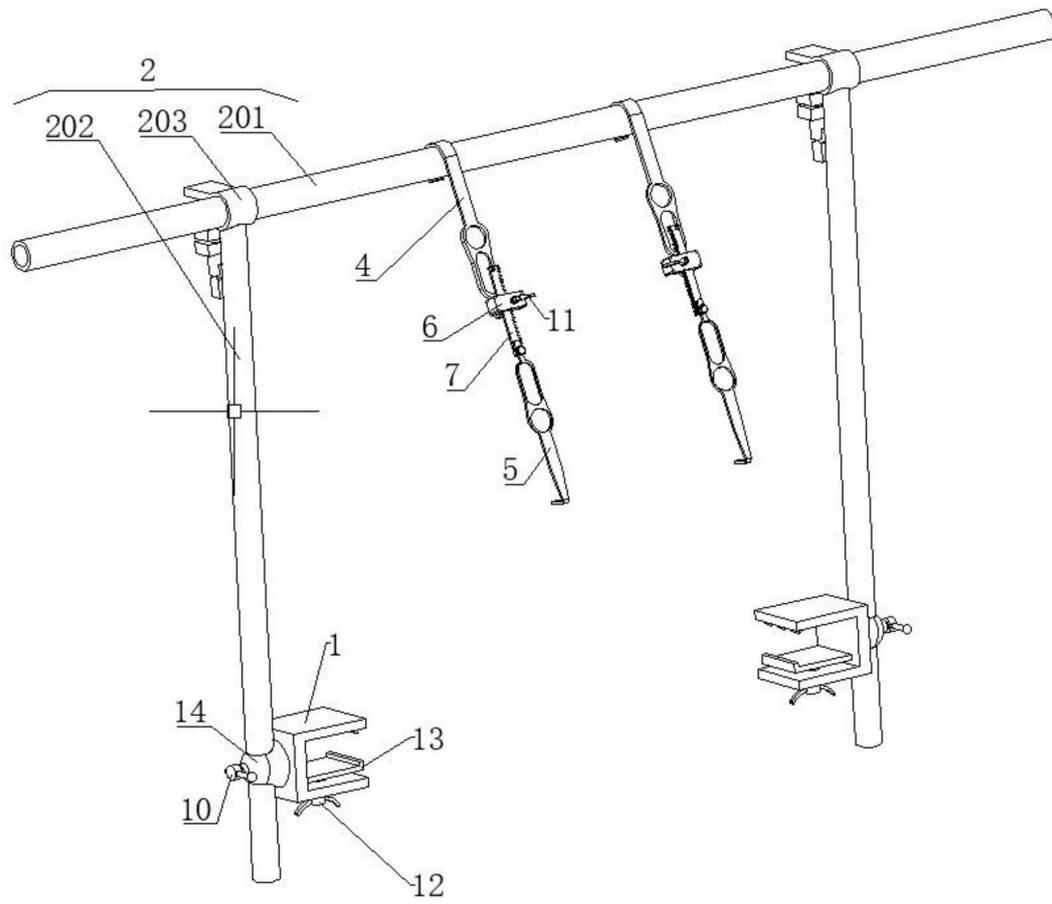


图1

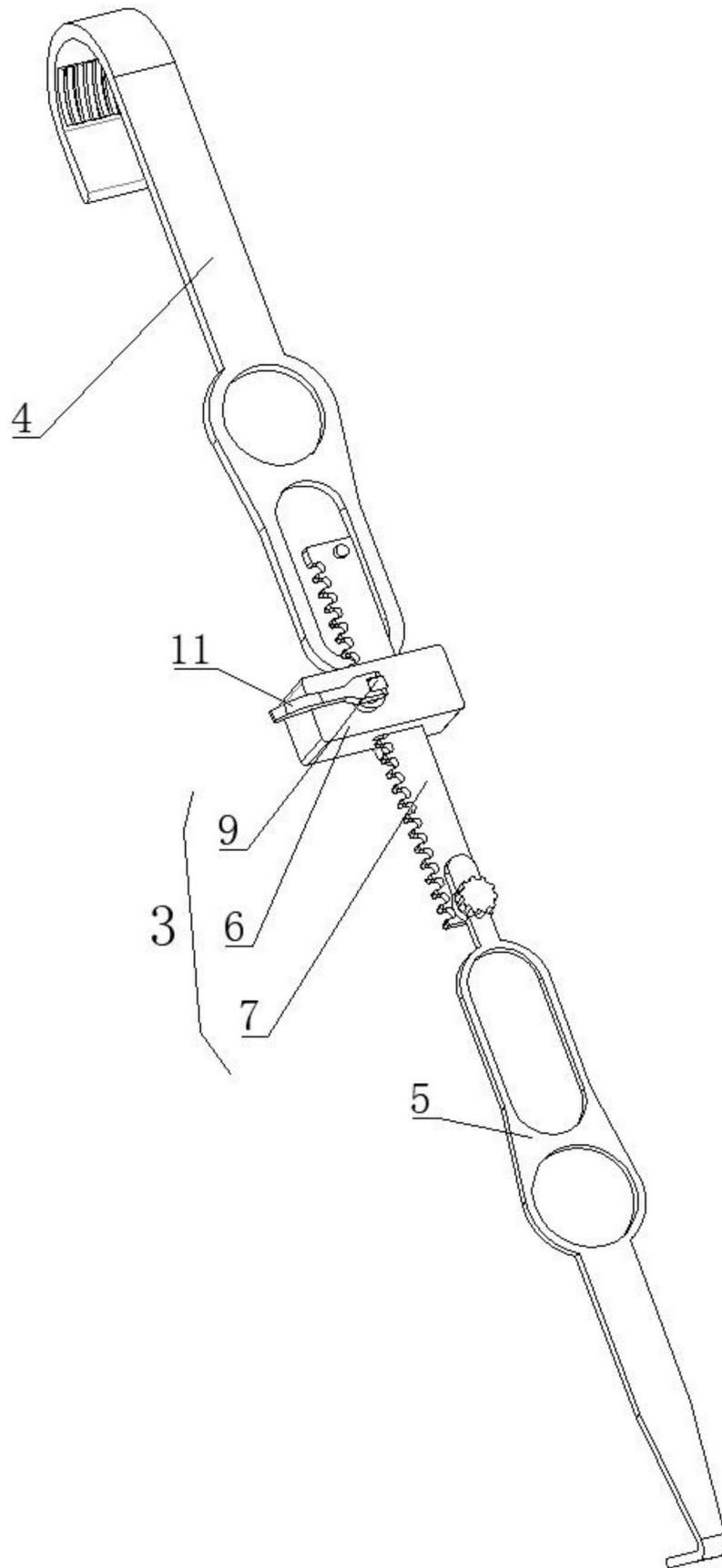


图2

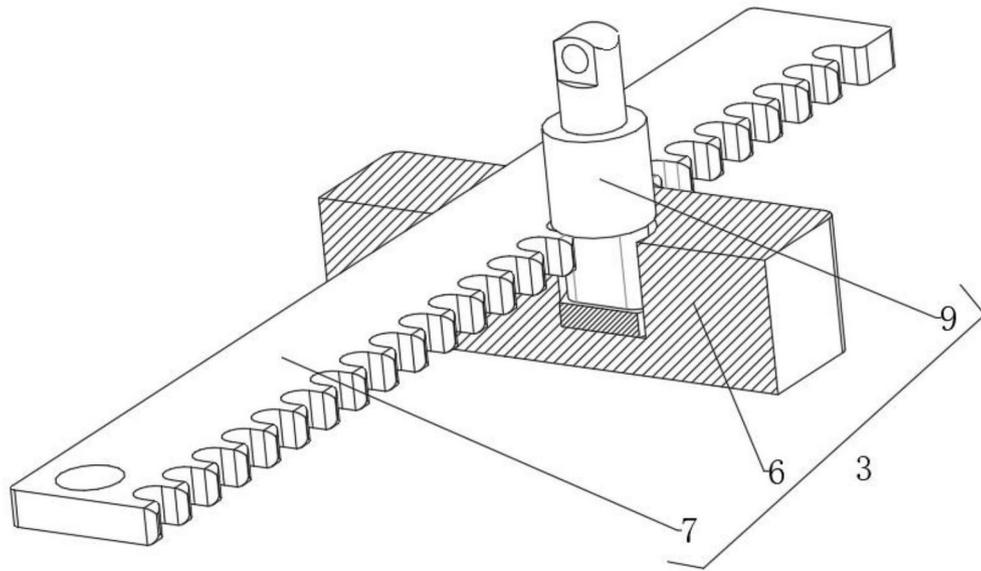


图3

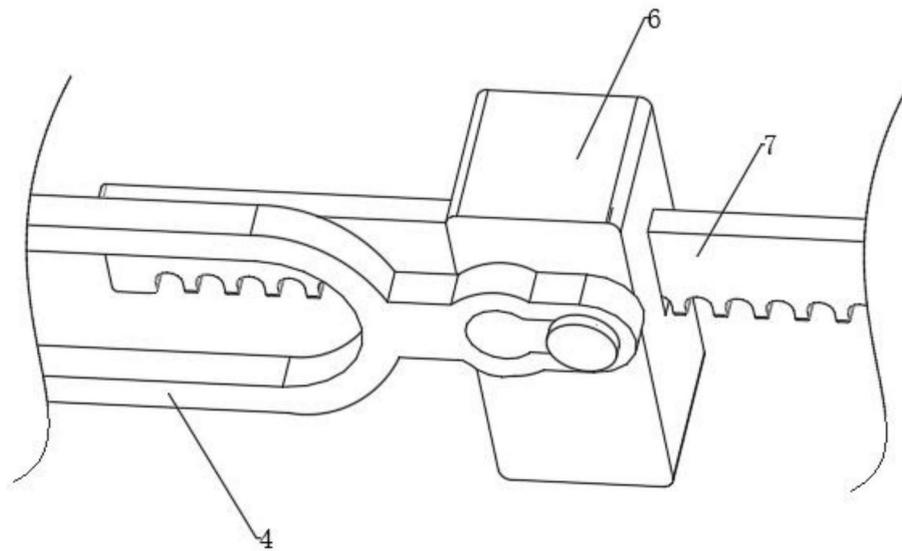


图4

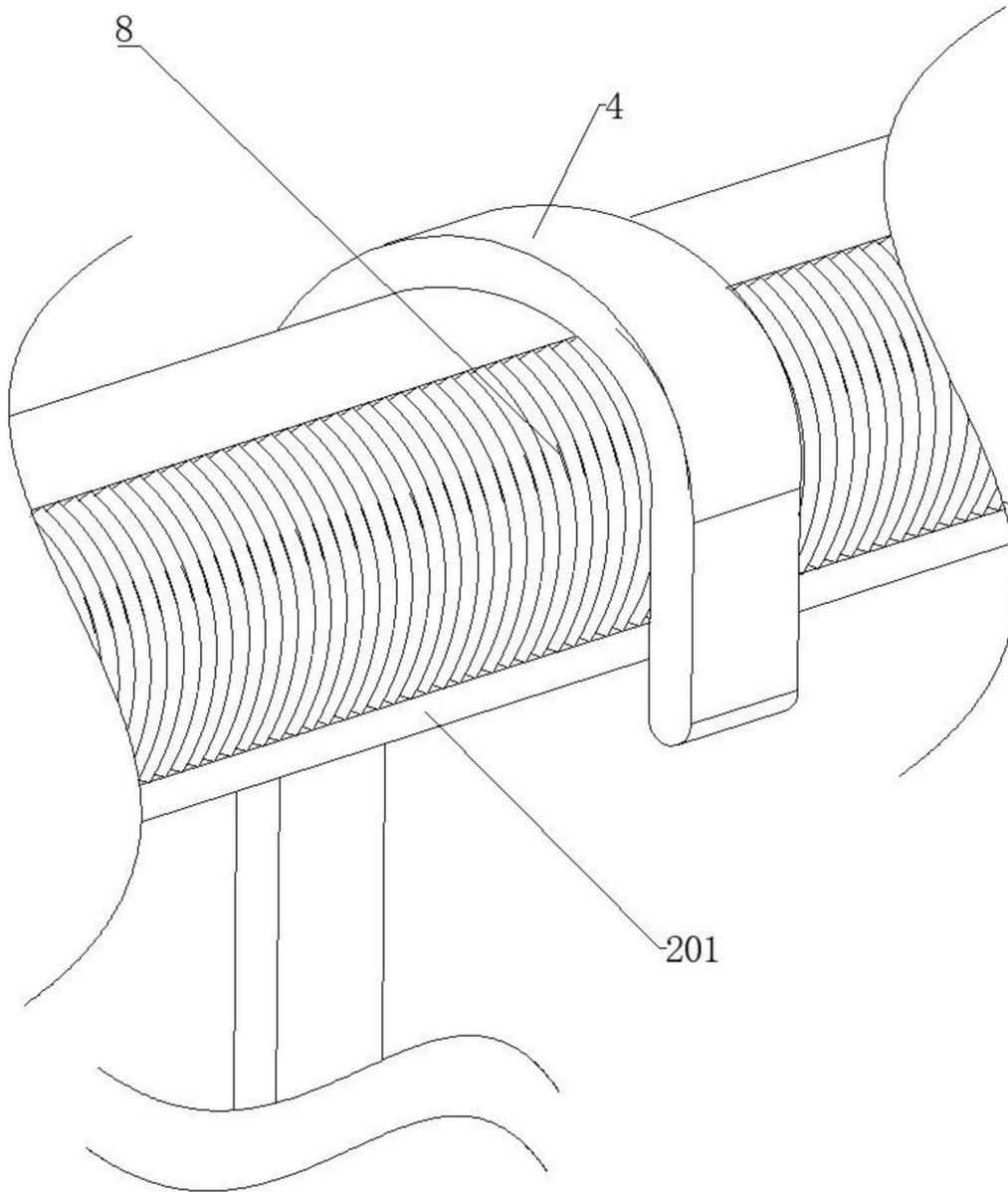


图5

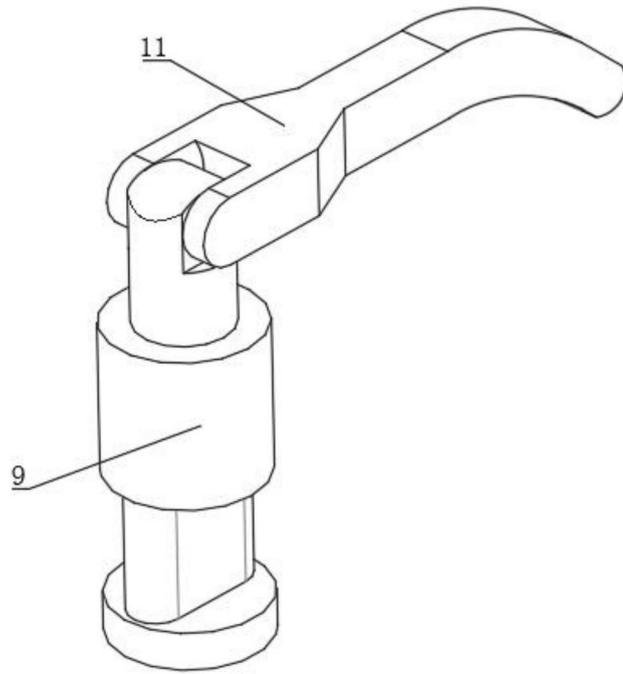


图6

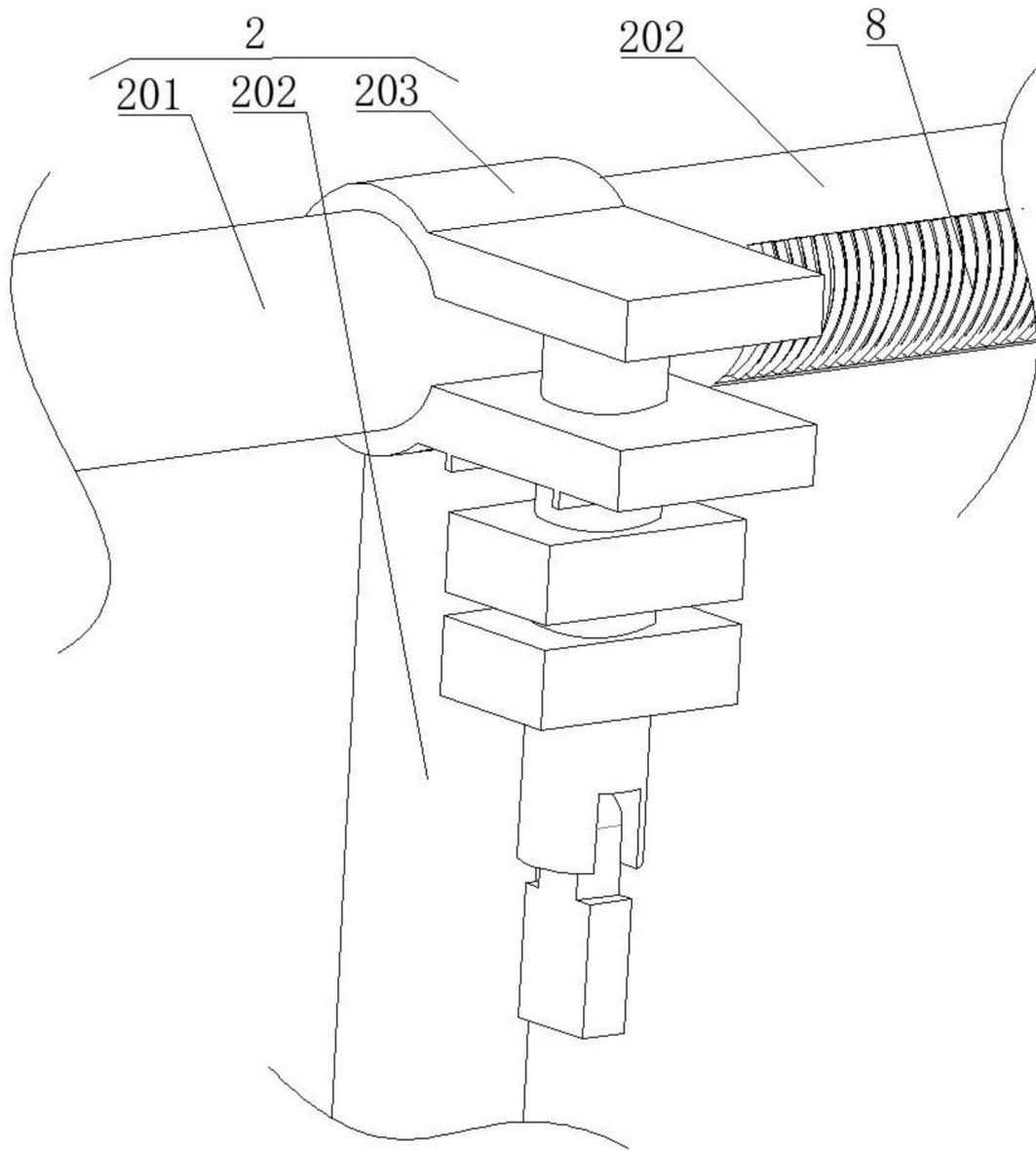


图7

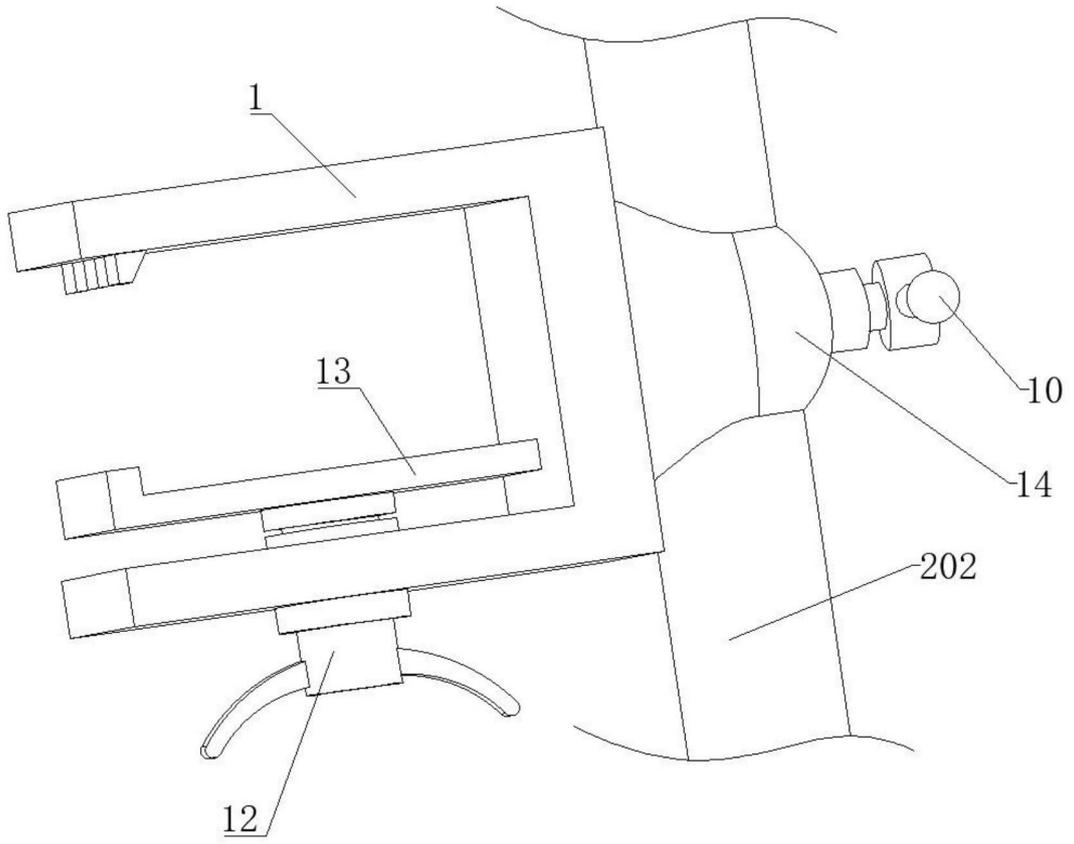


图8