



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219070484 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 26

(21) 申请号 202223597444.7

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 中国医科大学附属第一医院
地址 110001 辽宁省沈阳市和平区南京北
街155号

(72) 发明人 郎书一

(74) 专利代理机构 河南博恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 41219
专利代理师 曹玉清

(51) Int.Cl.
A61B 17/12 (2006.01)

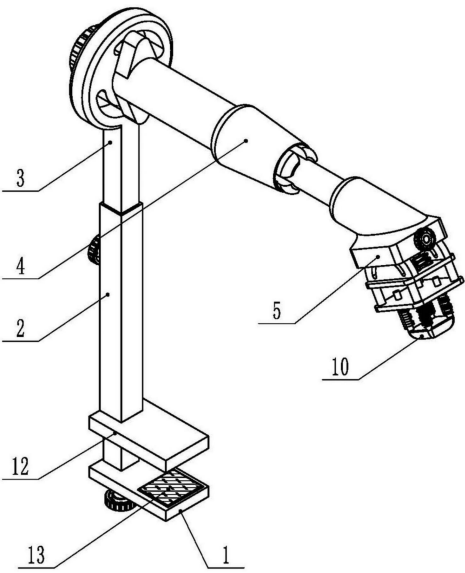
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种心血管介入术后穿刺部位按压装置

(57) 摘要

一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,有效的解决了患者在介入穿刺手术后需要医护人员进行人工按压,会对患者造成疼痛感以及增大了医护人员工作量,造成医护人员劳累的问题;本实用新型包括夹板,所述夹板滑动连接有第一支杆,所述第一支杆滑动连接有第二支杆,所述第二支杆上转动连接有长度可调的支撑杆,所述支撑杆前端固定连接倾斜放置的固定台,所述固定台内转动连接有蜗杆,所述蜗杆啮合有蜗轮,所述蜗轮固定连接支板,所述支板与所述固定台滑动连接,所述支板上滑动连接有导向杆,所述导向杆上固定连接按压块,所述按压块与所述支板的导向杆上套有第一弹簧。



1. 一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,包括夹板(1),其特征在于,所述夹板(1)滑动连接有第一支杆(2),所述第一支杆(2)滑动连接有第二支杆(3),所述第二支杆(3)上转动连接有长度可调的支撑杆(4),所述支撑杆(4)前端固定连接有倾斜放置的固定台(5),所述固定台(5)内转动连接有蜗杆(6),所述蜗杆(6)啮合有蜗轮(7),所述蜗轮(7)固定连接有支板(8),所述支板(8)与所述固定台(5)滑动连接,所述支板(8)上滑动连接有导向杆(9),所述导向杆(9)上固定连接有按压块(10),所述按压块(10)与所述支板(8)的导向杆(9)上套有第一弹簧(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,其特征在于,所述第一支杆(2)底部固定连接载板(12),所述载板(12)与所述夹板(1)内侧均固定连接橡胶垫(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,其特征在于,所述第一支杆(2)内转动连接有螺杆(14),所述螺杆(14)与所述夹板(1)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,其特征在于,所述第一支杆(2)上开有导向槽(15),所述导向槽(15)内配合有与第二支杆(3)螺纹连接的第一紧固螺钉(16),所述第一支杆(2)内安装有对第二支杆(3)向上施力的第二弹簧(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,其特征在于,所述支撑杆(4)内转动连接有第二紧固螺钉(18),所述第二紧固螺钉(18)与所述第二支杆(3)螺纹连接,所述第二支杆(3)上开有弧形的滑槽,所述支撑杆(4)上固定连接有与滑槽滑动连接的圆柱销。

6. 根据权利要求1所述的一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,其特征在于,所述支撑杆(4)包括有外杆(19)和内杆(20),所述外杆(19)和所述内杆(20)滑动连接,所述外杆(19)前侧开有十字型的键槽(21),所述外杆(19)上螺纹连接有圆台状的套管(22)。

7. 根据权利要求1所述的一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,其特征在于,所述支板(8)上固定连接半圆柱状连接块(23),所述连接块(23)与所述蜗轮(7)轴心在同一条直线上,所述连接块(23)上开有弧形槽(24),所述弧形槽(24)内滑动连接有与固定台(5)固定连接的连接销(25)。

一种心血管介入术后穿刺部位按压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助技术领域,尤其是涉及一种心血管介入术后穿刺部位按压装置。

背景技术

[0002] 心血管介入术是一种经过穿刺体表血管,借助某些器械,将导管送到患者病变部位,通过特定的心脏导管操作技术对心脏病进行诊断和治疗的方法。目前心血管介入术后,需要对患者的穿刺部位进行长时间的按压。

[0003] 但是目前医院采用的按压方式主要是通过人工进行按压,人工按压的力度不均匀,会使患者穿刺部位产生疼痛感,而且会影响穿刺伤口的恢复,长时间的按压不仅增加了医护人员的工作量,而且可能会使医护人员手部酸痛,影响按压效果。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种心血管介入术后穿刺部位按压装置,通过本设计有效的解决了患者在介入穿刺手术后需要医护人员进行人工按压,会对患者造成疼痛感以及增大了医护人员工作量,造成医护人员劳累的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:本实用新型包括夹板,所述夹板滑动连接有第一支杆,所述第一支杆滑动连接有第二支杆,所述第二支杆上转动连接有长度可调的支撑杆,所述支撑杆前端固定连接有倾斜放置的固定台,所述固定台内转动连接有蜗杆,所述蜗杆啮合有蜗轮,所述蜗轮固定连接有支板,所述支板与所述固定台滑动连接,所述支板上滑动连接有导向杆,所述导向杆上固定连接有按压块,所述按压块与所述支板的导向杆上套有第一弹簧。

[0008] 优选的,所述第一支杆底部固定连接有载板,所述载板与所述夹板内侧均固定连接有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述第一支杆内转动连接有螺杆,所述螺杆与所述夹板螺纹连接。

[0010] 优选的,所述第一支杆上开有导向槽,所述导向槽内配合有与第二支杆螺纹连接的第一紧固螺钉,所述第一支杆内安装有对第二支杆向上施力的第二弹簧。

[0011] 优选的,所述支撑杆内转动连接有第二紧固螺钉,所述第二紧固螺钉与所述第二支杆螺纹连接,所述第二支杆上开有弧形的滑槽,所述支撑杆上固定连接有与滑槽滑动连接的圆柱销。

[0012] 优选的,所述支撑杆包括有外杆和内杆,所述外杆和所述内杆滑动连接,所述外杆前侧开有十字型的键槽,所述外杆上螺纹连接有圆台状的套管。

[0013] 优选的,所述支板上固定连接有半圆柱状的连接块,所述连接块与所述蜗轮轴心在同一条直线上,所述连接块上开有弧形槽,所述弧形槽内滑动连接有与固定台固定连接

的连接销。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比本实用新型突出的优点:按压块上侧的导向杆上套有第一弹簧,在按压时可以使按压块有一定的缓冲,避免对患者的身体部位造成压伤;按压块在支板、支撑杆以及第二支杆三者的作用下可以进行多角度和多方位的移动,从而使得按压块可以以更好的角度和位置对患者的穿刺创口进行按压,从而使得对患者的按压更加舒适;患者创口通过装置进行按压,可以减轻医护人员的工作量,按压块固定后按压力度更加稳定,从而使患者更加舒适;本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过本设计有效的解决了患者在介入穿刺手术后需要医护人员进行人工按压,会对患者造成疼痛感以及增大了医护人员工作量,造成医护人员劳累的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型第一支杆后侧剖面结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型第二支杆左侧剖面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型固定台连接结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型支板连接结构示意图。

[0021] 图中:1、夹板;2、第一支杆;3、第二支杆;4、支撑杆;5、固定台;6、蜗杆;7、蜗轮;8、支板;9、导向杆;10、按压块;11、第一弹簧;12、载板;13、橡胶垫;14、螺杆;15、导向槽;16、第一紧固螺钉;17、第二弹簧;18、第二紧固螺钉;19、外杆;20、内杆;21、键槽;22、套管;23、连接块;24、弧形槽;25、连接销。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图1-5对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0023] 本实用新型包括夹板1,所述夹板1滑动连接有第一支杆2,所述第一支杆2滑动连接有第二支杆3,所述第二支杆3上转动连接有长度可调的支撑杆4,所述支撑杆4前端固定连接倾斜放置的固定台5,所述固定台5内转动连接有蜗杆6,所述蜗杆6啮合有蜗轮7,所述蜗轮7固定连接支板8,所述支板8与固定台5滑动连接,所述支板8上滑动连接有导向杆9,所述导向杆9上固定连接按压块10,所述按压块10与支板8的导向杆9上套有第一弹簧11。

[0024] 夹板1与第一支杆2之间只有滑动的自由度,夹板1在相对第一支杆2移动后,其两者的相对位置可以保持固定不变,夹板1与第一支杆2之间的移动可以对装置进行固定,装置在固定后第一支杆2和第二支杆3的滑动可以调节支撑杆4的高度,使得支撑杆4与固定台5的水平高度位于按压患者穿刺口的水平高度,支撑杆4的长度可以进行调节同时支撑杆4相对第二支杆3可以进行转动,支撑杆4长度的调节及其角度的转动可以调节固定台5的左右位置以及角度,固定台5前侧的支板8在蜗轮7和蜗杆6的作用下可以进行转动调节,支板8的角度调节可以带动导向杆9和按压块10进行同步的转动,从而调节按压块10的高度,按压块10在第二支杆3、支撑杆4以及支板8的作用可以进行角度和位置的移动,从而使得按压块10可以以最好的角度和力度对患者的穿刺部位进行按压,替代医护人员,减轻医护人员的

工作量。

[0025] 所述第一支杆2底部固定连接有载板12,所述载板12与所述夹板1内侧均固定连接有橡胶垫13。

[0026] 橡胶垫13块可以增大载板12与夹板1在固定时与病床之间的摩擦力,从而使装置固定的更加牢固。

[0027] 所述第一支杆2内转动连接有螺杆14,所述螺杆14与所述夹板1螺纹连接。

[0028] 螺杆14与夹板1之间螺纹连接,同时在第一支杆2与夹板1之间只有竖直移动的自由度,在螺杆14的转动下可以带动夹块与第一支杆2之间的滑动,同时在螺杆14与夹板1之间螺纹连接的作用下夹板1在移动后可以进行自锁。

[0029] 所述第一支杆2上开有导向槽15,所述导向槽15内配合有与第二支杆3螺纹连接的第一紧固螺钉16,所述第一支杆2内安装有对第二支杆3向上施力的第二弹簧17。

[0030] 导向槽15外侧的第一紧固螺钉16上固定有挡片,当挡片与第一支杆2上的摩擦力较小时,第二支杆3可以带动第一紧固螺钉16沿导向槽15向上移动,当第二支杆3移动后,可以转动第一紧固螺钉16,向内侧移动,第一紧固螺钉16在向第二支杆3内移动时,第一紧固螺钉16上的挡片会向第一支杆2上进行压紧,从而增大挡片上的摩擦力,对第一支杆2和第二支杆3的位置进行固定。

[0031] 所述支撑杆4内转动连接有第二紧固螺钉18,所述第二紧固螺钉18与所述第二支杆3螺纹连接,所述第二支杆3上开有弧形的滑槽,所述支撑杆4上固定连接有与滑槽滑动连接的圆柱销。

[0032] 第二紧固螺钉18与支撑杆4之间只有转动的自由度,当需要对支撑杆4进固定时,可以通过转动第二紧固螺钉18可以带动支撑杆4相对第二支杆3向前移动,从而减少第一支杆2与支撑杆4之间的摩擦力,从而方便支撑杆4角度的调节,当需要对支撑杆4进行固定时,可以通过增大支撑杆4与第二支杆3之间的摩擦力对支撑杆4的角度进行固定。

[0033] 所述支撑杆4包括有外杆19和内杆20,所述外杆19和所述内杆20滑动连接,所述外杆19前侧开有十字型的键槽21,所述外杆19上螺纹连接有圆台状的套管22。

[0034] 套管22为圆台状的结构,在键型槽的作用下他,套管22在向外杆19前侧移动时,外杆19会对内杆20越压越紧,从而使得外杆19和内杆20进行相对的滑动。

[0035] 所述支板8上固定连接有半圆柱状的连接块23,所述连接块23与所述蜗轮7轴心在同一条直线上,所述连接块23上开有弧形槽24,所述弧形槽24内滑动连接有与固定台5固定连接的连接销25。

[0036] 连接销25与弧形槽24之间只有滑动的自由度,连接销25可以避免支板8与固定台5之间发生脱离,弧形槽24相对连接销25的滑动与蜗轮7的转动为同步进行。

[0037] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过本设计有效的解决了患者在介入穿刺手术后需要医护人员进行人工按压,会对患者造成疼痛感以及增大了医护人员工作量,造成医护人员劳累的问题。

[0038] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

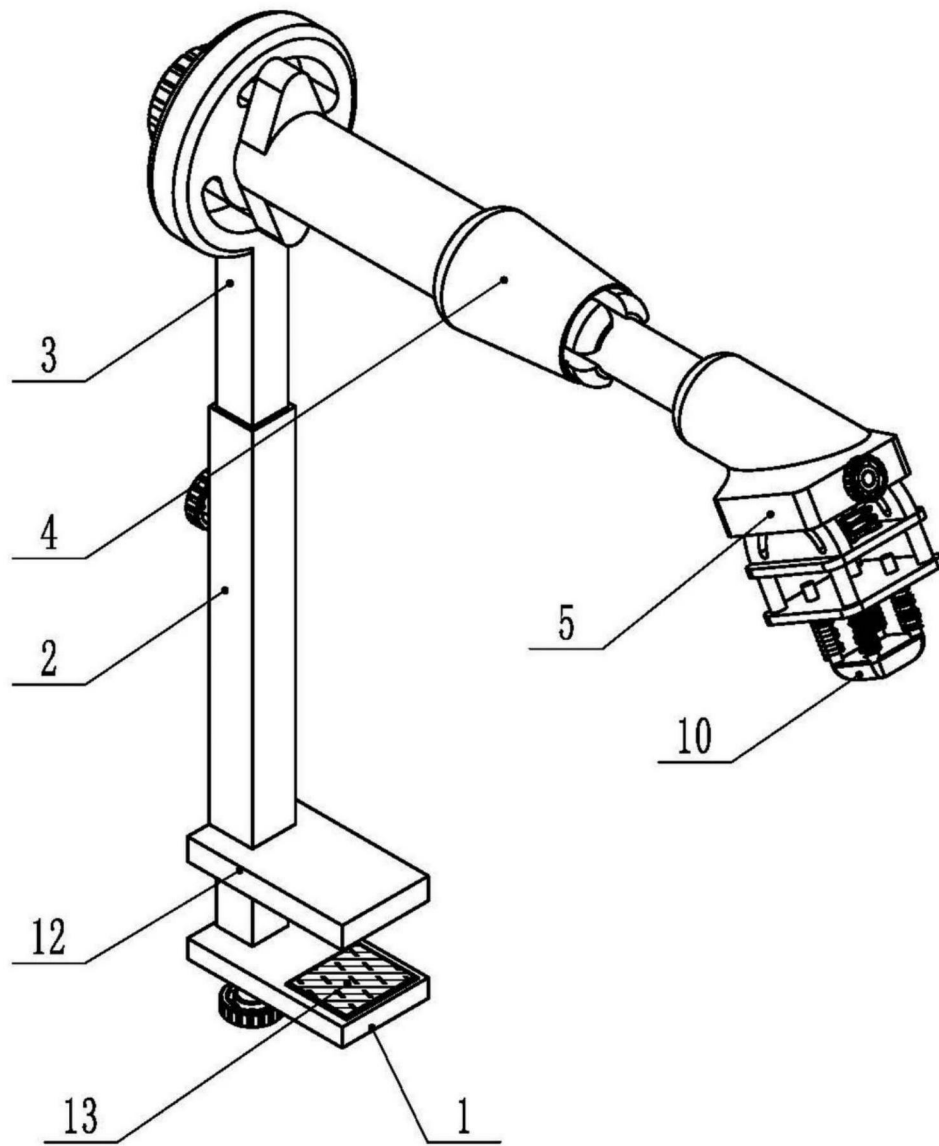


图1

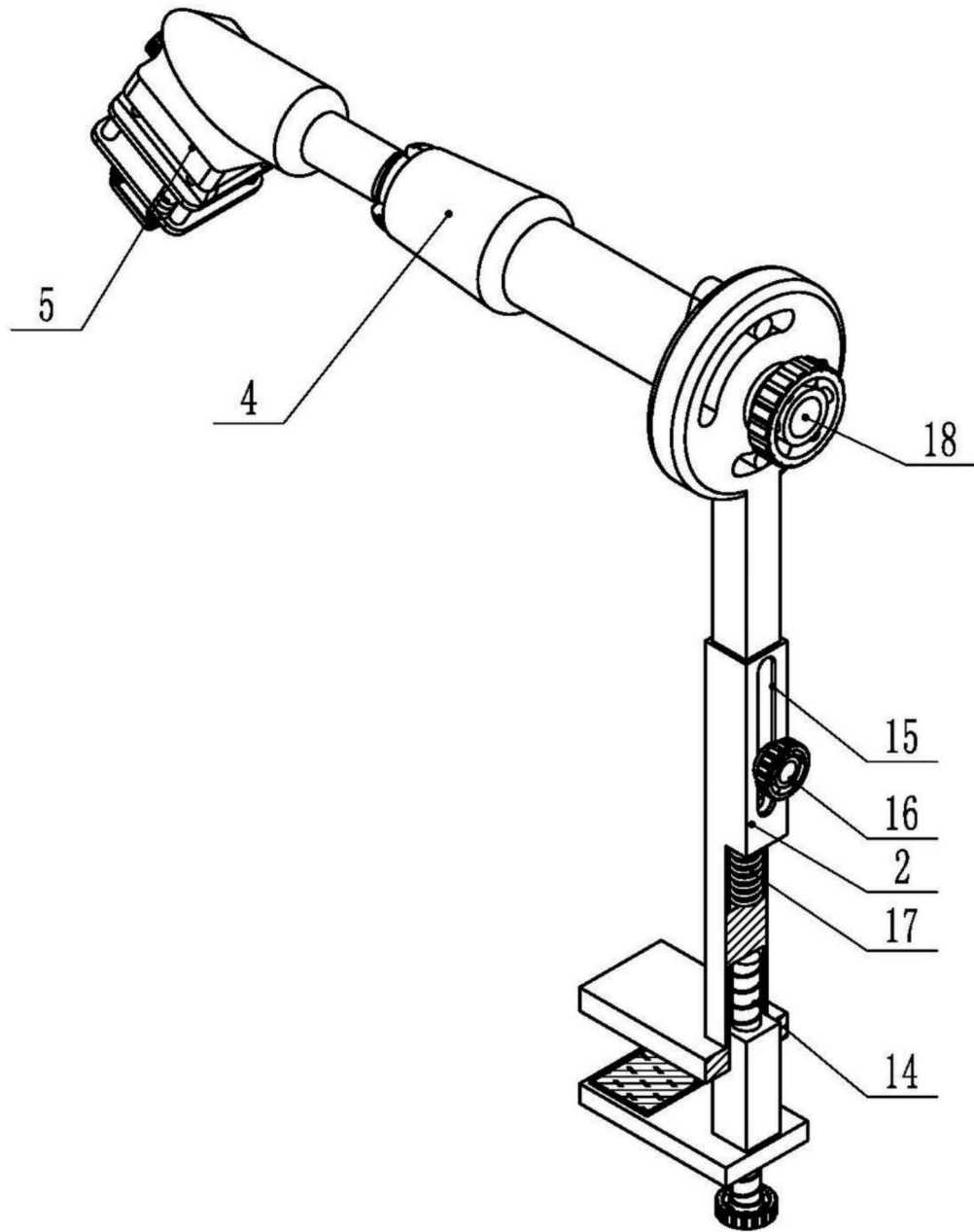


图2

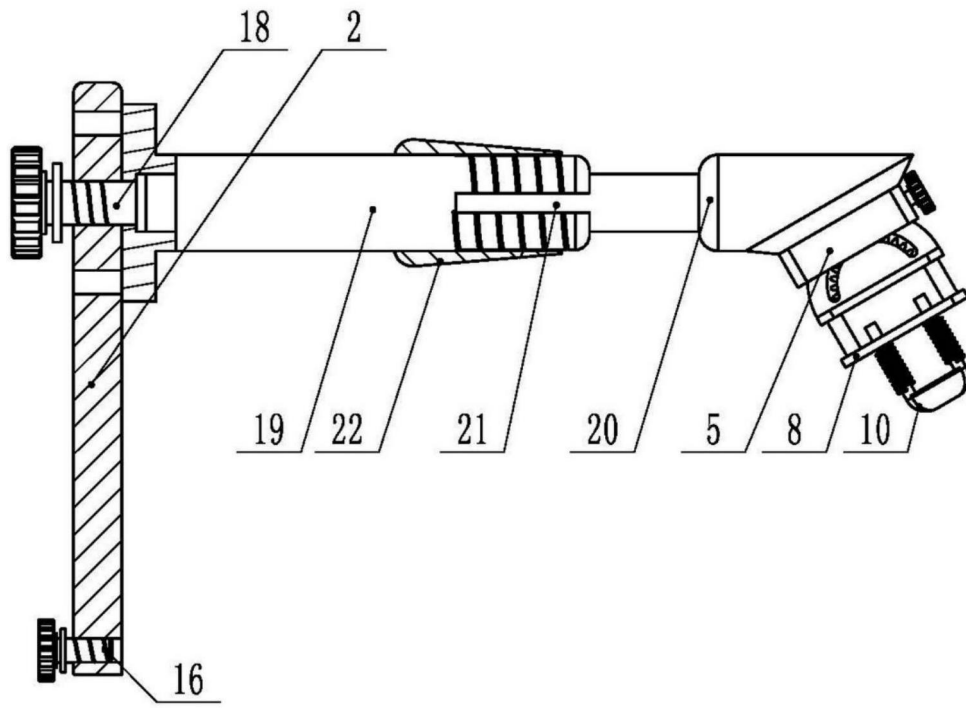


图3

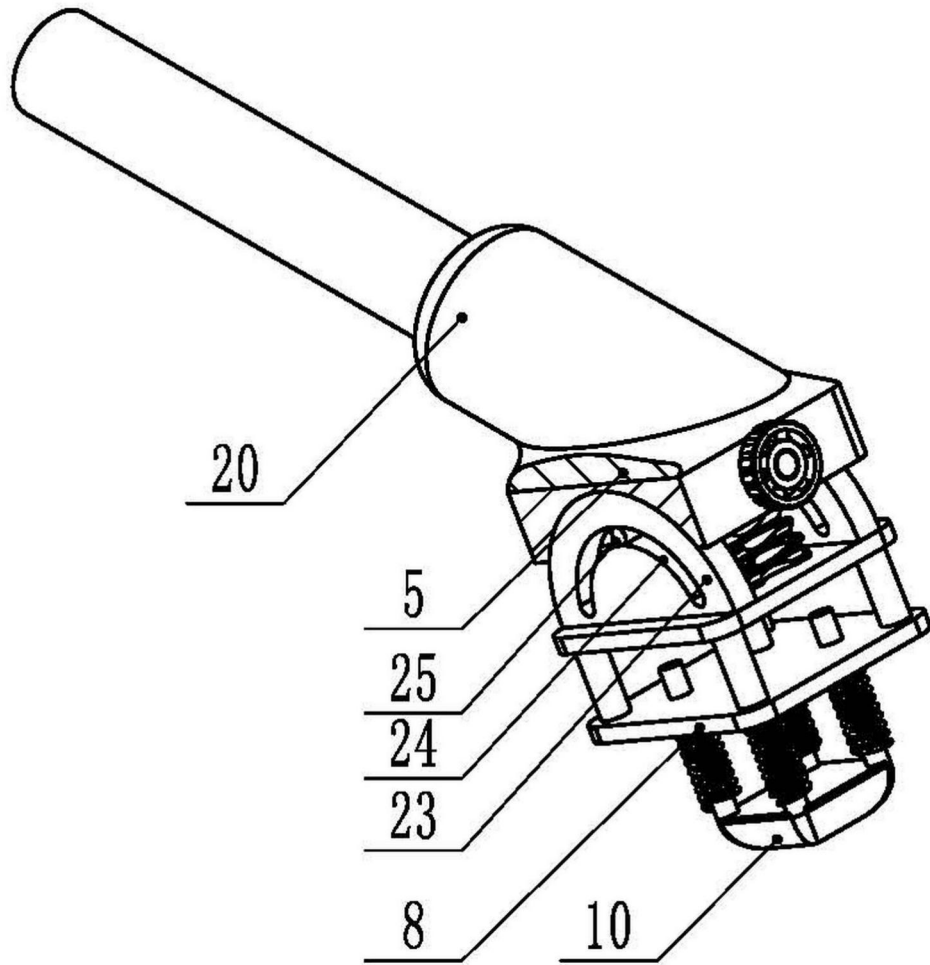


图4

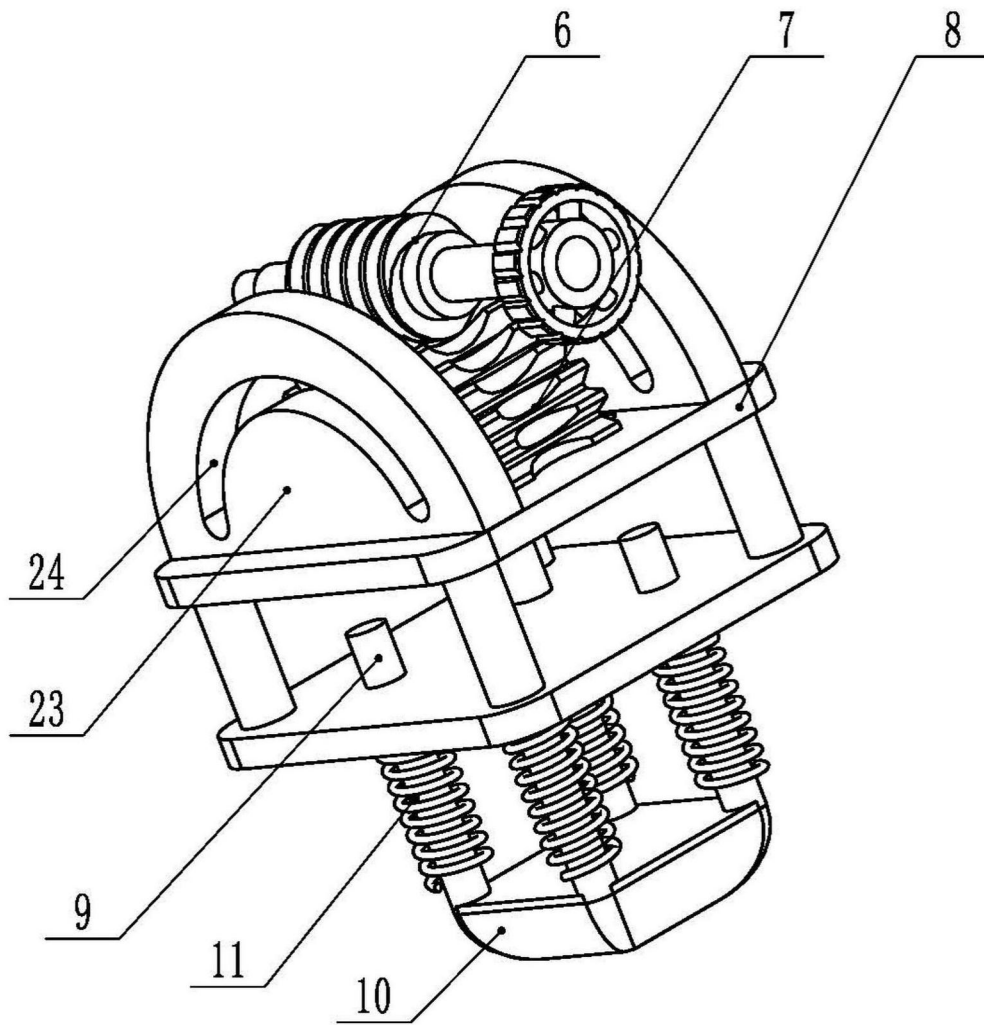


图5