



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208551756 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820228829.0

(22)申请日 2018.02.09

(73)专利权人 丽水市人民医院

地址 323000 浙江省丽水市莲都区大众街
15号

(72)发明人 王波 范秋平 何友武 许超

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所
(普通合伙) 33285

代理人 郭云梅

(51)Int.Cl.

A61B 1/317(2006.01)

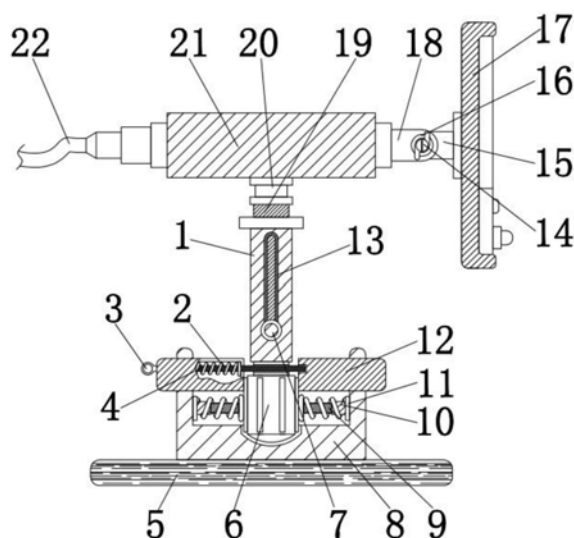
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,包括握把和卡块,所述横杆的右端设有第二连杆,所述第二连杆的右端内壁设有第一转轴,所述第二连杆与第一转轴套接相连,所述第一转轴的右端设有第一连杆,所述第二连杆通过第一转轴与第一连杆活动相连,所述第一连杆的右端设有显示屏。该用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,通过握把与卡块的配合,通过卡块与夹扣的配合,通过夹扣与底座的配合,通过握把与插杆的配合,通过第一转轴与第一连杆的配合,通过第一连杆与显示屏的配合,通过横杆与窥镜管的配合,可以在不方便拿取设备的时候固定在底座上,同时可以多方式调节,使用方便,实用性强。



1. 一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,包括握把(1)和卡块(6),所述握把(1)的下端设有卡块(6),其特征在于:所述卡块(6)的外壁左右两端均设有夹扣(12),所述夹扣(12)与卡块(6)卡接相连,所述夹扣(12)的下端设有底座(8),所述握把(1)的内壁设有插杆(4),所述插杆(4)与握把(1)卡接相连,所述插杆(4)的外壁设有卡板(23),所述卡板(23)的右端与夹扣(12)搭接相连,所述卡板(23)的左端设有第一弹簧(2),所述握把(1)的前端表面设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内壁设有滑块(7),所述滑槽(13)与滑块(7)滑动卡接,所述滑块(7)的后端连接有滑杆(19),所述滑杆(19)的外壁设有握把(1),所述滑杆(19)的上端设有第二转轴(20),所述第二转轴(20)的上端设有横杆(21),所述横杆(21)的左端设有窥镜管(22),所述横杆(21)的右端设有第二连杆(18),所述第二连杆(18)的右端内壁设有第一转轴(16),所述第二连杆(18)与第一转轴(16)套接相连,所述第一转轴(16)的右端设有第一连杆(15),所述第二连杆(18)通过第一转轴(16)与第一连杆(15)活动相连,所述第一连杆(15)的右端设有显示屏(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,其特征在于:所述卡块(6)的外壁左右两端均设有顶板(25),所述顶板(25)的右端设有第一套杆(9),所述第一套杆(9)的右端外壁设有第二套杆(10),所述第一套杆(9)与第二套杆(10)套接相连,所述第一套杆(9)的外壁设有第二弹簧(24),所述第二弹簧(24)与第一套杆(9)套接相连,所述第二套杆(10)的右端设有连接块(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,其特征在于:所述插杆(4)的左端设有拉环(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,其特征在于:所述底座(8)的下端设有垫板(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,其特征在于:所述第一转轴(16)的内壁设有螺栓(14)。

一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及全髋关节置换技术领域,具体为一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜。

背景技术

[0002] 据统计,目前欧洲每年进行的人工关节手术近60万例,美国3亿多人口,每年接受人工髋关节置换手术的患者约40万例,膝关节置换约50万例。我国目前正步入老龄化社会,仅骨关节炎、股骨颈骨折的患者已经达到5000万人,接受人工关节置换的患者将逐年增加。据推算,我国每年潜在的初次人工关节置换加上翻修手术总数应该在120万-170万例左右。

[0003] 传统髋关节置换术存在切口长、手术创伤大、出血多需要切除部分关节囊,切断外旋肌群,术后髋关节活动受限,容易脱位及恢复时间长、患者心理负担重等问题。因此,旨在减少软组织损伤加速术后康复的微创髋关节置换术逐渐得到推广。为此,微创人工全髋关节置换术应运而生。SuperPATH入路(Supercapsular Percutaneously Assisted Total Hip)微创人工全髋关节置换术是美国阿灵顿微创骨科公司开发的一种组织保护外科技术,关节置换术中通过该技术无需切断肌腱和肌肉即可进入关节囊,对软组织损伤小,临床研究表明该技术能缩短住院时间。

[0004] 本实用新型专利设计一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,解决了传统设备不能解决的可以在不方便拿取设备的时候固定在底座上,同时可以多方式调节,使用方便,实用性强的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,包括握把和卡块,所述握把的下端设有卡块,所述卡块的外壁左右两端均设有夹扣,所述夹扣与卡块卡接相连,所述夹扣的下端设有底座,所述握把的内壁设有插杆,所述插杆与握把卡接相连,所述插杆的外壁设有卡板,所述卡板的右端与夹扣搭接相连,所述卡板的左端设有第一弹簧,所述握把的前端表面设有滑槽,所述滑槽的内壁设有滑块,所述滑槽与滑块滑动卡接,所述滑块的后端连接有滑杆,所述滑杆的外壁设有握把,所述滑杆的上端设有第二转轴,所述第二转轴的上端设有横杆,所述横杆的左端设有窥镜管,所述横杆的右端设有第二连杆,所述第二连杆的右端内壁设有第一转轴,所述第二连杆与第一转轴套接相连,所述第一转轴的右端设有第一连杆,所述第二连杆通过第一转轴与第一连杆活动相连,所述第一连杆的右端设有显示屏。

[0007] 优选的,所述卡块的外壁左右两端均设有顶板,所述顶板的右端设有第一套杆,所述第一套杆的右端外壁设有第二套杆,所述第一套杆与第二套杆套接相连,所述第一套杆的外壁设有第二弹簧,所述第二弹簧与第一套杆套接相连,所述第二套杆的右端设有连接

块。

[0008] 优选的,所述插杆的左端设有拉环。

[0009] 优选的,所述底座的下端设有垫板。

[0010] 优选的,所述第一转轴的内壁设有螺栓。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,通过握把与卡块的配合,通过卡块与夹扣的配合,通过夹扣与底座的配合,通过握把与插杆的配合,通过插杆与卡板的配合,通过卡板与第一弹簧的配合,通过握把与滑槽的配合,通过滑槽与滑块的配合,通过滑块与滑杆的配合,通过滑杆与第二转轴的配合,通过第二转轴与横杆的配合,通过横杆与第二连杆的配合,通过第二连杆与第一转轴的配合,通过第一转轴与第一连杆的配合,通过第一连杆与显示屏的配合,通过横杆与窥镜管的配合,可以在不方便拿取设备的时候固定在底座上,同时可以多方式调节,使用方便,实用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为图1中的第一弹簧和插杆的结构连接示意图;

[0014] 图3为图1中的第一套杆和第二套杆以及连接块的结构连接示意图。

[0015] 图中:1、握把,2、第一弹簧,3、拉环,4、插杆,5、垫板,6、卡块,7、滑块,8、底座,9、第一套杆,10、第二套杆,11、连接块,12、夹扣,13、滑槽,14、螺栓,15、第一连杆,16、第一转轴,17、显示屏,18、第二连杆,19、滑杆,20、第二转轴,21、横杆,22、窥镜管,23、卡板,24、第二弹簧,25、顶板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜,包括握把1和卡块6,握把1起到方便拿取的作用,握把1的下端设有卡块6,卡块6起到卡接在底座8的外壁,当设备放置在底座8的上端后,根据第二弹簧24的弹力的作用,此时可以顶动顶板25向左运动,同时当顶板25将卡块6卡接固定,当顶板25向左运动的过程中,此时可以带动第二套杆9向左运动,同时第二套杆9紧贴第一套杆10的内壁运动,此时第二套杆9保持横向的固定运动,此时第二套杆9带动顶板25保持横向的固定运动,此时可以更好的将卡块6卡级固定,卡块6的外壁左右两端均设有顶板25,顶板25的右端设有第一套杆9,第一套杆9的右端外壁设有第二套杆10,第一套杆9与第二套杆10套接相连,第一套杆9的外壁设有第二弹簧24,第二弹簧24与第一套杆9套接相连,第二套杆10的右端设有连接块11,卡块6的外壁左右两端均设有夹扣12,夹扣12与卡块6卡接相连,夹扣12的下端设有底座8,底座8的下端设有垫板5,垫板5起到支撑保护底座8的作用,握把1的内壁设有插杆4,插杆4的左端设有拉环3,拉环3方便拉动插杆4,插杆4与握把1卡接相连,插杆4的外壁设有卡板

23,卡板23的右端与夹扣12搭接相连,卡板23的左端设有第一弹簧2,握把1的前端表面设有滑槽13,滑槽13的内壁设有滑块7,滑槽13与滑块7滑动卡接,滑块7的后端连接有滑杆19,需要使用设备工作时,首先医生需要手持握把1,同时将窥镜管22放置在患者的身体内,当需要双手操作时,此时将卡块6卡接在夹扣12的中部,同时卡块6的底端与底座8搭接,此时将插杆4插入贯穿握把1,同时第一弹簧2的弹力将卡板23向右卡接,使其固定搭接在夹扣12的内壁,同时带动插杆4卡接固定在握把1中,同时可以根据需要调节滑块7运动,此时滑块7紧贴滑槽13的内壁运动,此时滑块7保持竖直的固定运动,此时滑块7带动滑杆19保持竖直的固定运动,可以根据需要调节高度,同时转动横杆21,此时横杆21带动第二转轴20转动,此时可以调节显示屏17的横向角度,同时转动第一转轴16,此时第一转轴16带动第一连杆15转动,此时第一连杆15带动显示屏17弯折,根据需要弯折到合适的角度,可以多角度,多方式的调节设备工作需要,滑杆19的外壁设有握把1,滑杆19的上端设有第二转轴20,第二转轴20的上端设有横杆21,横杆21的左端设有窥镜管22,横杆21的右端设有第二连杆18,第二连杆18的右端内壁设有第一转轴16,第一转轴16的内壁设有螺栓14,螺栓14起到方便固定第一转轴16的作用,第二连杆18与第一转轴16套接相连,第一转轴16的右端设有第一连杆15,第二连杆18通过第一转轴16与第一连杆15活动相连,第一连杆15的右端设有显示屏17。

[0018] 需要使用设备工作时,首先医生需要手持握把1,同时将窥镜管22放置在患者的身体内,当需要双手操作时,此时将卡块6卡接在夹扣12的中部,同时卡块6的底端与底座8搭接,此时将插杆4插入贯穿握把1,同时第一弹簧2的弹力将卡板23向右卡接,使其固定搭接在夹扣12的内壁,同时带动插杆4卡接固定在握把1中,同时可以根据需要调节滑块7运动,此时滑块7紧贴滑槽13的内壁运动,此时滑块7保持竖直的固定运动,此时滑块7带动滑杆19保持竖直的固定运动,可以根据需要调节高度,同时转动横杆21,此时横杆21带动第二转轴20转动,此时可以调节显示屏17的横向角度,同时转动第一转轴16,此时第一转轴16带动第一连杆15转动,此时第一连杆15带动显示屏17弯折,根据需要弯折到合适的角度,可以多角度,多方式的调节设备工作需要。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

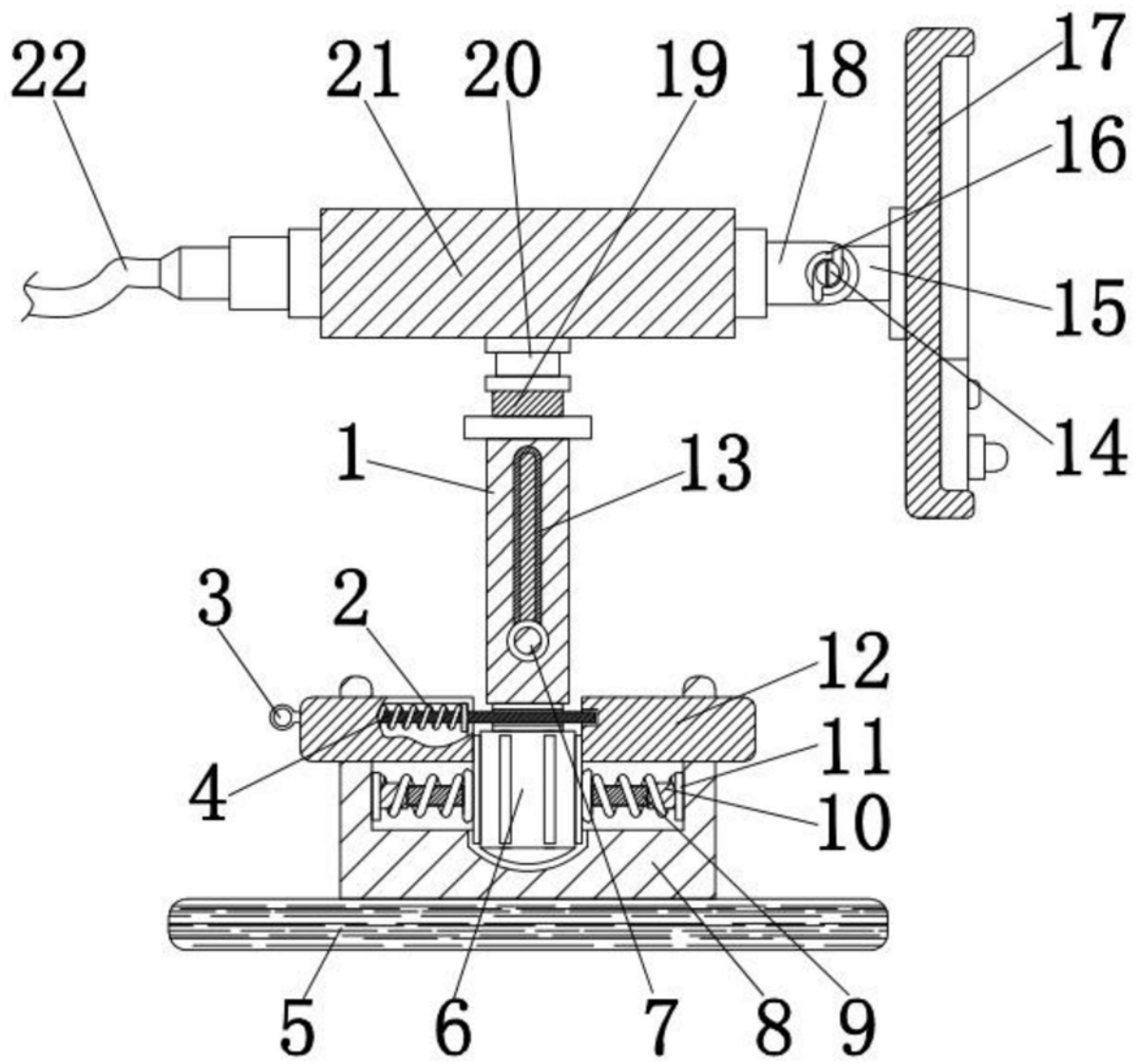


图1

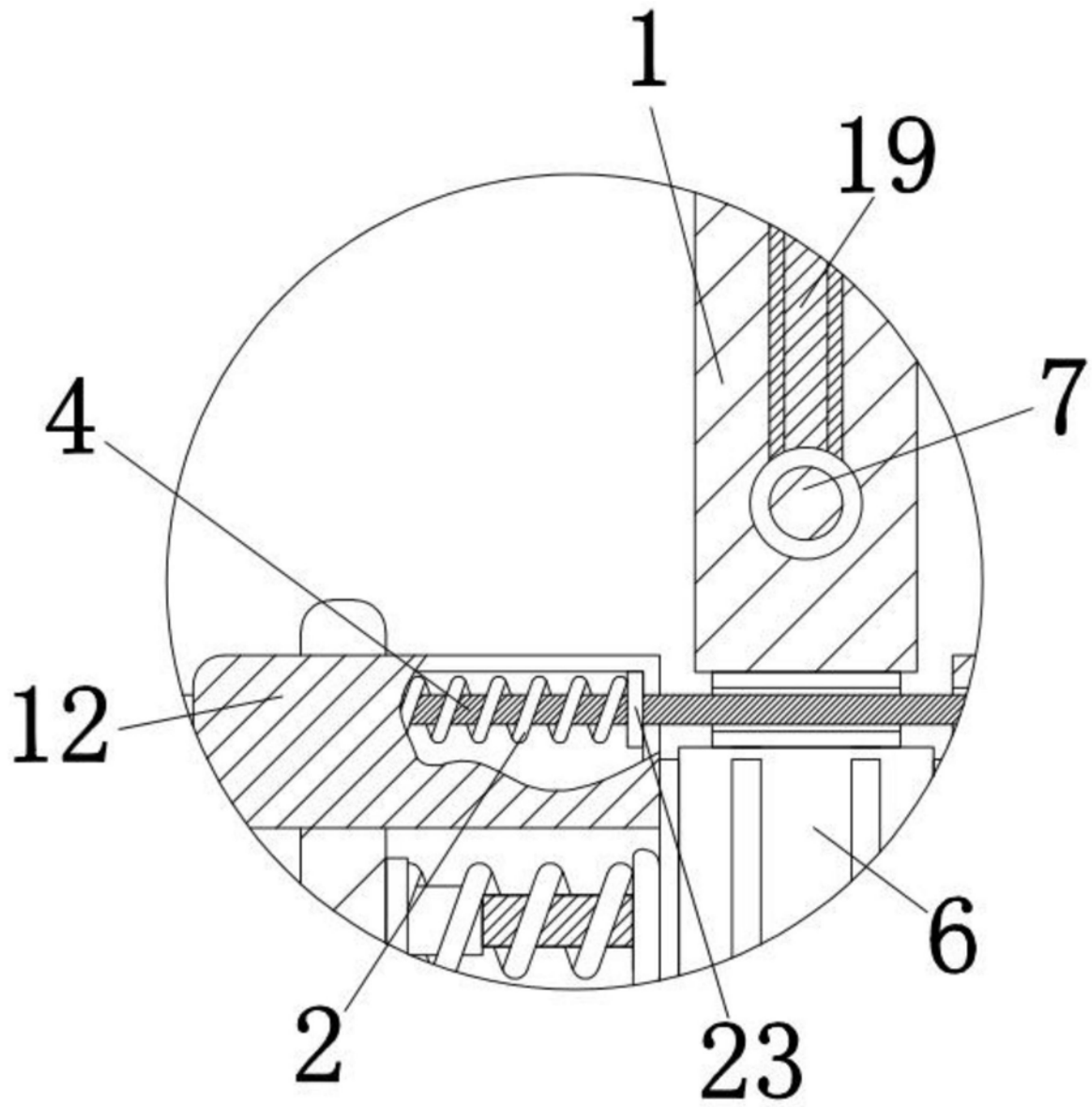


图2

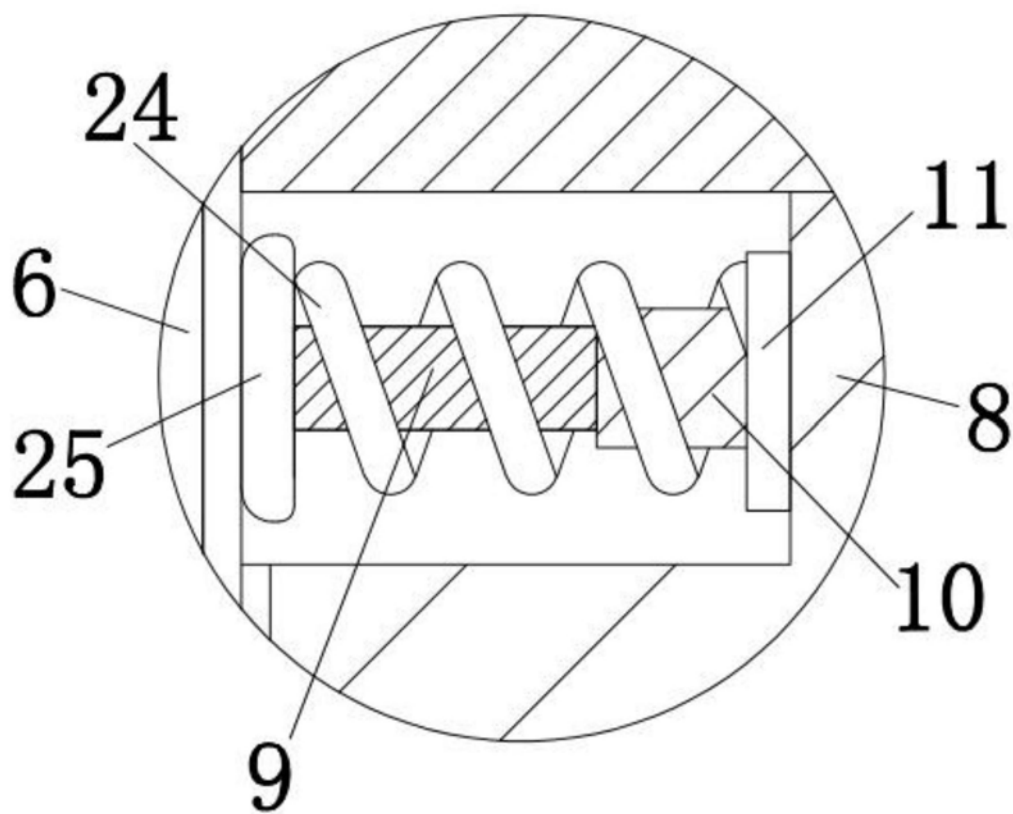


图3

专利名称(译)	一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜		
公开(公告)号	CN208551756U	公开(公告)日	2019-03-01
申请号	CN201820228829.0	申请日	2018-02-09
[标]申请(专利权)人(译)	丽水市人民医院		
申请(专利权)人(译)	丽水市人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	丽水市人民医院		
[标]发明人	王波 范秋平 何友武 许超		
发明人	王波 范秋平 何友武 许超		
IPC分类号	A61B1/317		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜，包括握把和卡块，所述横杆的右端设有第二连杆，所述第二连杆的右端内壁设有第一转轴，所述第二连杆与第一转轴套接相连，所述第一转轴的右端设有第一连杆，所述第二连杆通过第一转轴与第一连杆活动相连，所述第一连杆的右端设有显示屏。该用于微创全髋关节置换手术的直视内窥镜，通过握把与卡块的配合，通过卡块与夹扣的配合，通过夹扣与底座的配合，通过握把与插杆的配合，通过第一转轴与第一连杆的配合，通过第一连杆与显示屏的配合，通过横杆与窥镜管的配合，可以在不方便拿取设备的时候固定在底座上，同时可以多方式调节，使用方便，实用性强。

