



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222285433 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202420475063.1

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院

地址 400016 重庆市渝中区袁家岗友谊路1号

(72) 发明人 罗雪峰 廖军义 黄伟

(74) 专利代理机构 深圳市君牧知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44964

专利代理师 吴双迟

(51) Int.Cl.

A61B 1/317 (2006.01)

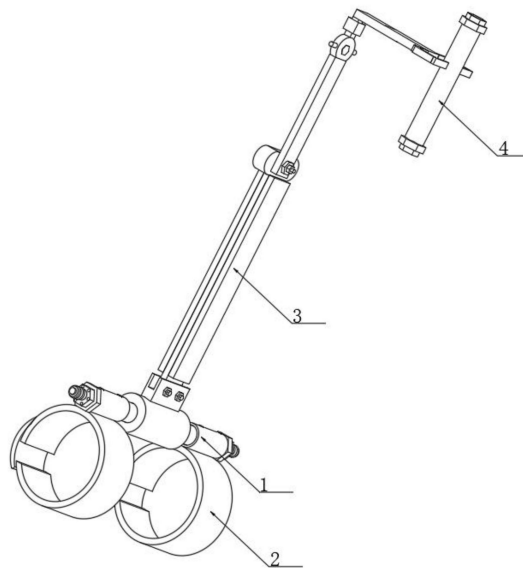
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种骨科关节镜手术复位辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种骨科关节镜手术复位辅助装置,涉及医疗器械技术领域,包括:固定套环,所述固定套环的中间连接有设备移动机构,所述固定套环的上方安装有设备角度调节机构。该种骨科关节镜手术复位辅助装置,通过在固定套环的中间安装有连接柱,连接柱穿插于外套环的内部,从而对插板、支撑柱等设备进行支撑,且外套环的两端安装有转螺,当外套环在连接柱的外部移动后,通过转螺的设置可以将外套环进行位置固定,从而使关节镜的位置进行调整,并且固定套环的下方安装有绑带,绑带对患者的医疗位置进行绑定,便于关节镜通过支撑柱、外套环等设备进行移动,减少设备在使用时的繁琐性。



1. 一种骨科关节镜手术复位辅助装置, 包括固定套环(1), 所述固定套环(1)的中间连接有设备移动机构, 所述固定套环(1)的上方安装有设备角度调节机构, 其特征在于, 所述设备移动机构包括: 连接于所述固定套环(1)中间的连接柱(11), 所述连接柱(11)的中间安装有转螺(14), 且转螺(14)之间连接有外套环(13), 并且固定套环(1)的两端安装有拧螺(12), 所述外套环(13)的上方固定安装有插板(15);

所述设备角度调节机构包括: 安装于所述固定套环(1)上方的设备夹套(4), 所述设备夹套(4)的上下两端均安装有设备螺(41), 且设备夹套(4)的后方两侧连接有夹持器(42), 并且夹持器(42)的后方安装有连接杆(43), 所述连接杆(43)的下方安装有转环(44), 且转环(44)的下方连接有调节柱(45), 并且调节柱(45)的底部安装有调节环(46)。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科关节镜手术复位辅助装置, 其特征在于:
所述固定套环(1)的底部安装有绑带(2), 且插板(15)的内部安装有支撑柱(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种骨科关节镜手术复位辅助装置, 其特征在于:
所述绑带(2)包括:
贴带布(21), 所述贴带布(21)连接于绑带(2)的外部, 且贴带布(21)的内壁安装有内胶面(22);

外胶面(23), 所述外胶面(23)安装于绑带(2)的外部。

4. 根据权利要求2所述的一种骨科关节镜手术复位辅助装置, 其特征在于: 所述外套环(13)设置于连接柱(11)的中点, 且连接柱(11)穿插于外套环(13)的内部, 所述支撑柱(3)通过插板(15)和外套环(13)之间构成连接关系。

5. 根据权利要求2所述的一种骨科关节镜手术复位辅助装置, 其特征在于: 所述夹持器(42)固定安装于连接杆(43)的一端, 且连接杆(43)通过转环(44)和调节柱(45)之间构成转动连接关系, 并且调节柱(45)通过调节环(46)和支撑柱(3)之间构成转动连接关系, 所述设备夹套(4)通过夹持器(42)和连接杆(43)之间构成连接关系。

6. 根据权利要求3所述的一种骨科关节镜手术复位辅助装置, 其特征在于: 所述绑带(2)位于固定套环(1)的正下方, 且绑带(2)为圆形结构, 并且绑带(2)为橡胶布料制作而成, 所述贴带布(21)通过内胶面(22)、外胶面(23)和绑带(2)之间构成连接关系。

7. 根据权利要求1所述的一种骨科关节镜手术复位辅助装置, 其特征在于: 所述固定套环(1)、连接柱(11)均为圆筒形结构, 且插板(15)的外形为凹槽形。

一种骨科关节镜手术复位辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种骨科关节镜手术复位辅助装置。

背景技术

[0002] 关节镜是一种观察关节内部结构的直径5mm左右的棒状光学器械,是用于诊治关节疾患的内窥镜,关节镜在一根细管的端部装有一个透镜,将细管插入关节内部,关节内部的结构便会在监视器上显示出来,因此,可以直接观察到关节内部的结构,关节镜不仅用于疾病的诊断,而且已经广泛用于关节疾病的治疗,如果患者关节内出现积液,可以通过关节镜手术进行治疗,将积液抽出,从而减轻关节内的压力,有利于关节内的恢复,为此提出一种骨科关节镜手术复位辅助装置。

[0003] 现有的可参考公告号为:CN217938351U的中国实用新型专利,其公开了骨科关节镜手术复位辅助装置,该种骨科关节镜手术复位辅助装置的设置,通过设置外球面轴承,扩大了顶棒的操作范围,通过在顶棒头部设置花瓣状弹性件并配合撑杆,扩大了顶棒头部的工作面积,从而完成关节面塌陷的复位,手术过程精准快速,减轻了患者的痛苦,安全可靠。

[0004] 在现有的骨科关节镜手术复位辅助装置使用的过程中,由于关节镜在使用时不能根据医务人员的要求进行角度调整,导致关节镜在使用时灵活性不佳,影响医务的操作,同时也增加了设备在使用时的繁琐性,并且关节镜在使用时不能进行移动,也会导致关节镜在使用时灵活性不佳,使设备移动困难,有待改进,因此,本领域技术人员提供了一种骨科关节镜手术复位辅助装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种骨科关节镜手术复位辅助装置,以解决上述背景技术中提出的现有的骨科关节镜手术复位辅助装置设备移动和关节镜角度调整的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种骨科关节镜手术复位辅助装置,包括固定套环,所述固定套环的中间连接有设备移动机构,所述固定套环的上方安装有设备角度调节机构,所述设备移动机构包括:连接于所述固定套环中间的连接柱,所述连接柱的中间安装有转螺,且转螺之间连接有用于设备穿插的外套环,并且固定套环的两端安装有拧螺,所述外套环的上方固定安装有用于设备固定的插板;

[0008] 所述设备角度调节机构包括:安装于所述固定套环上方的设备夹套,所述设备夹套的上下两端均安装有设备螺,且设备夹套的后方两侧连接有夹持器,并且夹持器的后方安装有连接杆,所述连接杆的下方安装有用于前后调节的转环,且转环的下方连接有调节柱,并且调节柱的底部安装有用于左右调节的调节环。

[0009] 优选的,所述固定套环的底部安装有绑带,且插板的内部安装有支撑柱;所述支撑柱将设备进行支撑。

[0010] 优选的,所述绑带包括:

- [0011] 贴带布,所述贴带布连接于绑带的外部,且贴带布的内壁安装有内胶面;
- [0012] 外胶面,所述外胶面安装于绑带的外部;所述绑带可以对患者的医疗处进行绑定。
- [0013] 优选的,所述外套环设置于连接柱的中点,且连接柱穿插于外套环的内部,所述支撑柱通过插板和外套环之间构成连接关系;所述插板可以对设备支撑柱进行支撑。
- [0014] 优选的,所述夹持器固定安装于连接杆的一端,且连接杆通过转环和调节柱之间构成转动连接关系,并且调节柱通过调节环和支撑柱之间构成转动连接关系,所述设备夹套通过夹持器和连接杆之间构成连接关系;所述设备夹套可以对关节镜进行夹持。
- [0015] 优选的,所述绑带位于固定套环的正下方,且绑带为圆形结构,并且绑带为橡胶布料制作而成,所述贴带布通过内胶面、外胶面和绑带之间构成连接关系;所述外胶面便于内胶面进行黏贴。
- [0016] 优选的,所述固定套环、连接柱均为圆筒形结构,且插板的外形为凹槽形;所述连接柱便于设备进行移动。
- [0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0018] 1、该种骨科关节镜手术复位辅助装置,通过在设备夹套的后方分别安装有夹持器和连接杆,从而对设备夹套进行支撑,且连接杆通过转环和调节柱之间连接,使连接杆、夹持器可以进行前后转动,从而使设备夹套进行角度调整,又根据调节柱通过调节环和支撑柱连接,使调节柱的底部可以进行左右转动,使设备夹套后方不仅可以进行前后调节,还可以进行左右调节,便于工作人员根据患者的角度进行调节,增加关节镜在使用时的灵活性;
- [0019] 2、该种骨科关节镜手术复位辅助装置,通过在固定套环的中间安装有连接柱,连接柱穿插于外套环的内部,从而对插板、支撑柱等设备进行支撑,且外套环的两端安装有转螺,当外套环在连接柱的外部移动后,通过转螺的设置可以将外套环进行位置固定,从而使关节镜的位置进行调整,并且固定套环的下方安装有绑带,绑带对患者的医疗位置进行绑定,便于关节镜通过支撑柱、外套环等设备进行移动,减少设备在使用时的繁琐性。

附图说明

- [0020] 图1为本实用新型一个实施方式中一种骨科关节镜手术复位辅助装置的整体结构示意图;
- [0021] 图2为本实用新型一个实施方式中一种骨科关节镜手术复位辅助装置的固定套环结构示意图;
- [0022] 图3为本实用新型一个实施方式中一种骨科关节镜手术复位辅助装置的设备夹套结构示意图;
- [0023] 图4为本实用新型一个实施方式中一种骨科关节镜手术复位辅助装置的绑带结构示意图。
- [0024] 1、固定套环;11、连接柱;12、拧螺;13、外套环;14、转螺;15、插板;2、绑带;21、贴带布;22、内胶面;23、外胶面;3、支撑柱;4、设备夹套;41、设备螺;42、夹持器;43、连接杆;44、转环;45、调节柱;46、调节环。

具体实施方式

- [0025] 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。

[0026] 结合附图1-图4,在本实施方式中,一种骨科关节镜手术复位辅助装置,包括固定套环1,固定套环1的中间连接有设备移动机构,固定套环1的上方安装有设备角度调节机构,设备移动机构包括:连接于固定套环1中间的连接柱11,连接柱11的中间安装有转螺14,且转螺14之间连接有外套环13,并且固定套环1的两端安装有拧螺12,外套环13的上方固定安装有插板15;外套环13设置于连接柱11的中点,且连接柱11穿插于外套环13的内部,支撑柱3通过插板15和外套环13之间构成连接关系;固定套环1、连接柱11均为圆筒形结构,且插板15的外形为凹槽形。

[0027] 具体地,固定套环1之间连接有连接柱11,连接柱11穿插于外套环13的内部,且外套环13位于连接柱11的中间,并且外套环13的上方固定安装有插板15,插板15对支撑柱3进行支撑,从而对关节镜进行支撑,又根据外套环13在连接柱11外部移动的设置,使支撑柱3和设备夹套4进行位置移动,增加关节镜在使用时的移动性。

[0028] 固定套环1的底部安装有绑带2,绑带2包括:贴带布21,贴带布21连接于绑带2的外部,且贴带布21的内壁安装有内胶面22;外胶面23,外胶面23安装于绑带2的外部;绑带2位于固定套环1的正下方,且绑带2为圆形结构,并且绑带2为橡胶布料制作而成,贴带布21通过内胶面22、外胶面23和绑带2之间构成连接关系;且插板15的内部安装有支撑柱3。

[0029] 具体地,绑带2的外部连接有贴带布21,贴带布21通过内胶面22、外胶面23和绑带2连接,使绑带2成为一个圆形,且绑带2为橡胶布料制成,可提高绑带2在使用时的舒适性。

[0030] 设备角度调节机构包括:安装于固定套环1上方的设备夹套4,设备夹套4的上下两端均安装有设备螺41,且设备夹套4的后方两侧连接有夹持器42,并且夹持器42的后方安装有连接杆43,连接杆43的下方安装有转环44,且转环44的下方连接有调节柱45,并且调节柱45的底部安装有调节环46;夹持器42固定安装于连接杆43的一端,且连接杆43通过转环44和调节柱45之间构成转动连接关系,并且调节柱45通过调节环46和支撑柱3之间构成转动连接关系,设备夹套4通过夹持器42和连接杆43之间构成连接关系。

[0031] 具体地,将关节镜装置于设备夹套4的内部,再利用设备螺41的设置对关节镜进行固定,使关节镜进行支撑,且设备夹套4的后方分别连接有夹持器42、连接杆43,连接杆43通过转环44和调节柱45连接,使连接杆43在调节柱45的上方可以前后调整,又根据调节柱45通过调节环46和支撑柱3连接,使调节柱45通过调节环46可以进行左右调整,便于关节镜在使用时根据医务人员的需要进行角度调整。

[0032] 工作原理:首先,利用贴带布21通过内胶面22、外胶面23和绑带2连接的设置,使绑带2绑定在患者的医疗位置,再将关节镜穿插在设备夹套4的内部,用设备螺41对关节镜进行夹持固定,保持设备在使用过程中的稳定性,绑带2的上方连接有连接柱11,连接柱11穿插于外套环13的内部,且外套环13的上方固定安装有插板15,插板15将支撑柱3的底部进行固定,支撑柱3的上方分别连接有调节环46、调节柱45、转环44、连接杆43,连接杆43通过夹持器42和设备夹套4之间连接,转环44可以对夹持器42进行前后调节,调节环46可以对夹持器42进行左右移动,可以使设备夹套4可以进行角度调整,又根据外套环13可以在连接柱11的外部移动的设置,使设备夹套4以及支撑柱3的位置进行移动,便于整个设备移动,使关节

镜不脱离本体而进行移动,便于医务人员在手术时进行移动,增加设备在使用时的灵活性,就这样完成了整个骨科关节镜手术复位辅助装置的全部使用过程。

[0033] 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。

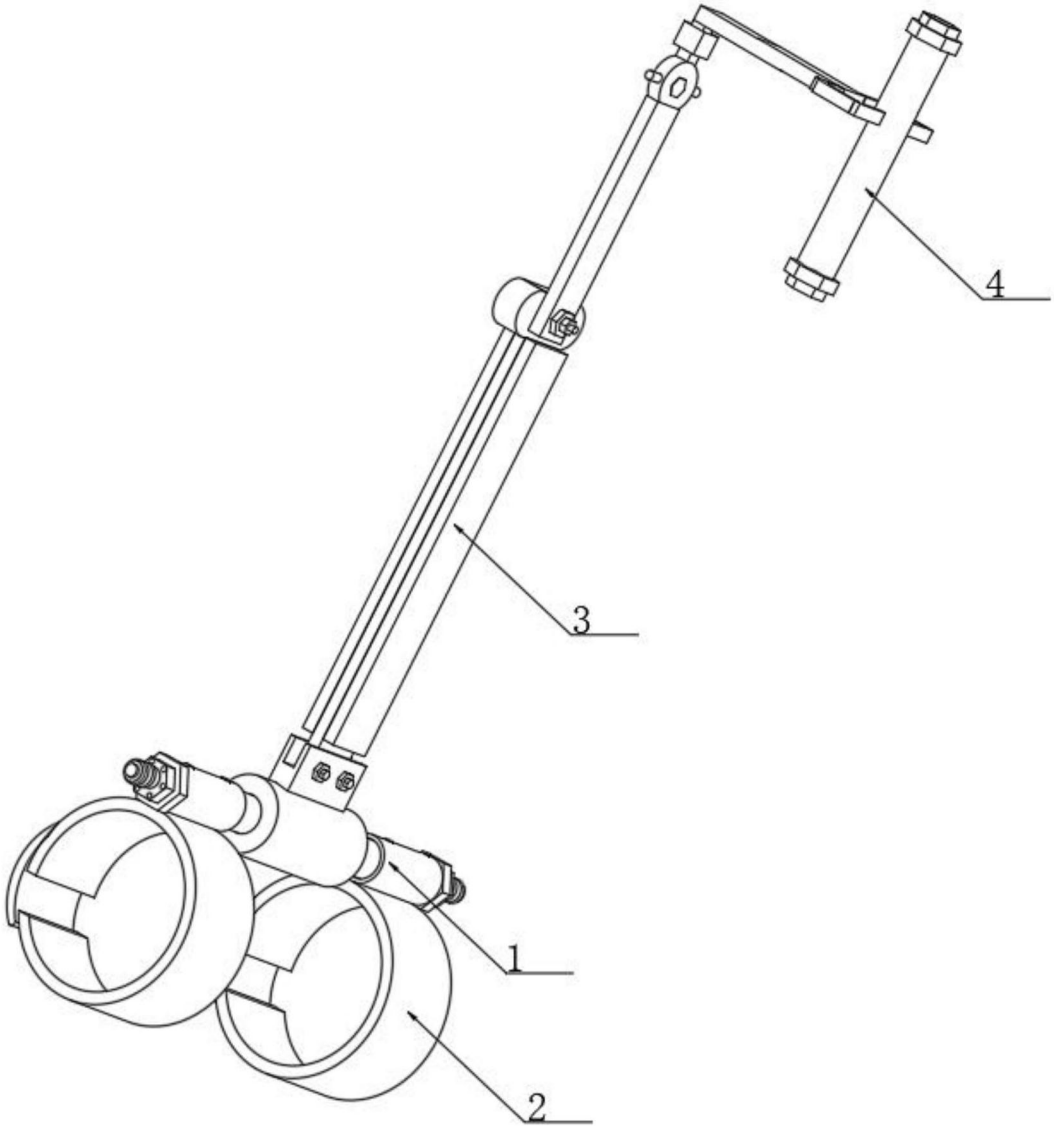


图1

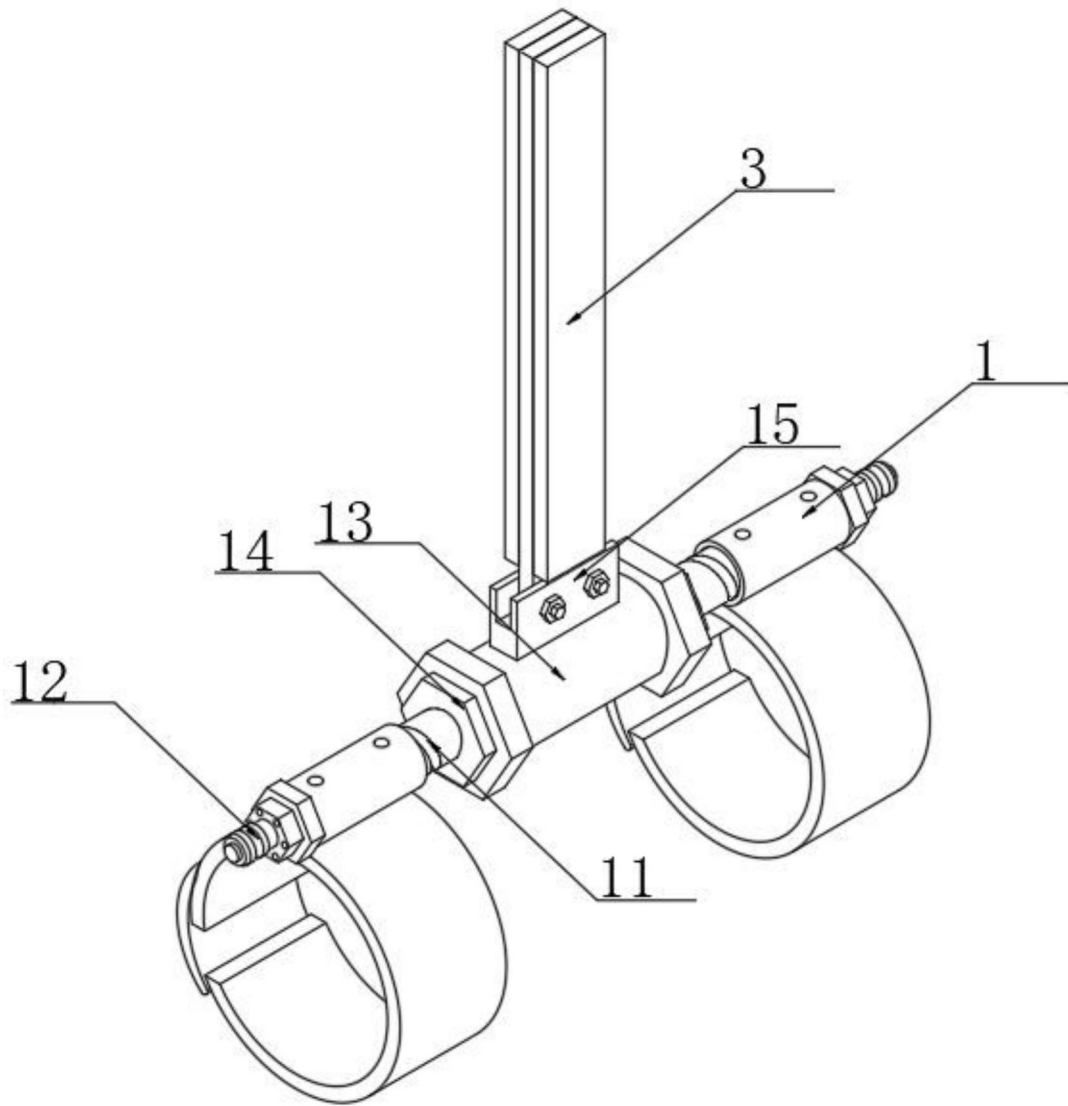


图2

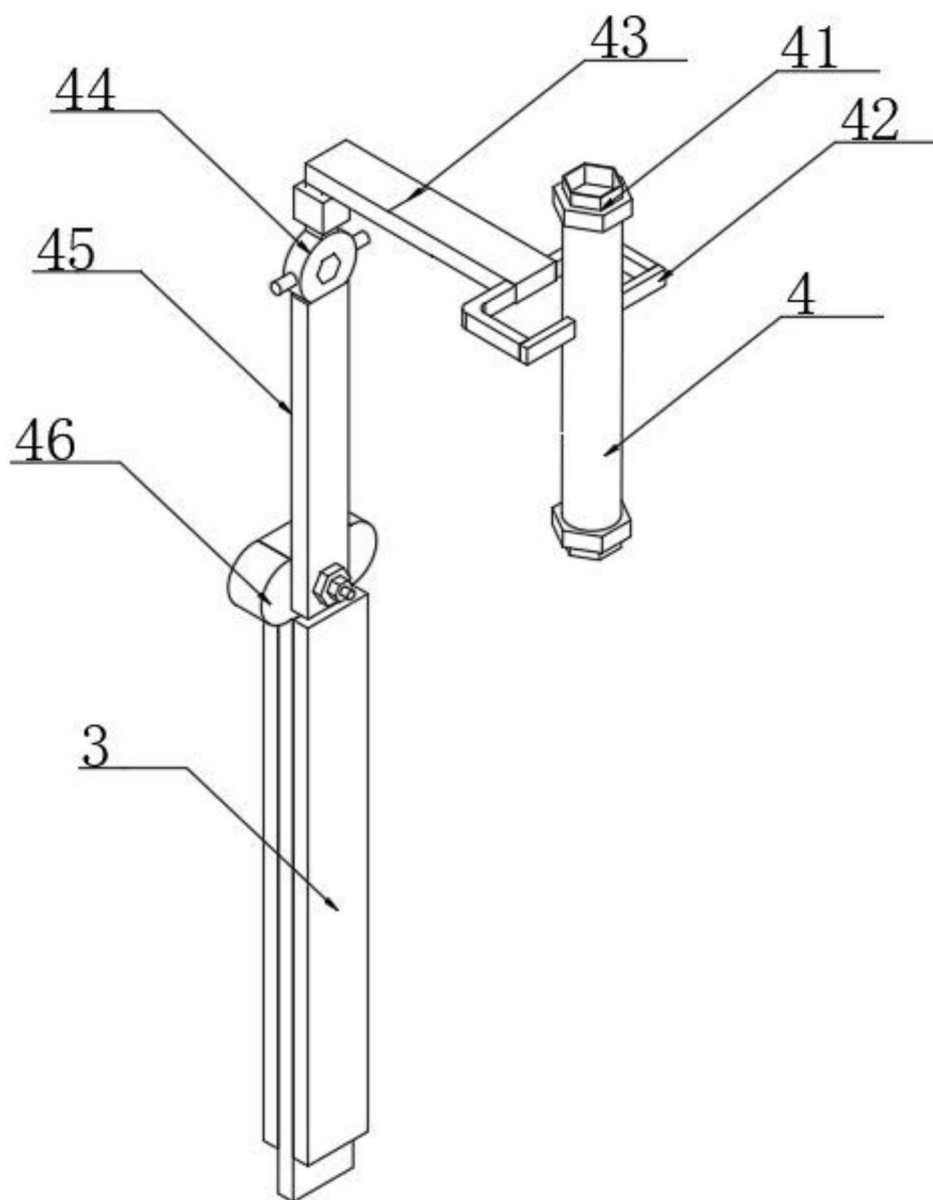


图3

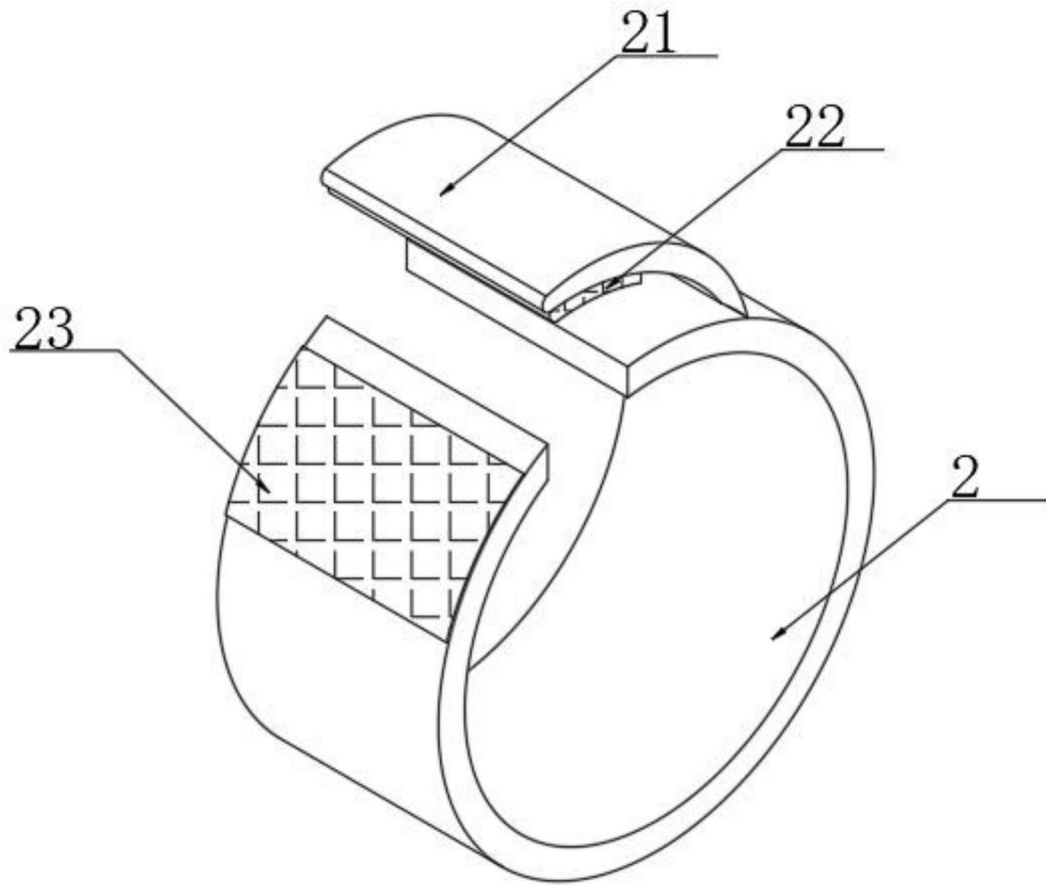


图4