(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211834522 U
(45)授权公告日 2020.11.03

(21)申请号 201921479945.0

(22)申请日 2019.09.06

(73)专利权人 马良
地址 830002 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市五星南路39号新疆医科大学第六附属医院微创脊柱外科

(72)发明人 马良 刘岩

(74)专利代理机构 常德宏康亿和知识产权代理事务所(普通合伙) 43239
代理人 周济妹

(51)Int.Cl.
A61B 17/02(2006.01)

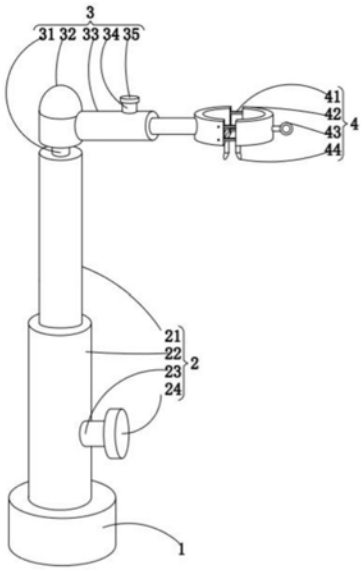
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种骨科手术用切口牵引器

(57)摘要

本实用新型提供一种骨科手术用切口牵引器。所述骨科手术用切口牵引器包括底座、支撑结构、伸缩结构和牵引结构，所述支撑结构连接于所述底座；伸缩结构，所述伸缩结构连接于所述底座；牵引结构，所述牵引结构连接于所述底座；所述牵引结构包括第二伸缩杆、保护套、拉环、牵引杆、销钉和固定柱，所述第二伸缩杆安装于所述伸缩结构的内侧壁，所述保护套固定连接所述第二伸缩杆的侧壁，所述拉环安装于所述保护套的侧壁，所述销钉贯穿所述保护套的内部，所述固定柱安装于所述保护套的内侧壁，所述牵引杆安装于所述固定柱的内侧壁。本实用新型提供的骨科手术用切口牵引器具有带有能够保护切口牵引处进行手术，避免损害健康部位或组织的优点。



CN 211834522 U

1.一种骨科手术用切口牵引器,其特征在于,包括:

底座(1);

支撑结构(2),所述支撑结构(2)连接于所述底座(1);

伸缩结构(3),所述伸缩结构(3)连接于所述底座(1);

牵引结构(4),所述牵引结构(4)连接于所述底座(1),所述牵引结构(4)包括第二伸缩杆(41)、保护套(42)、拉环(43)、牵引杆(44)、销钉(45)和固定柱(46),所述第二伸缩杆(41)安装于所述伸缩结构(3)的内侧壁,所述保护套(42)固定连接所述第二伸缩杆(41)的侧壁,所述拉环(43)安装于所述保护套(42)的侧壁,所述销钉(45)贯穿所述保护套(42)的内部,所述固定柱(46)安装于所述保护套(42)的内侧壁,所述牵引杆(44)安装于所述固定柱(46)的内侧壁。

2.根据权利要求1所述的骨科手术用切口牵引器,其特征在于,所述支撑结构(2)包括连接杆(21)、支撑杆(22)、第一螺杆(23)和第一螺帽(24),所述支撑杆(22)安装于所述底座(1)的顶面,所述连接杆(21)在所述支撑杆(22)的内部滑动,所述第一螺杆(23)安装于所述支撑杆(22)的侧壁,所述第一螺帽(24)与所述第一螺杆(23)之间螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的骨科手术用切口牵引器,其特征在于,所述伸缩结构(3)包括转动杆(31)、第一固定杆(32)、第二固定杆(33),第二螺杆(34)、第二螺帽(35)和第一伸缩杆(36),所述转动杆(31)在所述连接杆(21)的内部滑动,所述第一固定杆(32)安装于所述转动杆(31)的外侧壁,所述第二固定杆(33)安装于所述第一固定杆(32)的侧壁,所述第二螺杆(34)安装于所述第二固定杆(33)的侧壁,所述第二螺帽(35)于所述第二螺杆(34)之间螺纹连接,所述第一伸缩杆(36)在所述第二固定杆(33)的内部滑动。

4.根据权利要求3所述的骨科手术用切口牵引器,其特征在于,所述转动杆(31)的截面呈T形,所述转动杆(31)的一端安装于所述连接杆(21)的内侧壁,所述转动杆(31)的另一端安装于所述第一固定杆(32)的内侧壁,且所述转动杆(31)内部设有滚珠。

5.根据权利要求1所述的骨科手术用切口牵引器,其特征在于,所述保护套(42)对称安装于所述第二伸缩杆(41)的侧壁,且所述保护套(42)的截面呈U形。

6.根据权利要求1所述的骨科手术用切口牵引器,其特征在于,所述牵引杆(44)之间呈平行关系,且所述牵引杆(44)的截面呈弧形。

7.根据权利要求3所述的骨科手术用切口牵引器,其特征在于,所述底座(1)的截面呈圆柱形,且所述第一固定杆(32)的截面呈弧形。

一种骨科手术用切口牵引器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种骨科手术用切口牵引器。

背景技术

[0002] 随着时代的发展，医疗水平也得到提高，在骨科手术中，对于身体内部的手术，需要牵引切口使切口增大，从而进行手术。

[0003] 然而传统的切口牵引器具在对切口牵引后，手术用的器具容易触碰或损伤到健康的皮肤或组织，给医疗人员和患者带来不便。

[0004] 因此，有必要提供一种新的骨科手术用切口牵引器解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种带有能够保护切口牵引处进行手术，避免损害健康部位或组织的骨科手术用切口牵引器。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的骨科手术用切口牵引器包括：底座；支撑结构，所述支撑结构连接于所述底座；伸缩结构，所述伸缩结构连接于所述底座；牵引结构，所述牵引结构连接于所述底座，所述牵引结构包括第二伸缩杆、保护套、拉环、牵引杆、销钉和固定柱，所述第二伸缩杆安装于所述伸缩结构的内侧壁，所述保护套固定连接所述第二伸缩杆的侧壁，所述拉环安装于所述保护套的侧壁，所述销钉贯穿所述保护套的内部，所述固定柱安装于所述保护套的内侧壁，所述牵引杆安装于所述固定柱的内侧壁。

[0007] 优选的，所述支撑结构包括连接杆、支撑杆、第一螺杆和第一螺帽，所述支撑杆安装于所述底座的顶面，所述连接杆在所述支撑杆的内部滑动，所述第一螺杆安装于所述支撑杆的侧壁，所述第一螺帽与所述第一螺杆之间螺纹连接。

[0008] 优选的，所述伸缩结构包括转动杆、第一固定杆、第二固定杆，第二螺杆、第二螺帽和第一伸缩杆，所述转动杆在所述连接杆的内部滑动，所述第一固定杆安装于所述转动杆的外侧壁，所述第二固定杆安装于所述第一固定杆的侧壁，所述第二螺杆安装于所述第二固定杆的侧壁，所述第二螺帽于所述第二螺杆之间螺纹连接，所述第一伸缩杆在所述第二固定杆的内部滑动。

[0009] 优选的，所述转动杆的截面呈T形，所述转动杆的一端安装于所述连接杆的内侧壁，所述转动杆的另一端安装于所述第一固定杆的内侧壁，且所述转动杆内部设有滚珠。

[0010] 优选的，所述保护套对称安装于所述第二伸缩杆的侧壁，且所述保护套的截面呈U形。

[0011] 优选的，所述牵引杆之间呈平行关系，且所述牵引杆的截面呈弧形。

[0012] 优选的，所述底座的截面呈圆柱形，且所述第一固定杆的截面呈弧形。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的骨科手术用切口牵引器具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型提供一种骨科手术用切口牵引器，在所述伸缩结构的内部安装所述第

一伸缩杆，为了所述牵引结构能够通过所述第一伸缩杆在所述伸缩结构的内部滑动，从而滑动到患者需要手术部位的切口牵引处，所述保护套对称固定连接所述第二伸缩杆的侧壁，使医护人员在所述保护套内进行手术，避免手术器具破坏或损伤患者的健康皮肤和组织，所述拉环安装于所述保护套的侧壁，为了方便医疗人员对切口处的牵引，所述销钉贯穿所述保护套的内部，根据手术需要的切口宽度，从而固定所述保护套，所述固定柱安装于所述保护套的内侧壁，所述牵引杆安装于所述固定柱的内侧壁，为了伸入患者的切口处，避免器具过多接触患者的切口，给医护人员和患者带来方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的骨科手术用切口牵引器的一种较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1所示的牵引结构的结构示意图；

[0017] 图3为图1所示的支撑结构的结构示意图。

[0018] 图中标号：1、底座，2、支撑结构，21、连接杆，22、支撑杆，23、第一螺杆，24、第一螺帽，3、伸缩结构，31、转动杆，32、第一固定杆，33、第二固定杆，34、第二螺杆，35、第二螺帽，36、第一伸缩杆，4、牵引结构，41、第二伸缩杆，42、保护套，43、拉环，44、牵引杆，45、销钉，46、固定柱。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型提供的骨科手术用切口牵引器的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示的牵引结构的结构示意图；图3为图1所示的支撑结构的结构示意图。骨科手术用切口牵引器包括：底座1；支撑结构2，所述支撑结构2连接于所述底座1；伸缩结构3，所述伸缩结构3连接于所述底座1；牵引结构4，所述牵引结构4连接于所述底座1，所述牵引结构4包括第二伸缩杆41、保护套42、拉环43、牵引杆44、销钉45和固定柱46，所述第二伸缩杆41安装于所述伸缩结构3的内侧壁，所述保护套42固定连接所述第二伸缩杆41的侧壁，所述拉环安装于所述保护套42的侧壁，所述销钉45贯穿所述保护套42的内部，所述固定柱46安装于所述保护套42的内侧壁，所述牵引杆44安装于所述固定柱46的内侧壁。

[0021] 参考图1和图3所示，所述支撑结构2包括连接杆21、支撑杆22、第一螺杆23和第一螺帽24，所述支撑杆22安装于所述底座1的顶面，所述连接杆21在所述支撑杆22的内部滑动，所述第一螺杆23安装于所述支撑杆22 的侧壁，所述第一螺帽24与所述第一螺杆23之间螺纹连接，为了根据患者病床高度，拧动所述第一螺帽24，使所述第一螺帽24和所述第一螺杆23分离，拉伸所述连接杆21，使所述支撑结构2调节到和病床的高度，方便使用。

[0022] 参考图1和图3所示，所述伸缩结构3包括转动杆31、第一固定杆32、第二固定杆33，第二螺杆34、第二螺帽35和第一伸缩杆36，所述转动杆31 在所述连接杆21的内部滑动，所述第一固定杆32安装于所述转动杆31的外侧壁，所述第二固定杆33安装于所述第一固定杆32的侧壁，所述第二螺杆 34安装于所述第二固定杆33的侧壁，所述第二螺帽35安装与所述第二螺杆 34之间螺纹连接，所述第一伸缩杆36在所述第二固定杆33的内部滑动，为了使所

述牵引结构4通过拧动所述第二螺帽35，使所述第二螺帽35与所述第二螺杆34分离，拉伸所述拉环43，使所述牵引结构4移动到患者身体切口处。

[0023] 参考图3所示，所述转动杆31的截面呈T形，所述转动杆31的一端安装于所述连接杆21的内侧壁，所述转动杆31的另一端安装于所述第一固定杆 32的内侧壁，且所述转动杆31内部设有滚珠，为了使所述伸缩结构3可以根据患者不同部位处的切口，进行转动所述伸缩结构3，方便医疗患者进行手术。

[0024] 参考图2所示，所述保护套42对称安装于所述第二伸缩杆41的侧壁，且所述保护套42的截面呈U形，避免医疗人员在手术中刮伤患者和自己，提高医疗人员手术的安全性。

[0025] 参考图2所示，所述牵引杆44之间呈平行关系，且所述牵引杆44的截面呈弧形，减小所述牵引结构4接触患者的切口，减小疼痛。

[0026] 参考图1所示，所述底座1的截面呈圆柱形，且所述第一固定杆32的截面呈弧形，使装置更稳定牢固的放置，避免医疗人员在手术时误碰装置，刮伤自己。

[0027] 本实用新型提供的骨科手术用切口牵引器的工作原理如下：

[0028] 在使用时，首先根据患者病床的高度，调节所述支撑结构2，用手拧开所述第一螺帽24，使所述第一螺帽24与所述第一螺杆23分离，拉扯所述第一螺杆23后，用手握住所述第一连接杆21，向上拉伸到合适的高度后，用另一只手拧紧所述第一螺杆23，使所述第一螺杆23进入所述连接杆21侧壁设有的孔洞内部，然后把所述第一螺帽24拧上后，所述连接杆21固定在所述支撑杆22的内部，再根据患者切口位置，调节所述伸缩结构3，用手拧开所述第二螺帽35，使所述第二螺帽35与所述第二螺杆34分离，然后拉扯所述第二螺杆34，再用另一只手握紧所述第一伸缩杆36，拉扯到患者的切口处，拧紧所述第二螺杆34，使所述第二螺杆34抵住所述第一伸缩杆36，从而固定所述牵引机构4，然后根据患者切口位置，再次拧开所述第一螺杆23，使所述第一螺杆23与所述第一螺帽24分离，然后用手握紧所述连接杆21，向下调整位置后，再拧紧所述第一螺帽24，使所述牵引结构4固定，根据手术需要的切口处宽度，用手拧开所述销钉45，使所述销钉45分离所述第二伸缩杆，然后用手捏住所述拉环43，向外拉伸到需要的宽度后，再次拧紧所述销钉45，所述牵引杆44在所述拉环43的作用下，牵引开患者的切口处，医护人员可在所述牵引结构4内部手术。

[0029] 与相关技术相比较，本实用新型提供的骨科手术用切口牵引器具有如下有益效果：

[0030] 本实用新型提供一种骨科手术用切口牵引器，在所述伸缩结构3的内部安装所述第一伸缩杆36，为了使所述牵引结构4能够通过所述第一伸缩杆36在所述伸缩结构3的内部滑动，从而滑动到患者需要手术部位的切口牵引处，所述保护套42对称固定连接所述第二伸缩杆41的侧壁，使医护人员在所述保护套42内进行手术，避免手术器具破坏或损伤患者的健康皮肤或组织，所述拉环43安装于所述保护套42的侧壁，为了方便医疗人员对切口处的牵引，所述销钉45贯穿所述保护套42的内部，根据手术需要的切口宽度，从而固定所述保护套42，所述固定柱46安装于所述保护套42的内侧壁，所述牵引杆44安装于所述固定柱46的内侧壁，为了伸入患者的切口处，避免器具过多接触患者的切口，给医护人员和患者带来方便。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在

其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

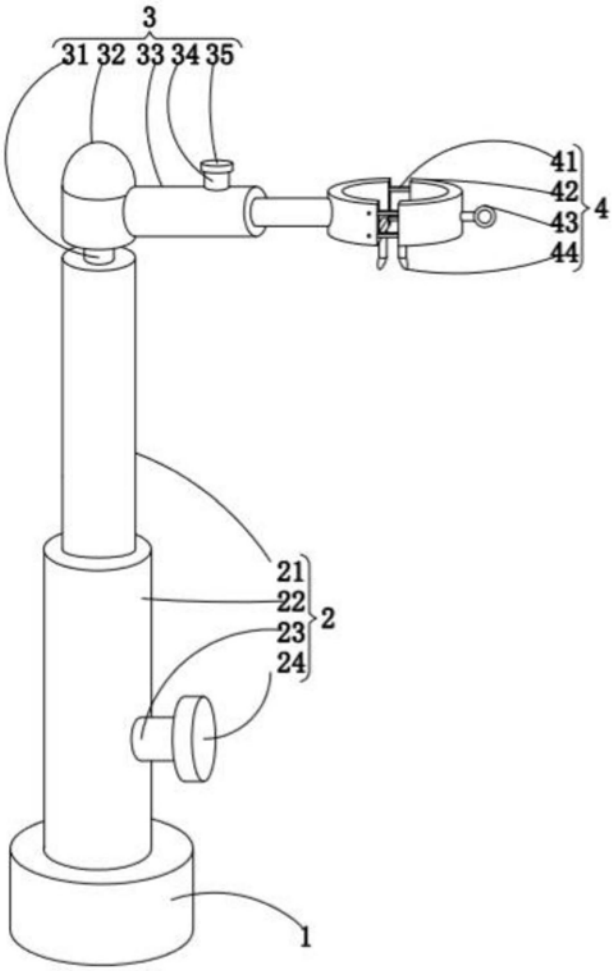


图1

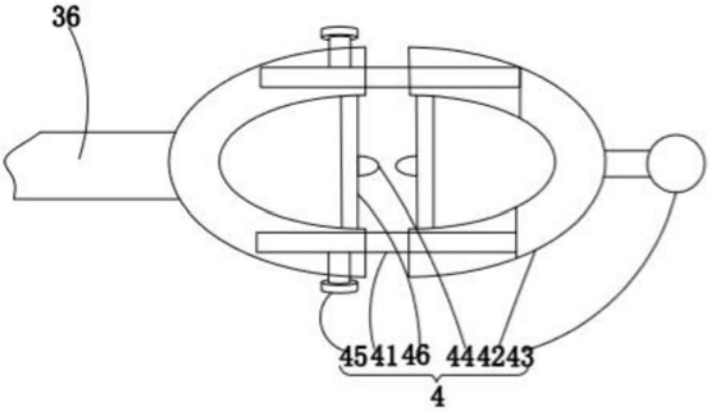


图2

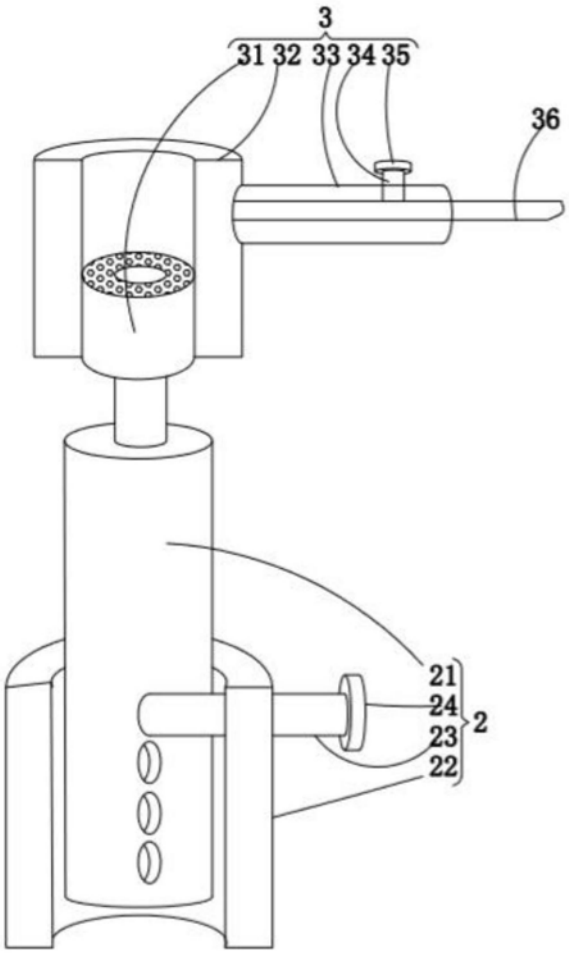


图3