



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 20835544 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201721056228.8

(22)申请日 2017.08.23

(73)专利权人 郑明辉

地址 523000 广东省东莞市高埗镇三塘路
旭日科技园A栋2楼B区

(72)发明人 郑明辉 陈建庭

(74)专利代理机构 广州广典知识产权代理事务
所(普通合伙) 44365

代理人 谢伟

(51) Int. Cl.

A61B 17/70(2006.01)

A61B 17/90(2006.01)

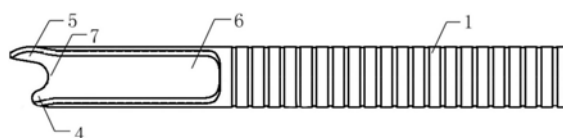
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

椎体置钉辅助工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种椎体置钉辅助工具,椎体置钉辅助工具包括杆部,杆部的一端为握持端,另一端为作用端,杆部呈圆筒形,圆筒形杆部的内部具有操作通道,作用端具有两个作用臂,两个作用臂分别为第一作用臂和第二作用臂,第一作用臂与第二作用臂之间形成固定叉口,在扭紧椎弓根钉时,有效避免椎弓根钉对肌肉组织的破坏,提高了手术的精准度,减少了手术难度。



1. 椎体置钉辅助工具,包括杆部,杆部的一端为握持端,另一端为作用端,其特征在于,所述杆部呈圆筒形,圆筒形杆部的内部具有操作通道,所述作用端具有两个作用臂,两个作用臂分别为第一作用臂和第二作用臂,第一作用臂与第二作用臂之间形成固定叉口。

2. 如权利要求1所述椎体置钉辅助工具,其特征在于,所述握持端具有操作孔,所述作用端具有观察口,操作孔与观察口连通形成所述操作通道。

3. 如权利要求2所述椎体置钉辅助工具,其特征在于,所述观察口位于第一作用臂和第二作用臂的上方,该观察口为弧形开口,观察口的两侧分别与第一作用臂和第二作用臂的上边沿相接。

4. 如权利要求1所述椎体置钉辅助工具,其特征在于,固定叉口呈弧形,固定叉口的左右两边分别往第一作用臂和第二作用臂的上边沿延伸,并与第一作用臂和第二作用臂的下边沿相接。

5. 如权利要求1至4任一项所述椎体置钉辅助工具,其特征在于,第一作用臂和第二作用臂的前端呈弧形。

6. 如权利要求1至4任一项所述椎体置钉辅助工具,其特征在于,持握端外表面有多个环形凹槽。

7. 如权利要求1至4任一项所述椎体置钉辅助工具,其特征在于,多个环形凹槽相互平行,且以相同的距离排列。

8. 如权利要求1至4任一项所述椎体置钉辅助工具,其特征在于,所述圆筒形杆部的外径范围是18mm至19.5mm,圆筒形杆部的内径范围是14mm至16mm,第二作用臂前端至握持端的长度范围是190mm至210mm。

9. 如权利要求8所述椎体置钉辅助工具,其特征在于,所述圆筒形杆部的外径为17mm,圆筒形杆部的内径为15mm,第二作用臂前端至操作孔的长度为200mm。

椎体置钉辅助工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种椎体置钉辅助工具。

背景技术

[0002] 现有的辅助工具,难以保证椎弓根钉的安装位置,在置入的椎弓根钉时,容易发生偏差,不利于手术的进行;在术者将椎弓根钉扭紧时,容易夹住患者创口附近的组织结构,从而导致组织坏死,不利于患者的康复。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种椎体置钉辅助工具,可以准确固定椎弓根钉的安装位置,快速置入椎弓根钉,并能在扭紧椎弓根钉时,有效避免椎弓根钉对肌肉组织的破坏,提高了手术的精准度,减少了手术难度。

[0004] 其技术方案如下:

[0005] 椎体置钉辅助工具,包括杆部,杆部的一端为握持端,另一端为作用端;杆部呈圆筒形,圆筒形杆部的内部具有操作通道,作用端具有两个作用臂,两个作用臂分别为第一作用臂和第二作用臂,第一作用臂与第二作用臂之间形成固定叉口。

[0006] 进一步的,握持端具有操作孔,作用端具有观察口,操作孔与观察口连通形成操作通道。

[0007] 进一步的,观察口位于第一作用臂和第二作用臂的上方,该观察口呈弧形开口,观察口的两侧分别与第一作用臂和第二作用臂的上边沿相接。

[0008] 进一步的,固定叉口呈弧形,固定叉口的左右两边分别往第一作用臂和第二作用臂的上边沿延伸,并与第一作用臂和第二作用臂的下边沿相接。

[0009] 进一步的,第一作用臂和第二作用臂的前端呈弧形。

[0010] 进一步的,持握端外表面有多个环形凹槽。

[0011] 进一步的,圆筒形杆部的外径范围是18mm至19.5mm,圆筒形杆部的内径范围是14mm至16mm,第二作用臂前端至握持端的长度范围是190mm至200mm。

[0012] 进一步的,圆筒形杆部的外径为17mm,圆筒形杆部的内径为15mm,第二作用臂前端至操作孔的长度为200mm。

[0013] 下面对本实用新型的优点或原理进行说明:

[0014] 1、椎体置钉辅助工具方便术者单手操作,圆筒形杆部的内部具有操作通道,通过操作通道能快速置入椎弓根钉,术者可利用作用端的两个作用臂固定椎体置钉辅助工具,使操作通道对准置入椎弓根钉的位置,两个作用臂之间形成的固定叉口,能有效地阻挡组织肌肉靠近手术位置,避免椎弓根钉夹住肌肉组织导致坏死,提高了手术的精准度,减少了手术难度。

[0015] 2、握持端的操作孔方便术者置入椎弓根钉,操作孔与观察口连通形成所述操作通道,约束了椎弓根钉置入的角度,也方便术者通过操作通道扭紧椎弓根钉。

[0016] 3、观察口的设置方便了术者观察椎弓根钉置入的情况,在扭紧椎弓根钉时,亦可从观察口进行辅助操作,扩大了手术视野。

[0017] 4、第一作用臂与第二作用臂可用于拨开并固定与手术无关的肌肉组织,第一作用臂与第二作用臂的前端呈弧形,不容易损伤锥板,避免作用臂的前端插入组织结构时,对组织结构造成撕裂或脱落。

[0018] 5、握持端的外表面凹凸不平,加大了术者与握持端外表面的摩擦,使用时不易脱手掉落。

[0019] 6、杆部的外径尺寸可供单手操作,杆部的内径尺寸适合椎弓根钉的置入。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例一椎体置钉辅助工具的正视图;

[0021] 图2是本实用新型实施例一椎体置钉辅助工具的俯视图;

[0022] 图3是本实用新型实施例二椎体置钉辅助工具的正视图;

[0023] 图4是本实用新型实施例二椎体置钉辅助工具的俯视图;

[0024] 附图标记说明:

[0025] 1、杆部,2、握持端,3、作用端,4、第二作用臂,5、第一作用臂,6、固定叉口,7、观察口,8、操作孔。

具体实施方式

[0026] 下面对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1和图2所示,一种椎体置钉辅助工具,包括杆部1,杆部1的一端为握持端2,另一端为作用端3;杆部1呈圆筒形,圆筒形杆部1的内部具有操作通道,作用端3具有两个作用臂,两个作用臂分别为第一作用臂5和第二作用臂4,第一作用臂5和第二作用臂4的前端呈弧形,第一作用臂5与第二作用臂4之间形成固定叉口6;固定叉口6呈弧形,固定叉口6的左右两边分别往第一作用臂5和第二作用臂6的上边沿延伸,并与第一作用臂5和第二作用臂6的下边沿相接。

[0029] 握持端2具有操作孔8,作用端3具有观察口7操作孔8与观察口7连通形成操作通道;观察口7位于第一作用臂5和第二作用臂4的上方,该观察口7的两侧分别与第一作用臂5和第二作用臂4的上边沿相接,观察口7呈弧形开口状。

[0030] 圆筒形杆部1的外径为17mm,圆筒形杆部1的内径为15mm,第二作用臂4前端至操作孔8的长度为200mm。

[0031] 本实施例具有如下优点:

[0032] 1、椎体置钉辅助工具方便术者单手操作,圆筒形杆部1的内部具有操作通道,通过操作通道能快速置入椎弓根钉,术者可利用作用端3的两个作用臂固定椎体置钉辅助工具,使操作通道对准置入椎弓根钉的位置,两个作用臂之间形成的固定叉口6,能有效地阻挡组织肌肉靠近手术位置,避免椎弓根钉夹住肌肉组织导致坏死,提高了手术的精准度,减少了手术难度。

[0033] 2、第一作用臂5与第二作用臂4的前端呈弧形,不容易损伤锥板,避免作用臂的前

端插入组织结构时,对组织结构造成撕裂或脱落。

[0034] 3、握持端2的操作孔8方便术者置入椎弓根钉,操作孔8与观察口7连通形成所述操作通道,约束了椎弓根钉置入的角度,也方便术者通过操作通道扭紧椎弓根钉;观察口7的设置方便了术者观察椎弓根钉置入的情况,在扭紧椎弓根钉时,亦可从观察口7进行辅助操作,扩大了手术视野。

[0035] 4、杆部1的外径尺寸适合单手操作,杆部1的内径尺寸可置入椎弓根钉。

[0036] 实施例二

[0037] 本实施例与实施例一的区别在于:

[0038] 如图3和图4所示,第一作用臂5比第二作用臂4长,且第一作用臂5位于第二作用臂4上方。

[0039] 本实施例的其余内容可参照实施例一,此处不再进行赘述。

[0040] 实施例三

[0041] 本实施例与实施例二的区别在于:

[0042] 参照图4,本实施例与实施例二相比,第一作用臂5位于第二作用臂4下方。

[0043] 本实施例的其余内容可参照实施例二,此处不再进行赘述。

[0044] 以上仅为本实用新型的具体实施例,并不以此限定本实用新型的保护范围;在不违反本实用新型构思的基础上所作的任何替换与改进,均属本实用新型的保护范围。

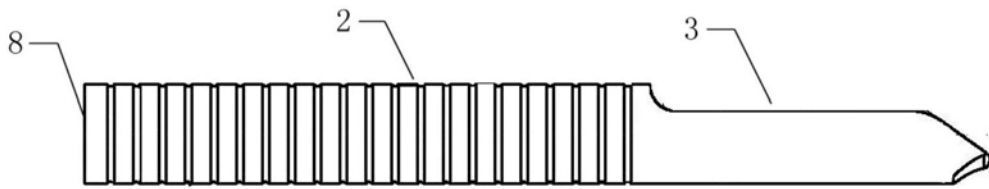


图1

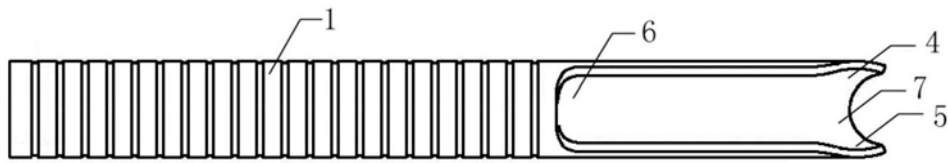


图2

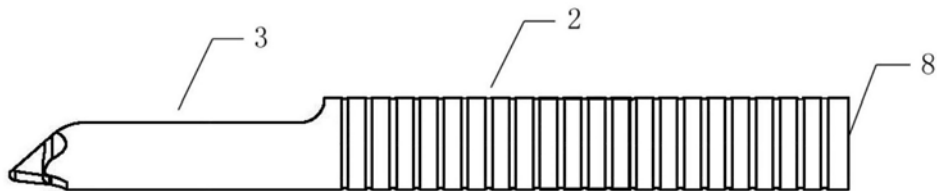


图3

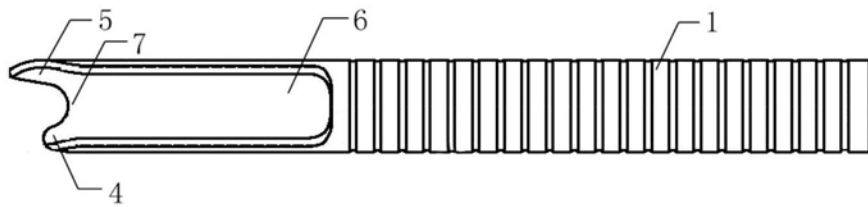


图4