



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209004119 U

(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201721772256.X

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 郑鑫辉

地址 277101 山东省枣庄市市中区胜利路
188号枣庄矿业集团枣庄医院

(72)发明人 郑鑫辉 王健

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

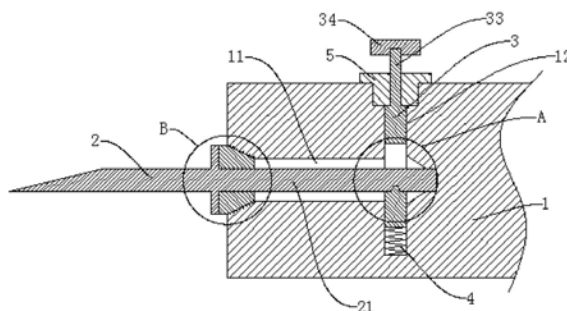
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

神经外科超声刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种神经外科超声刀,包括超声刀体,超声刀体的前端安装有刀头,刀头与超声刀体可拆式连接,超声刀体位于刀头的一端设置有插孔,超声刀体中设置有滑道,滑道中可滑动地连接有限位杆,限位杆中设置有通孔,通孔的内底面上设置有限位凸台,杆部的外壁上设置有限位槽,限位杆与滑道的底部之间设置有弹簧,滑道上端的超声刀体上螺纹连接有用于放置限位杆从滑道中脱出的端盖,限位杆的顶部设置有推杆,推杆活动贯穿端盖后伸出于端盖外,推杆的上端螺纹连接有可供手按以使限位凸台脱离限位槽的推板;本实用新型与传统的神外科超声刀相比,能够方便地更换刀头,且具有更换方便和更换成本低的优点。



1. 一种神经外科超声刀, 包括超声刀体(1), 所述超声刀体(1)的前端安装有刀头(2), 其特征在于: 所述刀头(2)与超声刀体(1)可拆式连接, 所述超声刀体(1)位于刀头(2)的一端设置有可供刀头(2)的杆部(21)插入的插孔(11), 所述超声刀体(1)中设置有与插孔(11)连通的且上端开口的滑道(12), 所述滑道(12)中可滑动地连接有限位杆(3), 所述限位杆(3)中设置有可供杆部(21)穿过的通孔(31), 所述通孔(31)的内底面上设置有限位凸台(32), 所述杆部(21)的外壁上设置有可与限位凸台(32)配合插接的限位槽(22), 所述限位杆(3)与滑道(12)的底部之间设置有用以顶推限位杆(3)以使限位凸台(32)嵌入到限位槽(22)中的弹簧(4), 所述滑道(12)上端的超声刀体(1)上螺纹连接有用以放置限位杆(3)从滑道(12)中脱出的端盖(5), 所述限位杆(3)的顶部设置有推杆(33), 所述推杆(33)活动贯穿端盖(5)后伸出于端盖(5)外, 所述推杆(33)的上端螺纹连接有可供手按以使限位凸台(32)脱离限位槽的推板(34), 所述杆部(21)的外侧壁上设置有环形凸边(23), 所述环形凸边(23)右侧的杆部(21)的外部套装有橡胶圈(6), 所述橡胶圈(6)朝向超声刀体(1)一端的外侧壁上设置有环形状的斜面(61), 所述插孔(11)的开口端的内侧壁上设置有可供斜面(61)嵌入的锥形面(13), 所述锥形面(13)的侧壁上设置有若干道沿插孔(11)轴向方向分布的环形防滑槽(14), 所述限位凸台(32)为圆台状结构, 所述限位槽(22)的形状与限位凸台(32)的形状相配。

神经外科超声刀

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,涉及一种神经外科超声刀。

背景技术

[0002] 在神经外科手术过程中,经常需要使用到神经外科超声刀,目前的神经外科超声刀一般包括超声刀体和固定在超声刀体前端的刀头,然而目前固定在超声刀体前端的刀头是无法拆卸的,而在手术过程中需要使用不同类型的神经外科超声刀,这样一来,需要更换不同的神经外科超声刀,而整个神经外科超声刀的价格昂贵,从而会增加设备成本,且在更换整个神经外科超声刀时,需要将更换后的神经外科超声刀的连接线连接到设备上,从而存在更换麻烦的缺点。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型设计了一种神经外科超声刀,其具有刀头更换方便且具有更换成本低的优点。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 本实用新型的神经外科超声刀,包括超声刀体,超声刀体的前端安装有刀头,刀头与超声刀体可拆式连接,超声刀体位于刀头的一端设置有可供刀头的杆部插入的插孔,超声刀体中设置有与插孔连通的且上端开口的滑道,滑道中可滑动地连接有限位杆,限位杆中设置有可供杆部穿过的通孔,通孔的内底面上设置有限位凸台,杆部的外壁上设置有可与限位凸台配合插接的限位槽,限位杆与滑道的底部之间设置有用以顶推限位杆以使限位凸台嵌入到限位槽中的弹簧,滑道上端的超声刀体上螺纹连接有用于放置限位杆从滑道中脱出的端盖,限位杆的顶部设置有推杆,推杆活动贯穿端盖后伸出于端盖外,推杆的上端螺纹连接有可供手按以使限位凸台脱离限位槽的推板。

[0006] 本实用新型的神经外科超声刀,其中,杆部的外侧壁上设置有环形凸边,环形凸边右侧的杆部的外部套装有橡胶圈,橡胶圈朝向超声刀体一端的外侧壁上设置有环形状的斜面,插孔的开口端的内侧壁上设置有可供斜面嵌入的锥形面;通过橡胶圈的设置,在橡胶圈插入到插孔中后,即斜面与锥形面贴紧后,能够避免杆部和刀头出现晃动的现象。

[0007] 本实用新型的神经外科超声刀,其中,锥形面的侧壁上设置有若干道沿插孔轴向方向分布的环形防滑槽;通过防滑槽的设置,能够增大斜面和锥形面之间的摩擦力,能够进一步避免杆部和刀头出现晃动的现象。

[0008] 本实用新型的神经外科超声刀,其中,限位凸台为圆台状结构,限位槽的形状与限位凸台的形状相配;通过采用这种结构后,限位凸台能够更方便地插入到限位槽中。

[0009] 在使用本实用新型时,当需要更换刀头时,下压推板,限位凸台脱离限位槽,然后即可将超声刀体上的刀头取下,然后将新的刀头的杆部插入到超声刀体中,并使得杆部上的限位槽与限位凸台配合卡接即可;本实用新型与传统的神经外科超声刀相比,能够方便地更换刀头,且具有更换方便和更换成本低的优点。

附图说明

- [0010] 图1是本实用新型的剖视结构示意图；
[0011] 图2是图1中A处放大后的结构示意图；
[0012] 图3是图1中B处放大后的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型具体实施方式作进一步详细描述。

[0014] 一种神经外科超声刀,包括超声刀体1,超声刀体1的前端安装有刀头2,刀头2与超声刀体1可拆式连接,超声刀体1位于刀头2的一端设置有可供刀头2的杆部21插入的插孔11,超声刀体1中设置有与插孔11连通的且上端开口的滑道12,滑道12中可滑动地连接有限位杆3,限位杆3中设置有可供杆部21穿过的通孔31,通孔31的内底面上设置有限位凸台32,杆部21的外壁上设置有可与限位凸台32配合插接的限位槽22,限位杆3与滑道12的底部之间设置有用以顶推限位杆3以使限位凸台32嵌入到限位槽22中的弹簧4,滑道12上端的超声刀体1上螺纹连接有用以放置限位杆3从滑道12中脱出的端盖5,限位杆3的顶部设置有推杆33,推杆33活动贯穿端盖5后伸出于端盖5外,推杆33的上端螺纹连接有可供手按以使限位凸台32脱离限位槽的推板34;杆部21的外侧壁上设置有环形凸边23,环形凸边23右侧的杆部21的外部套装有橡胶圈6,橡胶圈6朝向超声刀体1一端的外侧壁上设置有环形状的斜面61,插孔11的开口端的内侧壁上设置有可供斜面61嵌入的锥形面13;通过橡胶圈的设置,在橡胶圈插入到插孔中后,即斜面与锥形面贴紧后,能够避免杆部和刀头出现晃动的现象;锥形面13的侧壁上设置有若干道沿插孔11轴向方向分布的环形防滑槽14;通过防滑槽的设置,能够增大斜面和锥形面之间的摩擦力,能够进一步避免杆部和刀头出现晃动的现象;限位凸台32为圆台状结构,限位槽22的形状与限位凸台32的形状相配;通过采用这种结构后,限位凸台能够更方便地插入到限位槽中;在使用本实用新型时,当需要更换刀头时,下压推板,限位凸台脱离限位槽,然后即可将超声刀体上的刀头取下,然后将新的刀头的杆部插入到超声刀体中,并使得杆部上的限位槽与限位凸台配合卡接即可;本实用新型与传统的神经外科超声刀相比,能够方便地更换刀头,且具有更换方便和更换成本低的优点。

[0015] 需要说明的是,在以上实施例中,只要不矛盾的技术方案都能够进行排列组合,本领域技术人员能够根据排列组合的数学知识穷尽所有可能,因此,本实用新型不再对排列组合后的技术方案进行一一说明,但应该理解为排列组合后的技术方案已经被本实用新型所公开。

[0016] 需要注意的是,以上列举的仅是本实用新型的一种具体实施例。显然,本实用新型不限于以上实施例,还可以有许多变形。

[0017] 总之,本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容直接导出或联想到的所有变形,均应认为是本实用新型的保护范围。

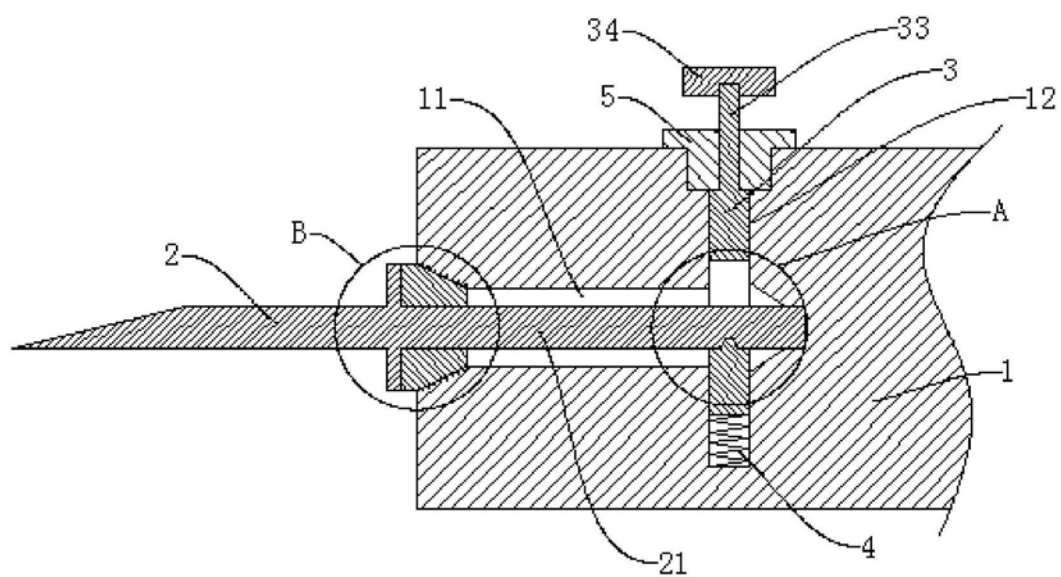


图1

A

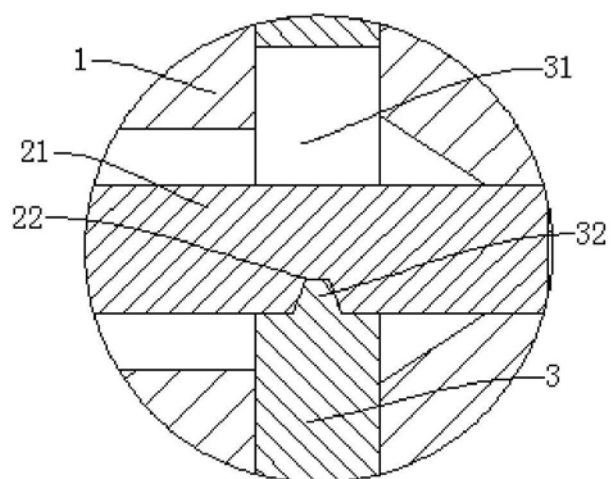


图2

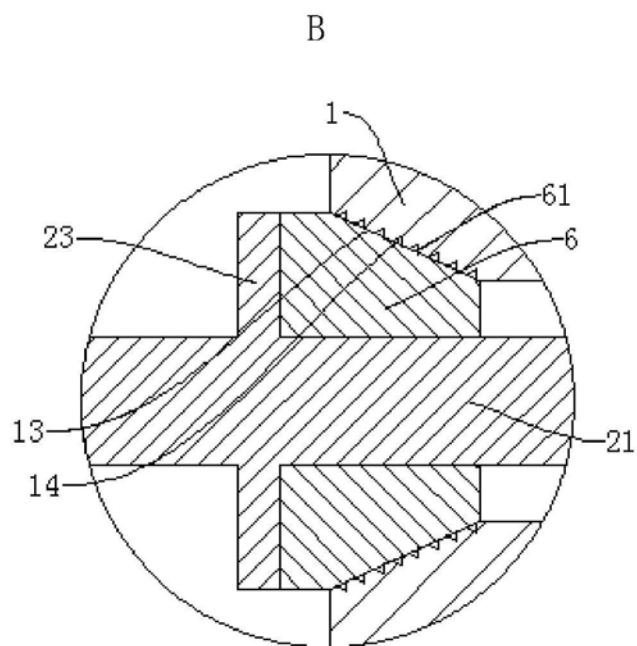


图3

专利名称(译)	神经外科超声刀		
公开(公告)号	CN209004119U	公开(公告)日	2019-06-21
申请号	CN201721772256.X	申请日	2017-12-18
[标]发明人	郑鑫辉 王健		
发明人	郑鑫辉 王健		
IPC分类号	A61B17/32		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种神经外科超声刀，包括超声刀体，超声刀体的前端安装有刀头，刀头与超声刀体可拆式连接，超声刀体位于刀头的一端设置有插孔，超声刀体中设置有滑道，滑道中可滑动地连接有限位杆，限位杆中设置有通孔，通孔的内底面上设置有限位凸台，杆部的外壁上设置有限位槽，限位杆与滑道的底部之间设置有弹簧，滑道上端的超声刀体上螺纹连接有用于放置限位杆从滑道中脱出的端盖，限位杆的顶部设置有推杆，推杆活动贯穿端盖后伸出于端盖外，推杆的上端螺纹连接有可供手按以使限位凸台脱离限位槽的推板；本实用新型与传统的神经外科超声刀相比，能够方便地更换刀头，且具有更换方便和更换成本低的优点。

