(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 205359604 U
(45)授权公告日 2016.07.06

(21)申请号 201620117618.0

(22)申请日 2016.02.05

(73)专利权人 中国人民解放军南京军区南京总医院
地址 210002 江苏省南京市中山东路305号

(72)发明人 徐海栋

(74)专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司 32218
代理人 夏平 李晓峰

(51)Int.Cl.
A61B 17/70(2006.01)
A61B 17/86(2006.01)

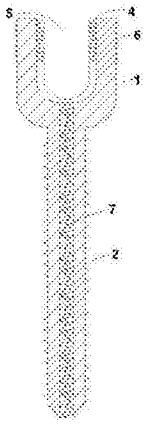
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种细椎弓根空心螺钉

(57)摘要

本实用新型公开一种细椎弓根空心螺钉，它包括钉帽和钉体，所述钉体的上部安装在钉帽上，所述的钉体内沿钉体长度延伸方向设有两端开放的空腔，所述钉帽的内壁设有内螺纹，所述钉帽的侧壁上设有U型槽。本实用新型设计的细椎弓根固定的螺钉，安装方便，不会产生螺钉疲劳或断裂现象，安装过程中不会产生由于椎弓根内壁骨折对骨组织造成的新损伤。



CN 205359604 U

1.一种细椎弓根空心螺钉，其特征在于它包括钉帽和钉体，所述钉体的上部安装在钉帽上，所述的钉体内沿钉体长度延伸方向设有两端开放的空腔，所述钉帽的内壁设有内螺纹，所述钉帽的侧壁上设有U型槽。

2.根据权利要求1所述的细椎弓根空心螺钉，其特征在于所述钉帽的外壁设有外螺纹。

3.根据权利要求1所述的细椎弓根空心螺钉，其特征在于所述的空腔内灌注有骨水泥。

一种细椎弓根空心螺钉

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域，具体涉及一种细椎弓根空心螺钉。

背景技术

[0002] 经椎弓根固定技术是脊柱外科领域的常用内固定技术，常被用于创伤、退变、肿瘤、畸形等导致的脊柱不稳定的治疗。该技术具备许多独特的优点，是前路及其他类型后路固定系统无法实现的。部分椎体的椎弓根极细，手术过程中容易造成螺钉穿出椎弓根外壁，会损伤邻近的神经和血管，且现有的椎弓根螺钉是实心椎弓根螺钉，弹性模量大，不符合脊柱外科半刚性固定理论，容易造成椎弓根内壁骨折对骨组织造成新的损伤，且容易造成螺钉疲劳、断裂给手术造成很大风险，因此需要设计一种适用于细椎弓根固定的螺钉。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种细椎弓根空心螺钉。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现：

[0005] 一种细椎弓根空心螺钉，其特征在于它包括钉帽和钉体，所述钉体的上部安装在钉帽上，所述的钉体内沿钉体长度延伸方向设有两端开放的空腔，所述钉帽的内壁设有内螺纹，所述钉帽的侧壁上设有U型槽。

[0006] 所述钉帽的外壁设有外螺纹。

[0007] 所述的空腔内灌注有骨水泥。

[0008] 使用时，先向细椎弓根内插入导针，在导针的导引作用下拧入螺钉，然后拔出导针，向钉体内灌注骨水泥，可避免出现细椎弓根内壁骨折。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 本实用新型设计的细椎弓根固定的螺钉，安装方便，不会产生螺钉疲劳或断裂现象，安装过程中不会产生由于椎弓根内壁骨折对骨组织造成的新损伤。

附图说明

[0011] 图1为细椎弓根空心螺钉正视图。

[0012] 图2为细椎弓根空心螺钉侧视图。

[0013] 图3为细椎弓根空心螺钉的纵向剖面图。

[0014] 图4为灌注有骨水泥的细椎弓根空心螺钉的纵向剖面图。

具体实施方式

[0015] 如图1～4所示，一种细椎弓根空心螺钉，它包括钉帽1和钉体2，所述钉体2的上部安装在钉帽1上，所述的钉体1内沿钉体长度延伸方向设有两端开放的空腔3，所述钉帽1的内壁设有内螺纹4，所述钉帽1的侧壁上设有U型槽5。所述钉帽的外壁设有外螺纹6。所述的空腔内灌注有骨水泥7。

[0016] 使用时，先向细椎弓根内插入导针，在导针的导引作用下拧入螺钉，然后拔出导针，向钉体2内灌注骨水泥7，可避免出现细椎弓根内壁骨折。

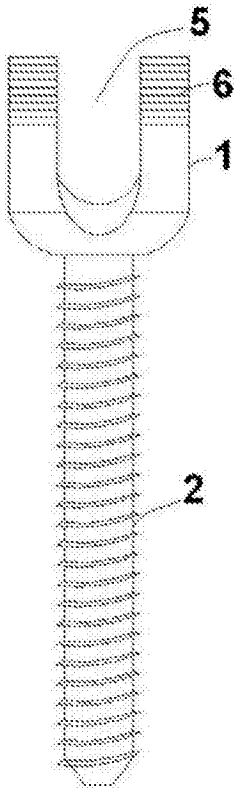


图1

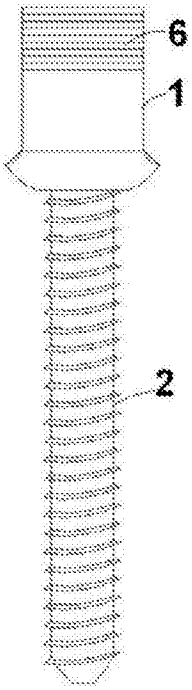


图2

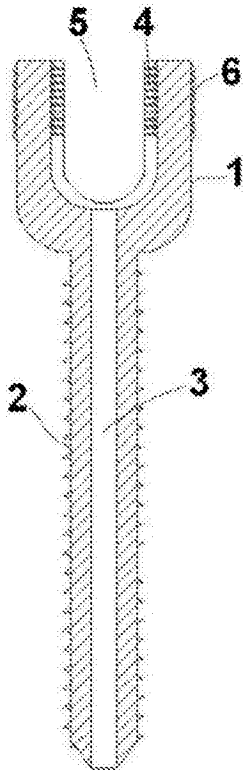


图3

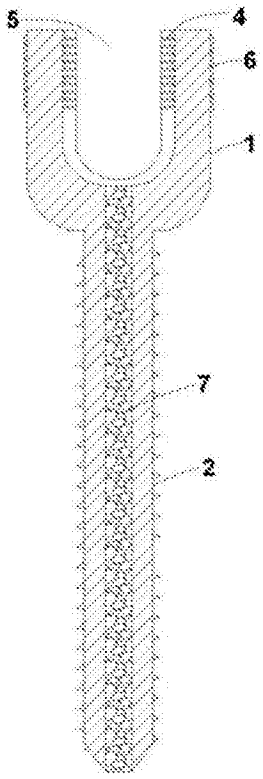


图4