



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201847766 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020607425. 6

(22) 申请日 2010. 11. 05

(73) 专利权人 程明国

地址 266000 山东省青岛市升平路 34 号第
三人民医院骨外科

(72) 发明人 程明国

(51) Int. Cl.

A61B 17/86 (2006. 01)

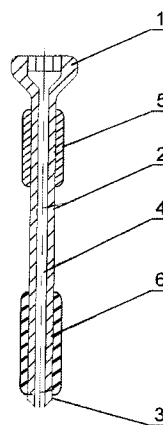
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

髌骨骨折内固定防滑动空心螺钉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种髌骨骨折内固定防滑动空心螺钉,包括钉帽、钉身、钉尖,沿其轴心线有纵向空腔,其特征在于:所述钉身设有近侧螺纹和远侧螺纹,近侧螺纹与远侧螺纹之间为光滑的钉身。与现有技术相比较具有较强的抗压、抗弯、抗旋转能力,有效地防止螺钉的退出和松动现象的发生,骨折固定牢固。



1. 一种髌骨骨折内固定防滑动空心螺钉,包括钉帽、钉身、钉尖,沿其轴心线有纵向空腔,其特征在于:所述钉身设有近侧螺纹和远侧螺纹,近侧螺纹与远侧螺纹之间为光滑的钉身。

2. 根据权利要求1所述的髌骨骨折内固定防滑动空心螺钉,其特征在于所述钉帽为半沉头状。

3. 根据权利要求1所述的髌骨骨折内固定防滑动空心螺钉,其特征在于所述钉身直径为5.0mm。

4. 根据权利要求1所述的髌骨骨折内固定防滑动空心螺钉,其特征在于所述近侧螺纹为皮质骨螺纹,远侧螺纹为松质骨螺纹。

髌骨骨折内固定防滑动空心螺钉

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种用于骨科的医疗器械,特别是一种适用于髌骨骨折的空心螺钉。

【背景技术】

[0002] 髌骨是全身最大的籽骨,治疗髌骨骨折的根本目标为尽可能的保留髌骨,恢复其解剖关系,保持断端复位和对抗张应力以维持其原有功能。对于有移位的髌骨横断骨折或髌骨复杂骨折,为了早期膝关节活动,以防止术后膝关节僵直减少致残率,要求内固定必须有足够的强度以抵抗在早期术后膝关节伸屈活动中产生的弯曲力及牵张力。常用的内固定方法有环扎固定法、贯穿固定法、张力带固定法,其中克氏针张力带钢丝内固定术及钢丝环扎术,临床疗效肯定,但此种方法经长期临床应用后尚存在以下缺点:①前者术中需将克氏针端折弯成大于 90° 的弯钩,稍有不慎会引起克氏针或钢丝松动,骨折移位,失去克氏针引力带钢丝内固定的意义;②弯曲过长针端向前旋转,可引起局部皮肤触痛甚至戳破皮肤,造成感染;③克氏针表面光滑,膝关节经常活动时易引起针体松动,旋转或脱出,造成引力带钢丝脱落,内固定失效;④后者必须辅以6周左右的外固定,术后早期不能进行功能锻炼,即使复位良好,疗效优良率亦难以提高。对有移位的骨折特别是粉碎性骨折,此类骨折复位及固定均有一定的困难。近年来,使用空心螺钉对髌骨骨折进行内固定已经渐渐为临床所接受,但是目前市场上尚未见到专用于髌骨的空心螺钉,且目前的空心螺钉应用于髌骨骨折内固定时,易产生滑动,牢固性差。

【发明内容】

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上现有技术的不足,提供一种对髌骨骨折固定牢固,组织损伤小、生物相容好,对骨折愈合快的新的固定器材;最大程度的减少对患者的手术损伤,有利于患者病情的治疗和恢复。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是:一种髌骨骨折内固定防滑动空心螺钉,包括钉帽、钉身、钉尖,沿其轴心线有纵向空腔,其特征在于:所述钉身设有近侧螺纹和远侧螺纹,近侧螺纹与远侧螺纹之间为光滑的钉身。

[0005] 上述钉帽为半沉头状。

[0006] 上述钉身直径为5.0mm。

[0007] 上述近侧螺纹为皮质骨螺纹,远侧螺纹为松质骨螺纹。

[0008] 与现有技术相比较,本实用新型具有以下突出的有益效果:

[0009] 1、具有较强的抗压、抗弯、抗旋转能力,骨折固定牢固;

[0010] 2、钉帽为半沉头状,具有加压、滑动的作用;

[0011] 3、具有近端皮质骨螺纹,可以牢固地固定于骨质内,防止螺钉的退出和松动现象的发生;

[0012] 4、钉身直径5.0mm,配合髌骨的厚度及长度,符合生物力学要求。

【附图说明】

[0013] 图 1 是本实用新型的剖视示意图。

【具体实施方式】

[0014] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图 1 所示,本实用新型包括钉帽 1、钉身 2、钉尖 3,沿其轴心线有纵向空腔 4。

[0016] 所述钉帽 1 为半沉头状。

[0017] 所述钉身 2 直径为 5.0mm,设有近侧螺纹 5 和远侧螺纹 6,近侧螺纹 5 与远侧螺纹 6 之间为光滑的钉身。近侧螺纹 5 为皮质骨螺纹,远侧螺纹 6 为松质骨螺纹。

[0018] 本实用新型螺钉长度和螺纹的参数规格为:

[0019] 螺钉长度:75mm~110mm,每 5mm 为一规格;

[0020] 近侧螺纹 5 长度:10mm,近侧螺纹 5 螺距:1.75mm,直径为 6.8mm;

[0021] 远侧螺纹 6 长度:18mm,远侧螺纹 6 螺距:2.75mm,直径为 6.5mm。

[0022] 需要说明的是,本实用新型的特定实施方案已经对本实用新型进行了详细描述,对于本领域的技术人员来说,在不背离本实用新型的精神和范围的情况下对它进行的各种显而易见的改变都在本实用新型的保护范围之内。

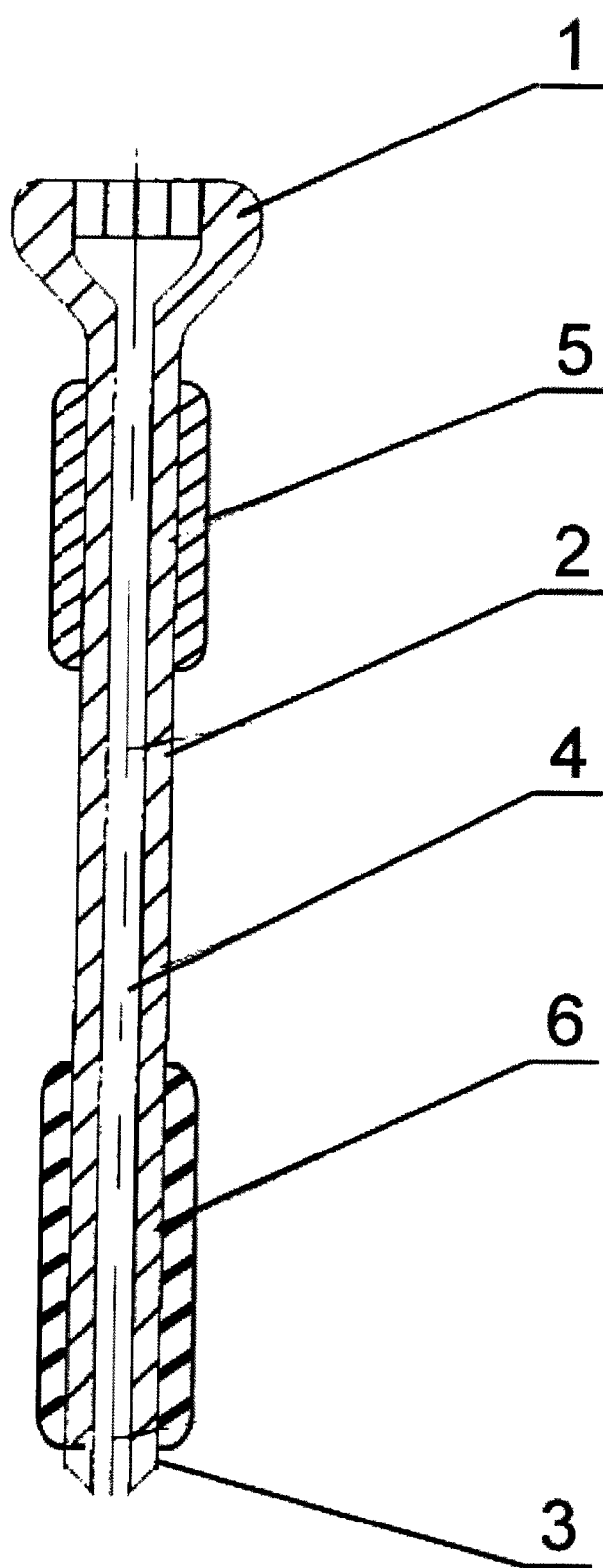


图 1