



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205569050 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201520782533.X

(22)申请日 2015.10.10

(73)专利权人 广东工业大学

地址 510000 广东省广州市番禺区广州大学城外环西路100号

(72)发明人 丛海宸 成思源 姜自伟 黄枫
郑晓辉 刘吉安 陆宇云 庞智晖
虎群盛 黄能养

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 17/72(2006.01)

A61B 17/86(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

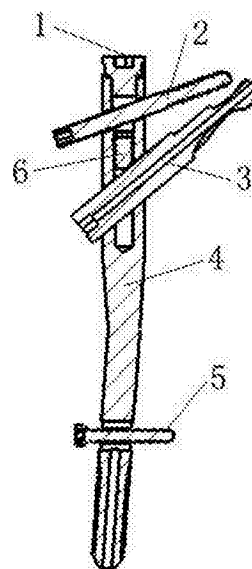
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置,包括髓内钉封口钉、第一股骨钉、第二股骨钉、髓内钉、锁定钉、压紧钉、所述第一股骨钉和第二股骨钉贯穿髓内钉的一端,所述锁定钉贯穿髓内钉另一端,所述髓内钉封口钉贯穿第一股骨钉、且与髓内钉螺纹连接,所述髓内钉内螺纹连接有压紧钉,所述髓内钉沿着中心轴线上设置两段内螺纹;本实用新型股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置设置有髓内钉封口钉和压紧钉,由于压紧钉安装在第一股骨钉下方,在第二股骨钉上方,压住第二股骨钉,达到锁紧第二股骨钉的功能,使整个结构更加稳定耐用,使用寿命更长,有效避免产生创伤。



1. 一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置, 其特征在于: 包括髓内钉封口钉、第一股骨钉、第二股骨钉、髓内钉、锁定钉、压紧钉、所述第一股骨钉和第二股骨钉贯穿髓内钉的一端, 所述锁定钉贯穿髓内钉另一端, 所述髓内钉封口钉贯穿第一股骨钉、且与髓内钉螺纹连接, 所述髓内钉内螺纹连接有压紧钉, 所述髓内钉沿着中心轴线上下设置两段内螺纹。

2. 根据权利要求1所述的一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置, 其特征在于: 所述髓内钉位于上段的内螺纹是封口钉螺纹, 所述髓内钉位于下段的内螺纹是压紧钉螺纹。

3. 根据权利要求2所述的一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置, 其特征在于: 所述封口钉螺纹孔径大于下段压紧钉螺纹的孔径。

4. 根据权利要求1所述的一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置, 其特征在于: 所述髓内钉封口钉底端不接触第一股骨钉。

5. 根据权利要求1所述的一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置, 其特征在于: 所述压紧钉设置在第一股骨钉的下方。

一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及骨科医疗器械领域,具体涉及一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置。

背景技术

[0002] 股骨近端三角固定髓内钉治疗股骨转子间骨折是新出现的临床治疗器械。因为构成三角固定是使用两支螺钉,就是第一股骨钉和第二股骨钉。第一股骨钉在第二股骨钉上方,隔开了原来压紧第二股骨钉的髓内钉封口钉,因此,原来压紧第二股骨钉的功能失效了。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、使用安全、稳定性高和制造成本低的股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置,包括髓内钉封口钉、第一股骨钉、第二股骨钉、髓内钉、锁定钉、压紧钉、所述第一股骨钉和第二股骨钉贯穿髓内钉的一端,所述锁定钉贯穿髓内钉另一端,所述髓内钉封口钉贯穿第一股骨钉、且与髓内钉螺纹连接,所述髓内钉内螺纹连接有压紧钉,所述髓内钉沿着中心轴线上下设置两段内螺纹。

[0006] 进一步的,所述髓内钉位于上段的内螺纹是封口钉螺纹,所述髓内钉位于下段的内螺纹是压紧钉螺纹。

[0007] 进一步的,所述封口钉螺纹孔径大于下段压紧钉螺纹的孔径。

[0008] 进一步的,所述髓内钉封口钉底端不接触第一股骨钉。

[0009] 进一步的,所述压紧钉设置在第一股骨钉的下方。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置设置有髓内钉封口钉和压紧钉,由于压紧钉安装在第一股骨钉下方,在第二股骨钉上方,压住第二股骨钉,达到锁紧第二股骨钉的功能,使整个结构更加稳定耐用,使用寿命更长,有效避免产生创伤。

附图说明

[0011] 利用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制,对于本领域的普通技术人员,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据以下附图获得其它的附图。

[0012] 图1为本实用新型一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置的剖视图;

[0013] 图2为本实用新型一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置中封口钉螺纹和压紧钉螺纹的示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置的主视图。

具体实施方式

[0015] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的描述,需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0016] 参阅图1至图3所示,一种股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置,包括髓内钉封口钉1、第一股骨钉2、第二股骨钉3、髓内钉4、锁定钉5、压紧钉6、所述第一股骨钉2和第二股骨钉3贯穿髓内钉4的一端,所述锁定钉5贯穿髓内钉4另一端,所述髓内钉封口钉1贯穿第一股骨钉2、且与髓内钉4螺纹连接,所述髓内钉4内螺纹连接有压紧钉6,所述髓内钉4沿着中心轴线上下设置两段内螺纹。

[0017] 所述髓内钉4位于上段的内螺纹是封口钉螺纹7,所述髓内钉4位于下段的内螺纹是压紧钉螺纹8。

[0018] 所述封口钉螺纹7孔径大于下段压紧钉螺纹8的孔径。

[0019] 所述髓内钉封口钉1底端不接触第一股骨钉2。

[0020] 所述压紧钉6设置在第一股骨钉2的下方。

[0021] 在本实施例中,在C型臂X线机的引导下,使用导向器将股骨近端三角固定髓内钉放入股骨杆内,先安装第二股骨钉3,接着安装压紧钉6,然后安装第一股骨钉2,接着安装髓内钉封口钉1,随后安装锁定钉5,由于压紧钉6安装在第一股骨钉2下方,在第二股骨钉3上方,压住第二股骨钉2,达到锁紧第二股骨钉3的功能。

[0022] 本实用新型的有益效果是:本实用新型股骨近端三角固定髓内钉的锁紧装置设置有髓内钉封口钉和压紧钉,由于压紧钉安装在第一股骨钉下方,在第二股骨钉上方,压住第二股骨钉,达到锁紧第二股骨钉的功能,使整个结构更加稳定耐用,使用寿命更长,有效避免产生创伤。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

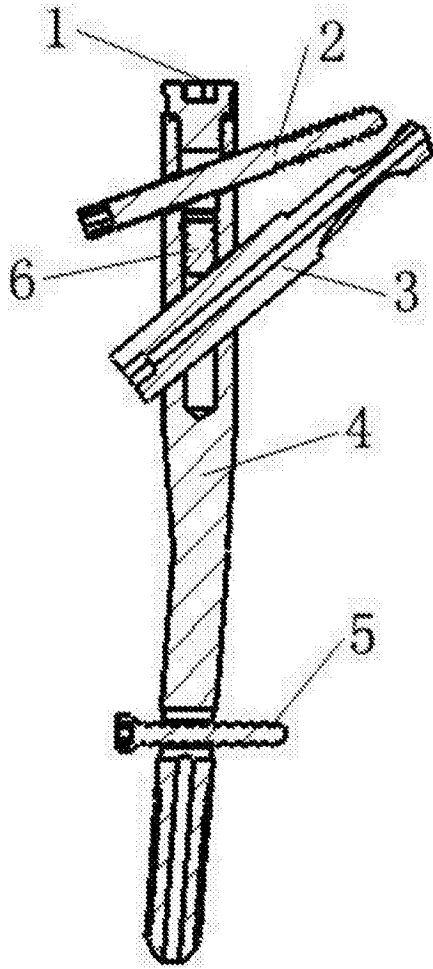


图1

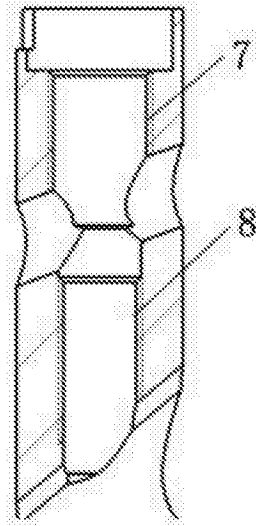


图2

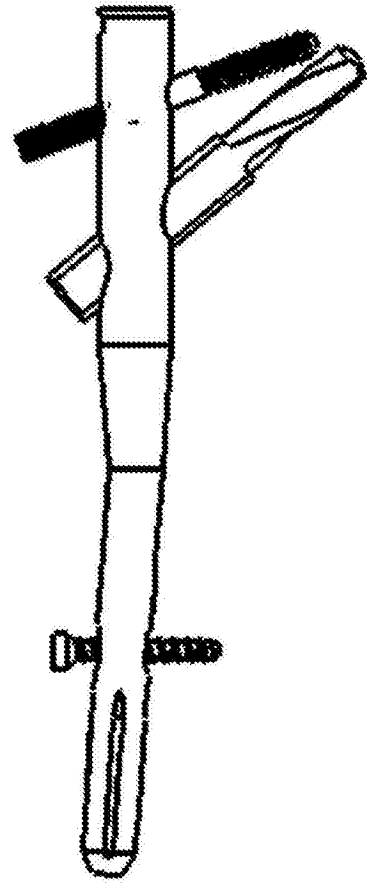


图3