



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211512095 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201921590458.1

(22)申请日 2019.09.24

(73)专利权人 余庆华

地址 550018 贵州省贵阳市乌当区东风镇
闲散居民

(72)发明人 余庆华 舒达勇 杨帆

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 徐莉芳

(51) Int. Cl.

A61B 90/11(2016.01)

A61B 17/90(2006.01)

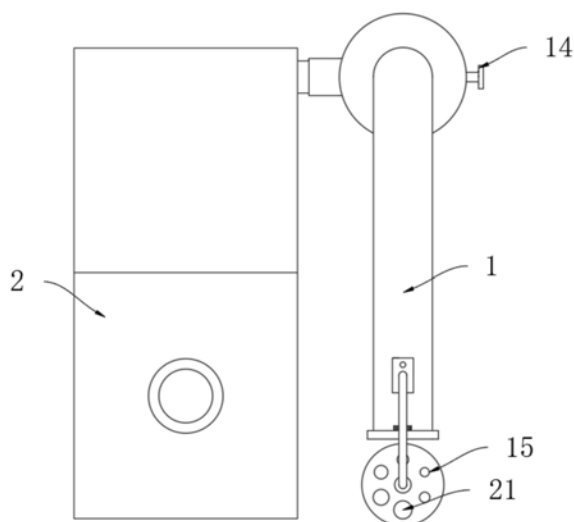
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种骨科手术穿针定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种骨科手术穿针定位装置,涉及骨科技术领域,为解决现有的无法对穿针的进入点与穿出点进行准确定位,易造成对患者的二次伤害的问题。所述穿针定位架的一端安装有辅助定位架,且辅助定位架与穿针定位架螺纹连接,所述辅助定位架包括圆弧部和夹紧部,且圆弧部和夹紧部设置为一体成型结构,所述圆弧部的内侧设置有第一防滑软垫,且第一防滑软垫与圆弧部胶接连接,所述夹紧部的两侧均安装有螺纹调节杆,且螺纹调节杆嵌入夹紧部的内部,所述螺纹调节杆的一端安装有弧形贴合部,所述弧形贴合部的内侧设置有第二防滑软垫,且第二防滑软垫与弧形贴合部胶接连接。



1. 一种骨科手术穿针定位装置,包括穿针定位架(1),其特征在于:所述穿针定位架(1)的一端安装有辅助定位架(2),且辅助定位架(2)与穿针定位架(1)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科手术穿针定位装置,其特征在于:所述辅助定位架(2)包括圆弧部(3)和夹紧部(4),且圆弧部(3)和夹紧部(4)设置为一体成型结构,所述圆弧部(3)的内侧设置有第一防滑软垫(5),且第一防滑软垫(5)与圆弧部(3)胶接连接,所述夹紧部(4)的两侧均安装有螺纹调节杆(6),且螺纹调节杆(6)嵌入夹紧部(4)的内部,所述螺纹调节杆(6)的一端安装有弧形贴合部(7),所述弧形贴合部(7)的内侧设置有第二防滑软垫(8),且第二防滑软垫(8)与弧形贴合部(7)胶接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科手术穿针定位装置,其特征在于:所述穿针定位架(1)包括滑套(9)、滑杆(10)和连接杆(11),且滑杆(10)的一端嵌入滑套(9)的内部,且滑套(9)下端的一侧安装有连接杆(11),所述滑杆(10)的一端安装有滑块(13),所述滑块(13)与滑套(9)之间安装有滑轨(12),所述滑套(9)的前端安装有第一顶紧螺丝(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种骨科手术穿针定位装置,其特征在于:所述滑杆(10)的下端安装有进针导向套筒(15),所述连接杆(11)的下端安装有出针导向套筒(16),所述进针导向套筒(15)和出针导向套筒(16)的一端与滑杆(10)和连接杆(11)之间均安装有固定架(17),所述固定架(17)与进针导向套筒(15)和出针导向套筒(16)均转动连接,所述滑杆(10)和连接杆(11)下端的两侧均安装有第二顶紧螺丝(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种骨科手术穿针定位装置,其特征在于:所述进针导向套筒(15)和出针导向套筒(16)的内侧均安装有夹紧轴(19),所述夹紧轴(19)的外部设置有第三防滑软垫(20),且夹紧轴(19)与第三防滑软垫(20)胶接连接。

6. 根据权利要求4所述的一种骨科手术穿针定位装置,其特征在于:所述进针导向套筒(15)和出针导向套筒(16)的内部均设置有穿针孔(21)。

一种骨科手术穿针定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及骨科技术领域,具体为一种骨科手术穿针定位装置。

背景技术

[0002] 骨科学又称矫形外科学,是医学的一个专业或学科,专门研究骨骼肌肉系统的解剖、生理与病理,运用药物、手术及物理方法保持和发展这一系统的正常形态与功能,以及治疗这一系统的伤病,骨科学又称矫形外科学,是医学的一个专业或学科,专门研究骨骼肌肉系统的解剖、生理与病理,运用药物、手术及物理方法保持和发展这一系统的正常形态与功能,治疗骨折手术中,常使用穿针钻孔的操作将骨折后的骨头复位并固定在一起,在骨科手术过程中,一般依靠医护人员手持骨科手术器械依靠个人经验以及器械指示来完成骨科手术的处理。

[0003] 但是,现有的无法对穿针的进入点与穿出点进行准确定位,易造成对患者的二次伤害;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种骨科手术穿针定位装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种骨科手术穿针定位装置,以解决上述背景技术中提出的现有的无法对穿针的进入点与穿出点进行准确定位,易造成对患者的二次伤害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种骨科手术穿针定位装置,包括穿针定位架,所述穿针定位架的一端安装有辅助定位架,且辅助定位架与穿针定位架螺纹连接。

[0006] 优选的,所述辅助定位架包括圆弧部和夹紧部,且圆弧部和夹紧部设置为一体成型结构,所述圆弧部的内侧设置有第一防滑软垫,且第一防滑软垫与圆弧部胶接连接,所述夹紧部的两侧均安装有螺纹调节杆,且螺纹调节杆嵌入夹紧部的内部,所述螺纹调节杆的一端安装有弧形贴合部,所述弧形贴合部的内侧设置有第二防滑软垫,且第二防滑软垫与弧形贴合部胶接连接。

[0007] 优选的,所述穿针定位架包括滑套、滑杆和连接杆,且滑杆的一端嵌入滑套的内部,且滑套下端的一侧安装有连接杆,所述滑杆的一端安装有滑块,所述滑块与滑套之间安装有滑轨,所述滑套的前端安装有第一顶紧螺丝。

[0008] 优选的,所述滑杆的下端安装有进针导向套筒,所述连接杆的下端安装有出针导向套筒,所述进针导向套筒和出针导向套筒的一端与滑杆和连接杆之间均安装有固定架,所述固定架与进针导向套筒和出针导向套筒均转动连接,所述滑杆和连接杆下端的两侧均安装有第二顶紧螺丝。

[0009] 优选的,所述进针导向套筒和出针导向套筒的内侧均安装有夹紧轴,所述夹紧轴的外部设置有第三防滑软垫,且夹紧轴与第三防滑软垫胶接连接。

[0010] 优选的,所述进针导向套筒和出针导向套筒的内部均设置有穿针孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过将辅助定位架固定在患者骨折部位的周围,将穿针定位架固定在患者待穿针部位的两侧,穿针定位架对穿针动作进行定位,辅助定位架对穿针定位架进行固定,保证穿针定位架在工作过程中不会产生晃动,从而实现穿针动作的稳定性,完成对穿针进入点与穿出点的准确定位;

[0013] 2、本实用新型通过在进针导向套筒和出针导向套筒的内部均设置有相互对应的穿针孔,穿针孔的大小不同,适用于不同大小的克氏针,对不同程度的骨折进行穿针时也同样适用,通过滑杆与滑套的配合,可调节滑杆的伸出长度并通过第一顶紧螺丝锁紧,可实现夹紧轴对待穿刺部位的定位,对不同直径的部位都适用;

[0014] 3、本实用新型通过进针导向套筒和出针导向套筒与固定架转动连接,可调节进针导向套筒和出针导向套筒内部穿针孔的位置,并通过第二顶紧螺丝锁紧,使进针导向套筒和出针导向套筒相应的穿针孔都位于正下方,并处于一条轴线上,实现精准定位,调节穿针孔位置方便快捷,不会造成对患者的二次伤害。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的穿针定位架与辅助定位架的位置关系图;

[0016] 图2为本实用新型的辅助定位架的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的穿针定位架的结构示意图。

[0018] 图中:1、穿针定位架;2、辅助定位架;3、圆弧部;4、夹紧部;5、第一防滑软垫;6、螺纹调节杆;7、弧形贴合部;8、第二防滑软垫;9、滑套;10、滑杆;11、连接杆;12、滑轨;13、滑块;14、第一顶紧螺丝;15、进针导向套筒;16、出针导向套筒;17、固定架;18、第二顶紧螺丝;19、夹紧轴;20、第三防滑软垫;21、穿针孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种骨科手术穿针定位装置,包括穿针定位架1,穿针定位架1的一端安装有辅助定位架2,且辅助定位架2与穿针定位架1螺纹连接,穿针定位架1与辅助定位架2可拆卸,实现双重定位,定位质量更好。

[0021] 进一步,辅助定位架2包括圆弧部3和夹紧部4,且圆弧部3和夹紧部4设置为一体成型结构,圆弧部3的内侧设置有第一防滑软垫5,且第一防滑软垫5与圆弧部3胶接连接,夹紧部4的两侧均安装有螺纹调节杆6,且螺纹调节杆6嵌入夹紧部4的内部,螺纹调节杆6的一端安装有弧形贴合部7,弧形贴合部7的内侧设置有第二防滑软垫8,且第二防滑软垫8与弧形贴合部7胶接连接,辅助定位架2对穿针定位架1进行固定,保证穿针定位架1在工作过程中不会产生晃动。

[0022] 进一步,穿针定位架1包括滑套9、滑杆10和连接杆11,且滑杆10的一端嵌入滑套9的内部,且滑套9下端的一侧安装有连接杆11,滑杆10的一端安装有滑块13,滑块13与滑套9之间安装有滑轨12,滑套9的前端安装有第一顶紧螺丝14,通过滑轨12与滑块13的配合,可

调节滑杆10的伸出长度,并通过第一顶紧螺丝14进行锁紧,可实现夹紧轴19对待穿刺部位的定位,对不同直径的部位都适用。

[0023] 进一步,滑杆10的下端安装有进针导向套筒15,连接杆11的下端安装有出针导向套筒16,进针导向套筒15和出针导向套筒16的一端与滑杆10和连接杆11之间均安装有固定架17,固定架17与进针导向套筒15和出针导向套筒16均转动连接,滑杆10和连接杆11下端的两侧均安装有第二顶紧螺丝18,转动进针导向套筒15和出针导向套筒16,将相对应的穿针孔21置于正下方,并处于一条轴线上,实现精准定位。

[0024] 进一步,进针导向套筒15和出针导向套筒16的内侧均安装有夹紧轴19,夹紧轴19的外部设置有第三防滑软垫20,且夹紧轴19与第三防滑软垫20胶接连接,夹紧轴19进行夹紧,第三防滑软垫20降低对患者的伤害,提高舒适性。

[0025] 进一步,进针导向套筒15和出针导向套筒16的内部均设置有穿针孔21,穿针孔21的大小不同,适用于不同大小的克氏针,对不同程度的骨折进行穿针时也同样适用。

[0026] 工作原理:使用时,将穿针定位架1与辅助定位架2通过螺纹轴进行连接,将辅助定位架2固定在患者骨折部位的周围,通过对螺纹调节杆6进行转动,使弧形贴合部7对腿部进行夹紧固定,将穿针定位架1固定在患者待穿针部位的两侧,辅助定位架2对穿针定位架1进行固定,保证穿针定位架1在工作过程中不会产生晃动,通过滑轨12与滑块13的配合,可调节滑杆10的伸出长度,并通过第一顶紧螺丝14进行锁紧,可实现夹紧轴19对待穿刺部位的定位,对不同直径的部位都适用,根据穿刺使用的克氏针,转动进针导向套筒15和出针导向套筒16,将相对应的穿针孔21置于正下方,并通过第二顶紧螺丝18锁紧,将克氏针的一端穿过进针导向套筒15,通过手摇钻或者电钻进行穿刺动作,最终克氏针的另一端穿过腿部进入出针导向套筒16的内部,即可完成穿刺动作。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

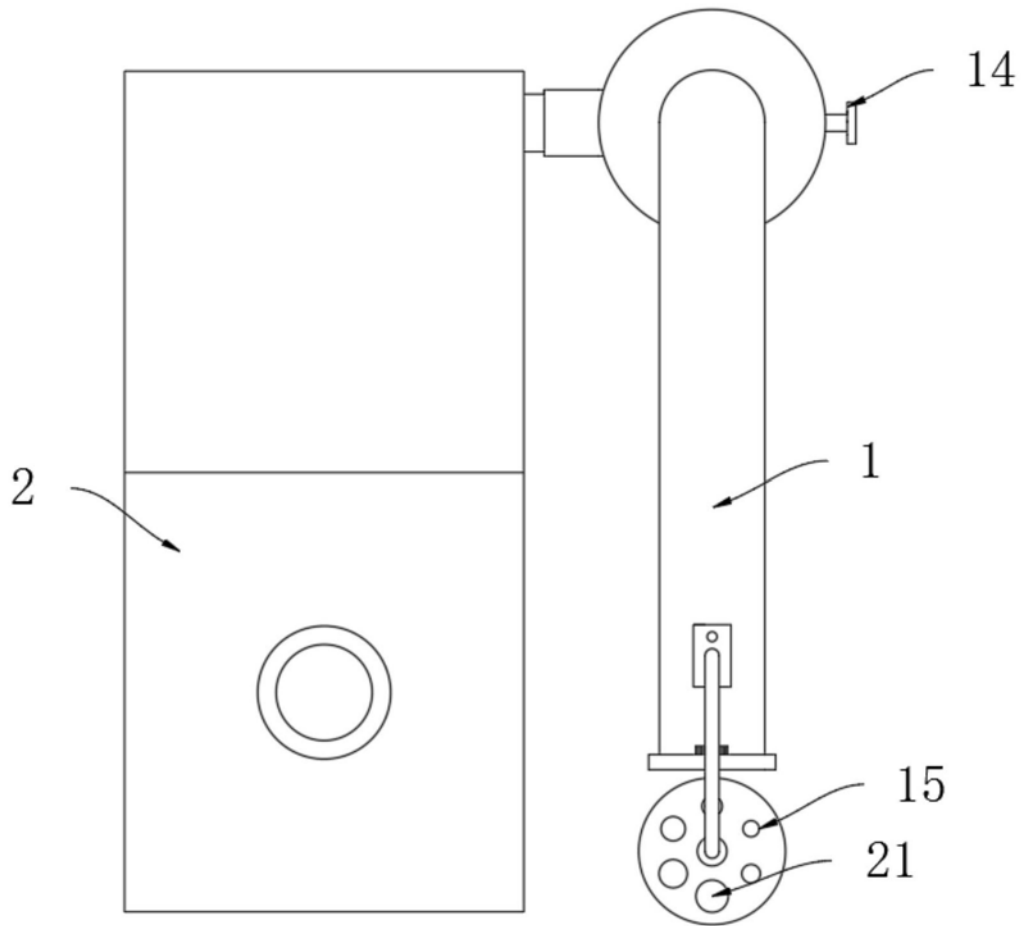


图1

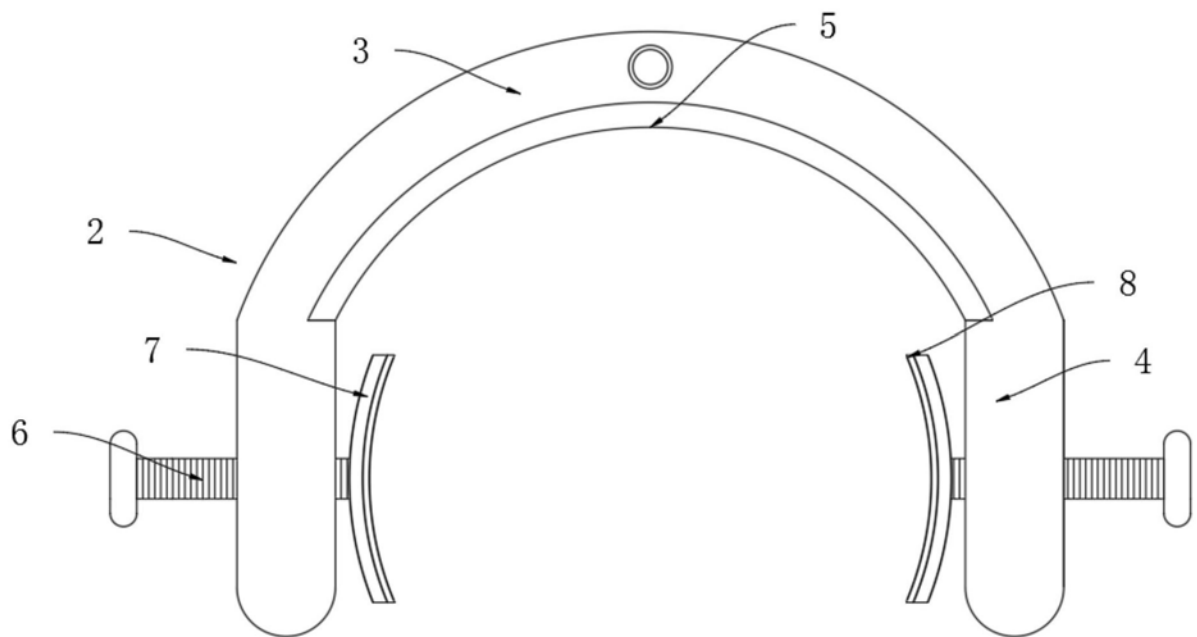


图2

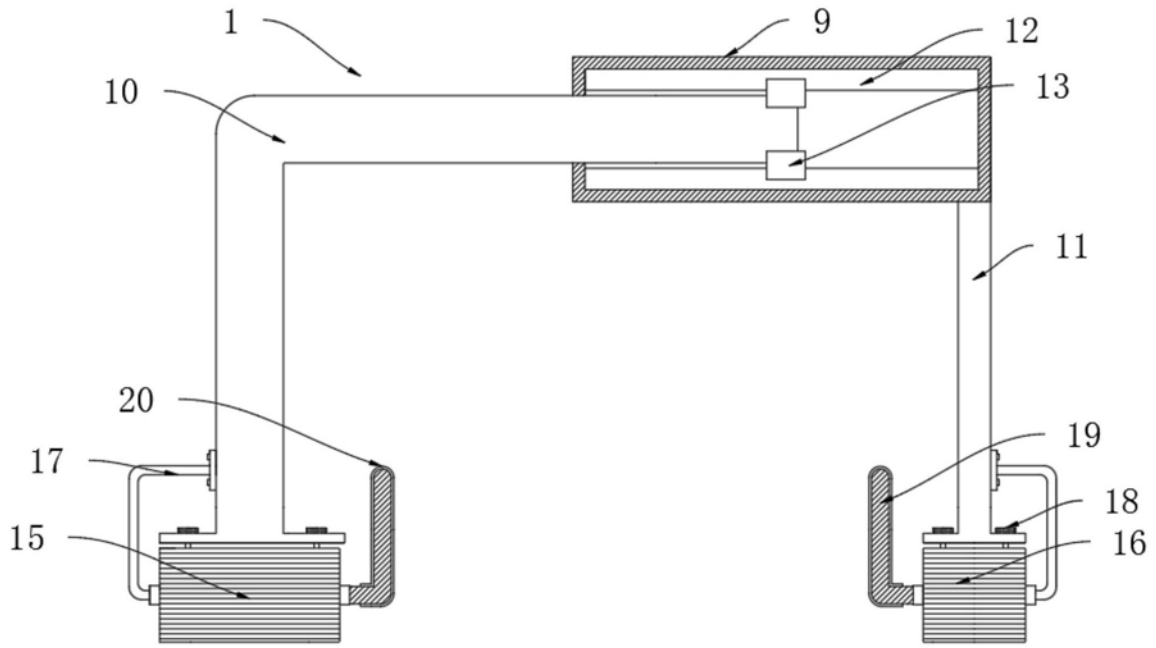


图3