



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212698977 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202020697892.6

(22) 申请日 2020.04.30

(73) 专利权人 上海长征医院

地址 200000 上海市黄浦区凤阳路415号

(72) 发明人 李伟 刘志勇 岑晓霞 刘冰洋
温兴铸 王强 裘年存 查斯洛
李冬

(74) 专利代理机构 成都帝鹏知识产权代理事务
所(普通合伙) 51265

代理人 黎照西

(51) Int.Cl.

A61B 10/06 (2006.01)

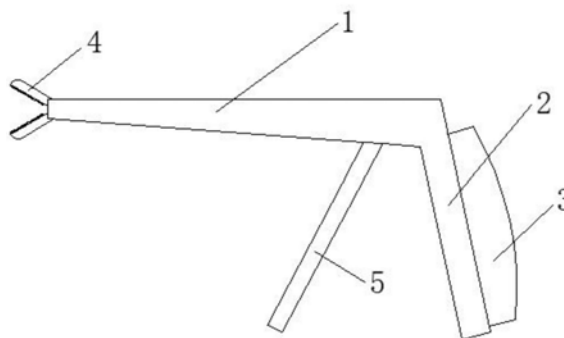
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

骨科临床用枪形取样钳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种骨科临床用枪形取样钳,包括取样杆、固定手柄、手握垫块、取样嘴、活动手柄、咬合齿、转动连杆、空腔、活动连杆、连接座、拉伸线、压缩弹簧、第一连接转轴和第二连接转轴。本实用新型的有益效果是:取样嘴呈对称状设置,且取样嘴内侧边开设的咬合齿为交错设置,能够对所需取样的部位进行较好的夹持,以便于取出样品,连接座通过套设在拉伸线上的压缩弹簧与取样杆前端的空腔内壁呈弹性连接设置,使转动连杆与活动连杆呈张开式设置,进而使该取样钳在未工作时的两个取样嘴呈张开状,转动连杆与活动连杆通过活动手柄拉动拉伸线呈转动式连接,能够将张开的取样嘴进行闭合,进而实现对所需取样部位的夹持。



1. 一种骨科临床用枪形取样钳, 其特征在于: 包括取样杆(1)、固定手柄(2)、手握垫块(3)、取样嘴(4)、活动手柄(5)、咬合齿(6)、转动连杆(7)、空腔(8)、活动连杆(9)、连接座(10)、拉伸线(11)、压缩弹簧(12)、第一连接转轴(13)和第二连接转轴(14); 所述取样杆(1)与固定手柄(2)构成该取样钳的枪形状结构, 且所述固定手柄(2)固定连接在取样杆(1)的尾端, 且所述固定手柄(2)上固定设置有手握垫块(3), 所述取样杆(1)前端开设的凹槽内安装有取样嘴(4), 所述取样杆(1)的杆身内部开设有空腔(8), 所述活动手柄(5)设置在取样杆(1)的尾端, 所述活动手柄(5)的顶端安放在取样杆(1)所开设空腔(8)的尾部, 且所述活动手柄(5)的顶端第二连接转轴(14)在取样杆(1)所开设的空腔(8)内呈转动式连接, 所述取样嘴(4)的内侧面设置有咬合齿(6), 所述取样嘴(4)的尾端固定连接有呈倾斜状的转动连杆(7), 且所述转动连杆(7)之间通过转轴与取样杆(1)前端开设的凹槽呈转动连接, 所述转动连杆(7)的另一端通过第一连接转轴(13)与活动连杆(9)进行转动连接, 所述活动连杆(9)的另一端转动连接在连接座(10)上, 所述连接座(10)与活动手柄(5)之间通过拉伸线(11)进行连接, 且所述连接座(10)与取样杆(1)前端空腔内的拉伸线(11)上套设有压缩弹簧(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用枪形取样钳, 其特征在于: 所述取样杆(1)、固定手柄(2)、取样嘴(4)以及活动手柄(5)均为采用医用不锈钢材质制成。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用枪形取样钳, 其特征在于: 所述取样嘴(4)呈对称状设置, 且取样嘴(4)内侧边开设的咬合齿(6)为交错设置。

4. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用枪形取样钳, 其特征在于: 所述连接座(10)通过套设在拉伸线(11)上的压缩弹簧(12)与取样杆(1)前端的空腔(8)内壁呈弹性连接设置。

5. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用枪形取样钳, 其特征在于: 所述转动连杆(7)与活动连杆(9)通过活动手柄(5)拉动拉伸线(11)呈转动式连接。

骨科临床用枪形取样钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种取样钳,具体为一种骨科临床用枪形取样钳,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 骨科是各大医院最常见的科室之一,主要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,在进行骨科临床手术时,往往需要对病灶部位进行活组织样本,以便于进行病理分析。

[0003] 在取样时,需要使用到取样钳,而对于现有的取样钳,其一、夹持部位往往为平面状,因此在进行活组织取样时,其夹持的牢固性较差,因此无法实现快速准确的取样,其二、对于现有的取样钳,较多的是由活动取样嘴和固定取样嘴构成,其张开的角度较小,因此只能够适用于较小的部位进行取样,而对于需要取样较大的活组织,则无法适用,因此其操作使用的范围较窄。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种骨科临床用枪形取样钳。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种骨科临床用枪形取样钳,包括取样杆、固定手柄、手握垫块、取样嘴、活动手柄、咬合齿、转动连杆、空腔、活动连杆、连接座、拉伸线、压缩弹簧、第一连接转轴和第二连接转轴;所述取样杆与固定手柄构成该取样钳的枪形状结构,且所述固定手柄固定连接在取样杆的尾端,且所述固定手柄上固定设置有手握垫块,所述取样杆前端开设的凹槽内安装有取样嘴,所述取样杆的杆身内部开设有空腔,所述活动手柄设置在取样杆的尾端,所述活动手柄的顶端安放在取样杆所开设空腔的尾部,且所述活动手柄的顶端第二连接转轴在取样杆所开设的空腔内呈转动式连接,所述取样嘴的内侧面设置有咬合齿,所述取样嘴的尾端固定连接有呈倾斜状的转动连杆,且所述转动连杆之间通过转轴与取样杆前端开设的凹槽呈转动连接,所述转动连杆的另一端通过第一连接转轴与活动连杆进行转动连接,所述活动连杆的另一端转动连接在连接座上,所述连接座与活动手柄之间通过拉伸线进行连接,且所述连接座与取样杆前端空腔内的拉伸线上套设有压缩弹簧。

[0006] 优选的,为了在进行取样过程中,避免对伤口处造成感染,所述取样杆、固定手柄、取样嘴以及活动手柄均为采用医用不锈钢材质制成。

[0007] 优选的,为了能够对所需取样的部位进行较好的夹持,所述取样嘴呈对称状设置,且取样嘴内侧边开设的咬合齿为交错设置。

[0008] 优选的,为了使该取样钳在未工作时的两个取样嘴呈张开状,所述连接座通过通过套设在拉伸线上的压缩弹簧与取样杆前端的空腔内壁呈弹性连接设置。

[0009] 优选的,为了实现对所需取样部位的夹持,所述转动连杆与活动连杆通过活动手柄拉动拉伸线呈转动式连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是：该骨科临床用枪形取样钳设计合理，取样杆、固定手柄、取样嘴以及活动手柄均为采用医用不锈钢材质制成，对人体无毒副作用，在进行取样过程中，避免对伤口处造成感染，取样嘴呈对称状设置，且取样嘴内侧边开设的咬合齿为交错设置，能够对所需取样的部位进行较好的夹持，以便于取出样品，连接座通过套设在拉伸线上的压缩弹簧与取样杆前端的空腔内壁呈弹性连接设置，使转动连杆与活动连杆呈张开式设置，进而使该取样钳在未工作时的两个取样嘴呈张开状，转动连杆与活动连杆通过活动手柄拉动拉伸线呈转动式连接，能够将张开的取样嘴进行闭合，进而实现对所需取样部位的夹持。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型初始状态结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型取样嘴夹紧状态结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型取样嘴部分剖面结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型活动手柄部分剖面结构示意图。

[0015] 图中：1、取样杆，2、固定手柄，3、手握垫块，4、取样嘴，5、活动手柄，6、咬合齿，7、转动连杆，8、空腔，9、活动连杆，10、连接座，11、拉伸线，12、压缩弹簧，13、第一连接转轴和14、第二连接转轴。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1~4，一种骨科临床用枪形取样钳，包括取样杆1、固定手柄2、手握垫块3、取样嘴4、活动手柄5、咬合齿6、转动连杆7、空腔8、活动连杆9、连接座10、拉伸线11、压缩弹簧12、第一连接转轴13和第二连接转轴14；所述取样杆1与固定手柄2构成该取样钳的枪形状结构，且所述固定手柄2固定连接在取样杆1的尾端，且所述固定手柄2上固定设置有手握垫块3，所述取样杆1前端开设的凹槽内安装有取样嘴4，所述取样杆1的杆身内部开设有空腔8，所述活动手柄5设置在取样杆1的尾端，所述活动手柄5的顶端安放在取样杆1所开设空腔8的尾部，且所述活动手柄5的顶端第二连接转轴14在取样杆1所开设的空腔8内呈转动式连接，所述取样嘴4的内侧面设置有咬合齿6，所述取样嘴4的尾端固定连接有呈倾斜状的转动连杆7，且所述转动连杆7之间通过转轴与取样杆1前端开设的凹槽呈转动连接，所述转动连杆7的另一端通过第一连接转轴13与活动连杆9进行转动连接，所述活动连杆9的另一端转动连接在连接座10上，所述连接座10与活动手柄5之间通过拉伸线11进行连接，且所述连接座10与取样杆1前端空腔内的拉伸线11上套设有压缩弹簧12。

[0018] 所述取样杆1、固定手柄2、取样嘴4以及活动手柄5均为采用医用不锈钢材质制成，对人体无毒副作用，在进行取样过程中，避免对伤口处造成感染，所述取样嘴4呈对称状设置，且取样嘴4内侧边开设的咬合齿6为交错设置，能够对所需取样的部位进行较好的夹持，以便于取出样品，所述连接座10通过套设在拉伸线11上的压缩弹簧12与取样杆1前端

的空腔8 内壁呈弹性连接设置,使转动连杆7与活动连杆9呈张开式设置,进而使该取样钳在未工作时的两个取样嘴4呈张开状,所述转动连杆7与活动连杆9 通过活动手柄5拉动拉伸线11呈转动式连接,能够将张开的取样嘴4进行闭合,进而实现对所需取样部位的夹持。

[0019] 工作原理:在使用该骨科临床用枪形取样钳时,首先用手掌握住固定手柄2与活动手柄5,并通过握紧活动手柄5以拉动拉伸线11,进而可将张开的取样嘴4进行闭合,然后将该取样钳的前端取样嘴4伸入到需要取样的位置,松开活动手柄5,连接座10在压缩弹簧12的作用下向前推动,使转动连杆7与活动连杆9张开,进而使闭合的取样嘴4张开,夹持在待取样的活组织外侧,再次握紧活动手柄5以拉动拉伸线11,将张开的取样嘴4再次闭合,即可形成对待取样部位的夹紧,以完成取样。

[0020] 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。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

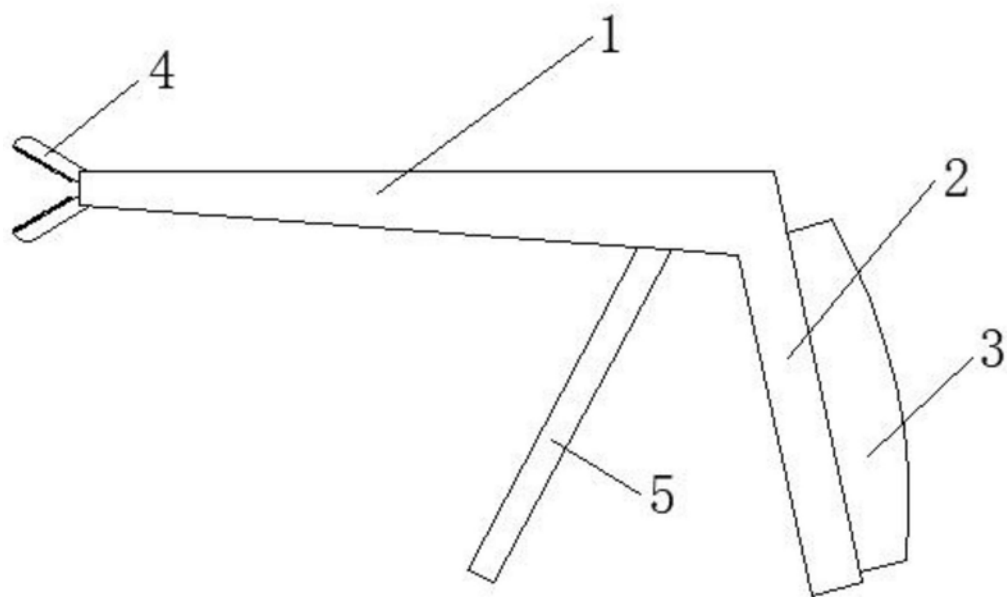


图1

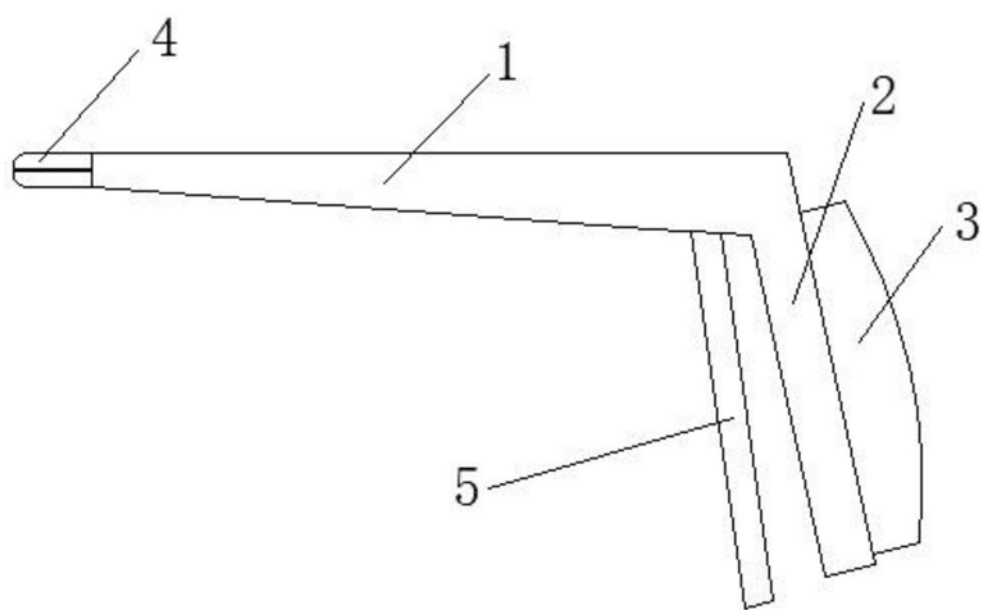


图2

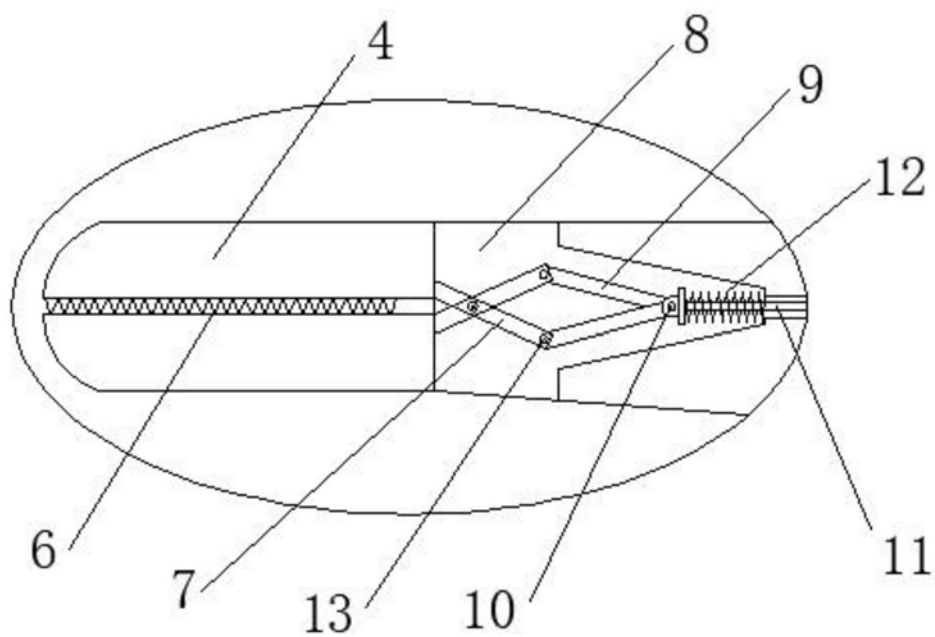


图3

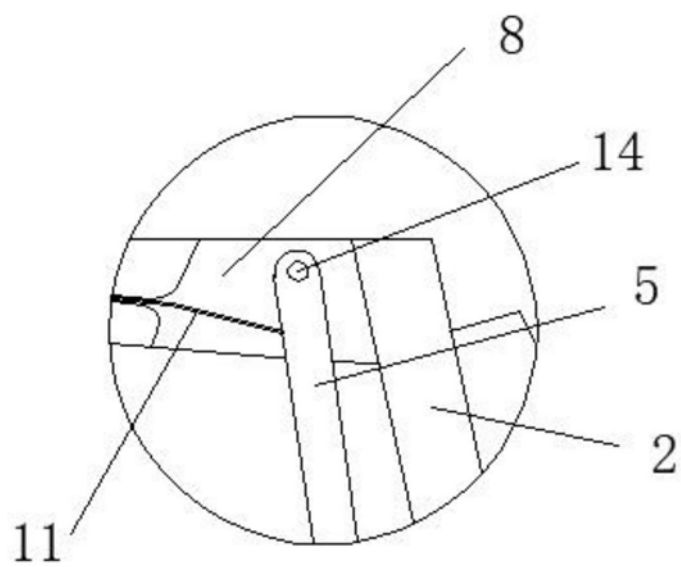


图4