(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 208741080 U (45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201820494968.8

(22)申请日 2018.04.09

(73)专利权人 中国人民解放军陆军军医大学第 三附属医院(野战外科研究所) 地址 400042 重庆市渝中区大坪长江支路 10号

(72)**发明人** 王伍超 易明伶 刘沂 高巍巍 郑琳 曹芳莉

(74)专利代理机构 重庆鼎慧峰合知识产权代理 事务所(普通合伙) 50236

代理人 周维锋

(51) Int.CI.

A61B 17/32(2006.01) *A61B* 90/00(2016.01)

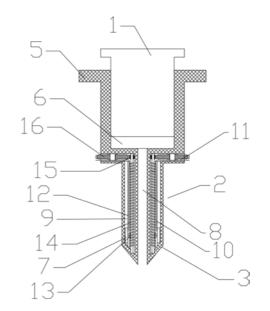
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声注射针刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声注射针刀,包括推杆、针柄和针体,所述针柄内设置有注药腔,所述推杆密封滑动地嵌设在所述注药腔内,所述针体和所述针柄固定连接,所述针体远离针柄的端部设置有针刀,所述针体内部固定有B超探头,所述针体内部设置有药液通道,所述药液通道与所述针体同轴向中心轴,所述药液通道与所述注药腔相通。在治疗时,针刀和B超探头随针体一起进入手术部位,不仅可以对软组织进行铲除,还能钝性分离软组织,同时,在超声的作用下,针刀在治疗过程中全程显影化,可大大的提高诊断、评估和治疗水平,本装置还能给患者注射消炎镇痛液或臭氧,这样大大的减少了医生的劳动强度,同时减少了患者的痛苦。



- 1.一种超声注射针刀,其特征在于:包括推杆、针柄和针体,所述针柄内设置有注药腔, 所述推杆密封滑动地嵌设在所述注药腔内,所述针体和所述针柄固定连接,所述针体远离 针柄的端部设置有针刀,所述针体内部固定有B超探头,所述针体内部设置有药液通道,所 述药液通道与所述针体同轴向中心轴,所述药液通道与所述注药腔相通。
- 2.根据权利要求1所述的一种超声注射针刀,其特征在于:所述针刀宽度与针体直径相等,所述针刀的数量为两个且呈对称分布,针刀的形状为楔形,所述针刀的尾部到端部呈渐销面形成两个对称布置的刀口,使针体的端部具有四个刀口。
- 3.根据权利要求1所述的一种超声注射针刀,其特征在于:所述B超探头有两个且呈轴向对称分布,所述针体内部对应所述B超探头处设置有纵向的B超通道,所述针柄下部设有两个且呈轴向对称布置的横向通道,所述B超通道和所述横向通道连通,所述B超通道和横向通道内设有与B超探头连接的超声电缆。
- 4.根据权利要求3所述的一种超声注射针刀,其特征在于:所述B超通道内部设置有螺杆,所述B超探头与所述螺杆之间设置有垂直向上的滑槽,所述B超探头背面设置有卡子,所述卡子与所述滑槽滑动连接并与所述螺杆的螺旋齿啮合连接,所述螺杆在所述B超通道与所述横向通道的交接处套接有一小齿轮,所述横向通道内设置有一大齿轮,所述大齿轮的一部分齿体延伸出所述针柄外部,所述大齿轮和所述小齿轮的啮合连接。

一种超声注射针刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器材,特别涉及一种超声注射针刀。

背景技术

[0002] 针刀疗法具体的说是在中国古代九针的基础上,结合现代医学外科用手术刀而发展形成的,是与软组织松解手术有机结合的产物。

[0003] 针刀疗法针具是由金属材料做成的,在形状上似针又似刀的一种针用具,是在古代九针中的针结合现代医学外科用手术刀的基础上发展形成。小针刀疗法的优点是治疗过程操作简单,不受任何环境和条件的限制,治疗时切口小,不用缝合,对人体组织的损伤也小,且不易引起感染,但是同时,现有的针刀存在一些问题:1、即使是经受过学习和大量实际临床训练的医生在,也存在在视场中有时无法观察到穿刺针或针刀的风险;2、在治疗的过程中,有的患者需要注射消炎镇痛液或臭氧。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型要解决的技术问题是提供一种超声注射针刀,不仅能让医生能在显影化的状态下快速的完成操作,并且在手术的过程中,还可以对需要的患者注射消炎镇痛液或臭氧,在大大的减少了医生的劳动强度的同时,减少了患者的痛苦。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种超声注射针刀,其特征在于:包括推杆、针柄和针体,所述针柄内设置有注药腔,所述推杆密封滑动地嵌设在所述注药腔内,所述针体和所述针柄固定连接,所述针体远离针柄的端部设置有针刀,所述针体内部固定有B超探头,所述针体内部设置有药液通道,所述药液通道与所述针体同轴向中心轴,所述药液通道与所述注药腔相通。在治疗时,针刀和B超探头随针体一起进入手术部位,针刀为楔形,不仅可以对软组织进行铲除,还能钝性分离软组织,同时,在超声的作用下,手术部位的影像通过超声电缆输入外部的B超主机,针刀在治疗过程中全程显影化,可大大的提高诊断、评估和治疗水平,同时具备定位的功能,在需要的时候,还能通过本装置给患者注射消炎镇痛液或臭氧,这样大大的减少了医生的劳动强度,同时减少了患者的痛苦。

[0006] 进一步地,所述针刀宽度与针体直径相等,所述针刀的数量为两个且呈对称分布,针刀的形状为楔形,所述针刀的尾部到端部呈渐销面形成两个对称布置的刀口,使针体的端部具有四个刀口。四个刀口可以全方位的对任意位置的软组织进行铲除,同时还能钝性分离软组织。

[0007] 进一步地,所述B超探头有两个且呈轴向对称分布,所述针体内部对应所述B超探头处设置有纵向的B超通道,所述针柄下部设有两个且呈轴向对称布置的横向通道,所述B超通道和所述横向通道连通,所述B超通道和横向通道内设有与B超探头连接的超声电缆。在治疗时,使操作过程全程无死角,大大的增加了医生的视角范围。

[0008] 进一步地,所述B超通道内部设置有螺杆,所述B超探头与所述螺杆之间设置有垂直向上的滑槽,所述B超探头背面设置有卡子,所述卡子与所述滑槽滑动连接并与所述螺杆的螺旋齿啮合连接,所述螺杆在所述B超通道与所述横向通道的交接处套接有一小齿轮,所述横向通道内设置有一大齿轮,所述大齿轮的一部分齿体延伸出所述针柄外部,所述大齿轮和所述小齿轮的啮合连接。在治疗时,医生可以用手指转动大齿轮,在大齿轮的带动下,小齿轮和螺杆从动旋转,并带动B超探头在滑槽内上下移动,从而可以将B超探头调整到需要的位置。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 在治疗时,针刀和B超探头随针体一起进入手术部位,针刀为楔形,不仅可以软组织进行铲除,还能钝性分离软组织,同时,在超声的作用下,针刀在治疗过程中全程显影化,可大大的提高疼痛的诊断、评估和治疗水平,同时具备诊断、定位的功能,在需要的时候,还能通过本装置给患者注射消炎镇痛液或臭氧,这样大大的减少了医生的劳动强度,同时减少了患者的痛苦。

附图说明

[0011] 图1为本实施例的剖视图;

[0012] 图2为本实施例的结构示意图;

[0013] 图3为本实施例针体横截面示意图;

[0014] 附图标记:1-推杆、2-针体、3-针刀、4-刀口、5-针柄、6-注药腔、7-B 超探头、8-药液通道、9-B超通道、10-超声电缆、11-横向通道、12-滑槽、13- 卡子、14-螺杆、15-小齿轮、16-大齿轮。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本发明技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0016] 如图1至图3所示,本实施例提供了一种超声注射针刀,包括推杆一种超声注射针刀,包括推杆1、针柄5和针体2,所述针柄5内设置有注药腔6,推杆1密封滑动地嵌设在注药腔6内,针体2和针柄5固定连接,针体2远离针柄5的端部设置有针刀3,针体2内部固定有B超探头7,针体2内部设置有药液通道8,药液通道8与针体2同轴向中心轴,药液通道8与6注药腔相通。在治疗时,针刀3和B超探头10随针体2一起进入手术部位,针刀3为楔形,不仅可以对软组织进行铲除,还能钝性分离软组织,同时,在超声的作用下,手术部位的影像通过超声电缆输入外部的B超主机,针刀3在治疗过程中全程显影化,可大大的提高诊断、评估和治疗水平,同时具备定位的功能,在需要的时候,还能通过本装置给患者注射消炎镇痛液或臭氧,这样大大的减少了医生的劳动强度,同时减少了患者的痛苦。

[0017] 本实施例中,针刀3宽度与针体2直径相等,针刀3的数量为两个且呈对称分布,针刀3的形状为楔形,针刀3的尾部到端部呈渐销面形成两个对称布置的刀口4,使针体的端部具有四个刀口4。四个刀口4可以全方位的对任意位置的软组织进行铲除,同时还能钝性分离软组织。

[0018] 本实施例中,B超探头7有两个且呈轴向对称分布,针体2内部对应B超探头7处设置有纵向的B超通道9,针柄8下部设有两个且呈轴向对称分布的横向通道11,B超通道9和横向通道11连通,B超通道9和横向通道11内设有与B超探头7连接的超声电缆10。两个B超探头7使操作过程全程无死角,大大的增加了医生的视角范围。

[0019] 本实施例中,B超通道9内部设置有螺杆14,B超探头7与螺杆14之间设置有垂直向上的滑槽12,B超探头7背面设置有卡子13,卡子13与滑槽12滑动连接并与所述螺杆14的螺旋齿啮合连接,螺杆14在B超通道9与所述横向通道11的交接处套设有一小齿轮15,横向通道11内设置有一大齿轮16,大齿轮16的一部分齿体延伸出针柄5外部,大齿轮16和小齿轮11的啮合连接。在治疗时,医生可以用手指转动大齿轮16,在大齿轮16的带动下,小齿轮15和螺杆16从动旋转,并带动B超探头7在滑槽12内上下移动,从而可以将B超探头7调整到需要的位置。

[0020] 最后应说明的是: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,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。

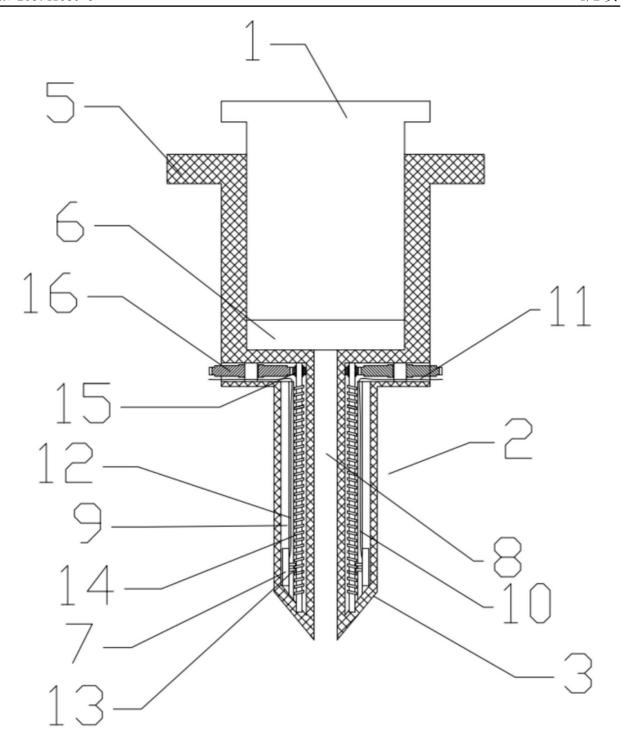


图1

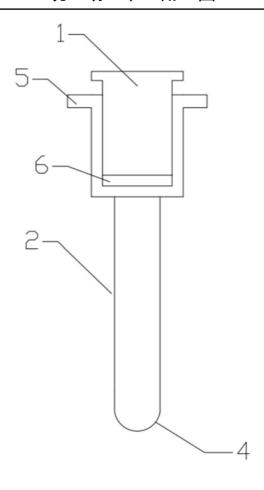


图2

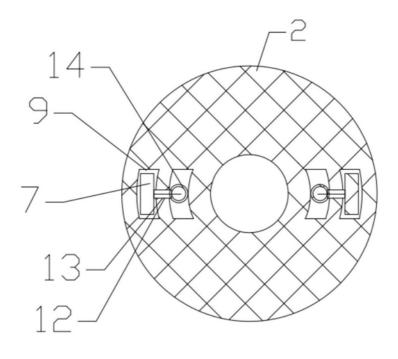


图3



专利名称(译)	一种超声注射针刀		
公开(公告)号	CN208741080U	公开(公告)日	2019-04-16
申请号	CN201820494968.8	申请日	2018-04-09
[标]发明人	王伍超 易明伶 刘沂 高巍巍 郑琳 曹芳莉		
发明人	王伍超 易明伶 刘沂 高巍巍 郑琳 曹芳莉		
IPC分类号	A61B17/32 A61B90/00		
代理人(译)	周维锋		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声注射针刀,包括推杆、针柄和针体,所述针柄内设置有注药腔,所述推杆密封滑动地嵌设在所述注药腔内,所述针体和所述针柄固定连接,所述针体远离针柄的端部设置有针刀,所述针体内部固定有B超探头,所述针体内部设置有药液通道,所述药液通道与所述针体同轴向中心轴,所述药液通道与所述注药腔相通。在治疗时,针刀和B超探头随针体一起进入手术部位,不仅可以对软组织进行铲除,还能钝性分离软组织,同时,在超声的作用下,针刀在治疗过程中全程显影化,可大大的提高诊断、评估和治疗水平,本装置还能给患者注射消炎镇痛液或臭氧,这样大大的减少了医生的劳动强度,同时减少了患者的痛苦。

