



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210124825 U

(45)授权公告日 2020.03.06

(21)申请号 201920161540.6

(22)申请日 2019.01.29

(73)专利权人 四川大学华西医院

地址 610000 四川省成都市武侯区国学巷
37号

(72)发明人 卢强

(74)专利代理机构 成都高远知识产权代理事务
所(普通合伙) 51222

代理人 李安霞 曾克

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

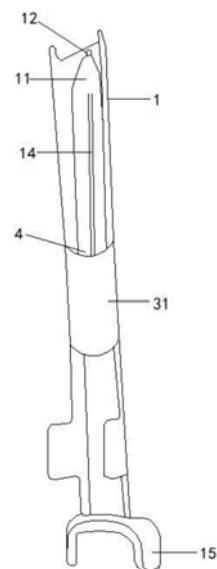
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜超声探头穿刺架

(57)摘要

本实用新型公开一种腹腔镜超声探头穿刺架,包括:套体;所述套体具有与腹腔镜超声探头后部相适配的凹槽;所述凹槽的一侧设有卡钩,且卡钩与凹槽的一侧铰接;所述凹槽的另一侧设有与所述卡钩相适配的卡槽;当所述卡钩与卡槽连接时,卡钩与所述套体形成封闭的圈体,所述圈体的内径与所述腹腔镜超声探头后部的外径相适配;所述套体的顶端设有第一穿刺孔,所述套体的底端设有第二穿刺孔;所述第一穿刺孔与第二穿刺孔的连线与所述凹槽的中心轴线平行;所述第一穿刺孔与第二穿刺孔均与穿刺针相适配。本实用新型提供的腹腔镜超声探头穿刺架,结构更简单,且能够在穿刺引导线的引导下,对目标实现更精准的穿刺。



1. 一种腹腔镜超声探头穿刺架,其特征在于,包括:套体(1);所述套体(1)具有与腹腔镜超声探头后部(21)相适配的凹槽(11);所述凹槽(11)的一侧设有卡钩(31),且卡钩(31)与凹槽(11)的一侧铰接;所述凹槽(11)的另一侧设有与所述卡钩(31)相适配的卡槽;当所述卡钩(31)与卡槽连接时,卡钩(31)与所述套体(1)形成封闭的圈体(4),所述圈体(4)的内径与所述腹腔镜超声探头后部(21)的外径相适配;所述套体(1)的顶端设有第一穿刺孔(12),所述套体(1)的底端设有第二穿刺孔(13);所述第一穿刺孔(12)与第二穿刺孔(13)的连线与所述凹槽(11)的中心轴线平行;所述第一穿刺孔(12)与第二穿刺孔(13)均与穿刺针(5)相适配。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜超声探头穿刺架,其特征在于,所述凹槽(11)内侧设有穿刺槽(14),所述穿刺槽(14)位于所述第一穿刺孔(12)与第二穿刺孔(13)的连线上,所述穿刺槽(14)与所述穿刺针(5)相适配。

3. 根据权利要求1或2所述的腹腔镜超声探头穿刺架,其特征在于,所述套体(1)的一端还设有握持部(15)。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜超声探头穿刺架,其特征在于,所述套体(1)为金属或塑料材质;所述卡钩(31)为金属或塑料材质。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜超声探头穿刺架,其特征在于,所述套体(1)长15~25cm;所述圈体(4)的外径不大于1cm。

一种腹腔镜超声探头穿刺架

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助器具技术领域,尤其涉及一种腹腔镜超声探头穿刺架。

背景技术

[0002] 近年来,腹腔镜技术在微创外科临床应用领域中得到了蓬勃发展,腹腔镜超声是将腹腔镜检查与术中超声检查相结合的一种新型影像学诊断技术,可以应用于多个外科领域,例如,可以对肝脏、胆囊、肾脏等器官进行术中超声检查。随着技术的进步,临床的需求已不局限在腹腔镜超声的探查,还需要在腹腔镜超声的引导下做一系列的穿刺操作,包括穿刺活检、穿刺注射药物、穿刺消融等,这就需要有精准的引导。

[0003] 目前,超声穿刺引导最便捷的方式是使用穿刺架。腹腔镜超声探头由于其前端的角度可固定,并且超声显示屏可根据超声探头的角度来显示相应的穿刺引导线,因此,采用现有的穿刺架和上述穿刺引导线可实现对目标的穿刺。具体地,将穿刺架固定于超声探头的前端,穿刺架上设有多个穿刺引导槽,穿刺针根据穿刺引导线,并通过插入不同的引导槽来调节穿刺角度以实现对目标的穿刺。现有的穿刺架由于需要另外设置多个引导槽,使得穿刺架的结构较复杂,且不能实现垂直穿刺。此外,现有的穿刺架引导槽的个数有限,在超声探头位置不变的情况下,穿刺针只能按照预定的角度调节,如需实现精准穿刺,则需要移动超声探头到合适的位置,并再次选择合适的穿刺角度。可见,这种操作方式不仅复杂,而且很难实现精准穿刺。

发明内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种腹腔镜超声探头穿刺架,结构更简单,且能够在穿刺引导线的引导下,对目标实现更精准的穿刺。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 本实用新型公开的一种腹腔镜超声探头穿刺架,包括:套体;所述套体具有与腹腔镜超声探头后部相适配的凹槽;所述凹槽的一侧设有卡钩,且卡钩与凹槽的一侧铰接;所述凹槽的另一侧设有与所述卡钩相适配的卡槽;当所述卡钩与卡槽连接时,卡钩与所述套体形成封闭的圈体,所述圈体的内径与所述腹腔镜超声探头后部的外径相适配;所述套体的顶端设有第一穿刺孔,所述套体的底端设有第二穿刺孔;所述第一穿刺孔与第二穿刺孔的连线与所述凹槽的中心轴线平行;所述第一穿刺孔与第二穿刺孔均与穿刺针相适配。

[0007] 进一步地,所述凹槽内侧设有穿刺槽,所述穿刺槽位于所述第一穿刺孔与第二穿刺孔的连线上,所述穿刺槽与所述穿刺针相适配。

[0008] 进一步地,所述套体的一端还设有握持部。

[0009] 优选地,所述套体为金属或塑料材质;所述卡钩为金属或塑料材质。

[0010] 优选地,所述套体长15~25cm;所述圈体的外径不大于1cm。

[0011] 本实用新型提供的腹腔镜超声探头穿刺架,采用了结构更加简单的凹槽设计,使用时直接将腹腔镜超声探头后部置入上述凹槽中,并采用卡扣将腹腔镜超声探头进一步固

定。由于套体的上下端各设有一个穿刺孔,且穿刺孔的连线与凹槽的中心轴线平行,即穿刺针通过上述穿刺孔进行穿刺时,始终会与超声探头的后部保持平行的状态。如此,在进行腹腔镜超声操作过程中,当超声探头前端的角度变化时,超声显示屏上会出现相应的穿刺引导线,由于穿刺针与超声探头后部平行,因此,操作者只需要根据穿刺引导线来实时调整超声探头后部的角度,即可实时调整穿刺针的角度,非常方便。可见,本实用新型提供的技术方案,与现有的超声穿刺架相比,结构更加简单,且能够在穿刺引导线的引导下,方便地实时调整穿刺针的角度,从而实现对目标更加精准的穿刺。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型实施例的正面结构示意图;
- [0013] 图2为本实用新型实施例的背面结构示意图;
- [0014] 图3为本实用新型实施例与腹腔镜超声探头的装配图;
- [0015] 图中:1为套体,21为腹腔镜超声探头后部,22为腹腔镜超声探头前部,11为凹槽,12为第一穿刺孔,13为第二穿刺孔,14为穿刺槽,15为握持部,31为卡钩,4为圈体,5为穿刺针。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0017] 图1为本实用新型实施例的正面结构示意图.包括:套体1;所述套体1具有与腹腔镜超声探头后部21相适配的凹槽11;所述凹槽11的一侧设有卡钩31,且卡钩31与凹槽11的一侧铰接;所述凹槽11的另一侧设有与所述卡钩31相适配的卡槽;当所述卡钩31与卡槽连接时,卡钩31与所述套体1形成封闭的圈体4,所述圈体4的内径与所述腹腔镜超声探头后部21的外径相适配。卡钩31与卡槽连接后形成的圈体能够将腹腔镜超声探头更牢固地固定于凹槽11中,且拆卸方便。所述套体1的顶端设有第一穿刺孔12,所述套体1的底端设有第二穿刺孔13;所述第一穿刺孔12与第二穿刺孔13的连线与所述凹槽11的中心轴线平行;所述第一穿刺孔12与第二穿刺孔13均与穿刺针5相适配。如此,穿刺针5通过第一穿刺孔12和第二穿刺孔13进行穿刺时,将会始终与腹腔镜超声探头的后部保持平行,即穿刺针的角度始终与腹腔镜超声探头后部的角度保持一致。

[0018] 为了更好地固定并引导穿刺针,所述凹槽11内侧设有穿刺槽14,所述穿刺槽14位于所述第一穿刺孔12与第二穿刺孔13的连线上,所述穿刺槽14与所述穿刺针5相适配。该穿刺槽14可以为一个连续的槽,也可以为不连续的槽。

[0019] 为了便于操作,所述套体1的一端还设有握持部15。

[0020] 本实施例中,所述套体1为金属或塑料材质;所述卡钩31为金属或塑料材质。所述套体1长15~25cm,以与腹腔镜超声探头后部的长度相适配;所述圈体4的外径不大于1cm,即当腹腔镜超声探头与本实用新型装配后,其最大外径不大于1cm,以适应腹腔镜超声操作在人体腹部所开的孔洞大小。

[0021] 使用时,将腹腔镜超声探头的后部21置入本实用新型的凹槽11中,再通过卡钩31与卡槽的连接将其进一步固定。腹腔镜超声探头的前部22角度可变,且随着其角度的改变,

超声显示屏上会显示不同的穿刺引导线,以引导腹腔镜超声探头的后部21实时调整角度。

[0022] 本实用新型提供的腹腔镜超声探头穿刺架,采用了结构更加简单的凹槽设计,使用时直接将腹腔镜超声探头后部置入上述凹槽中,并采用卡扣将腹腔镜超声探头进一步固定。由于套体的上下端各设有一个穿刺孔,且穿刺孔的连线与凹槽的中心轴线平行,即穿刺针通过上述穿刺孔进行穿刺时,始终会与超声探头的后部保持平行的状态。如此,在进行腹腔镜超声操作过程中,当超声探头前端的角度变化时,超声显示屏上会出现相应的穿刺引导线,由于穿刺针与超声探头后部平行,因此,操作者只需要根据穿刺引导线来实时调整超声探头后部的角度,即可实时调整穿刺针的角度,非常方便。可见,本实用新型提供的技术方案,与现有的超声穿刺架相比,结构更加简单,且能够在穿刺引导线的引导下,方便地实时调整穿刺针的角度,从而实现对目标更加精准的穿刺。

[0023] 当然,本实用新型还可有其它多种实施例,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

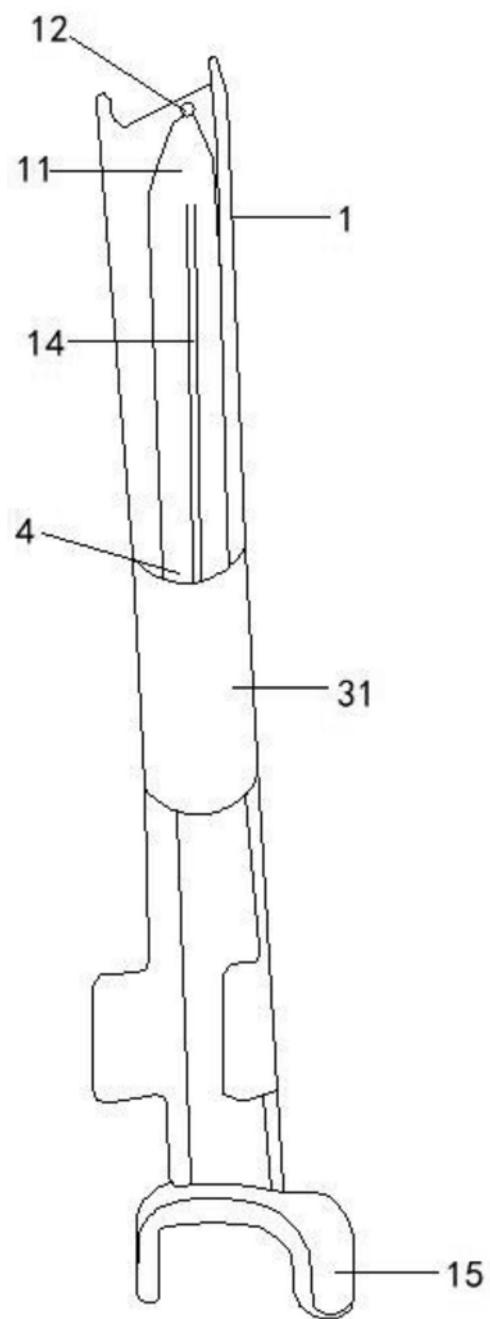


图1

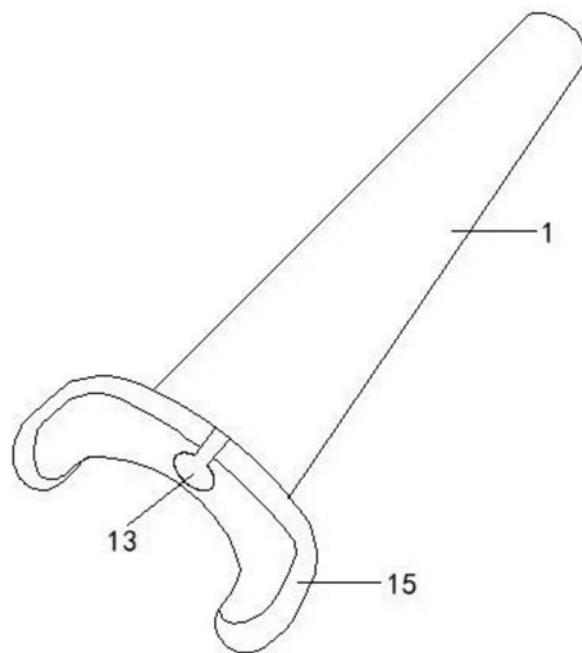


图2

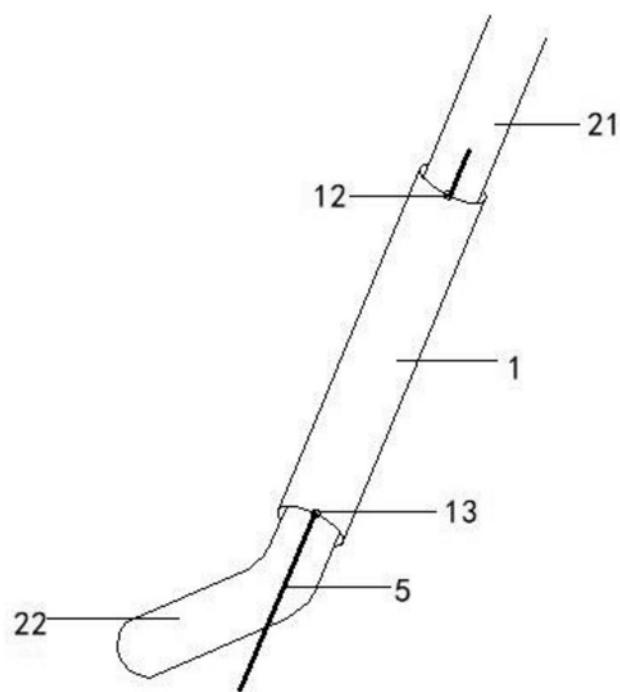


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜超声探头穿刺架		
公开(公告)号	CN210124825U	公开(公告)日	2020-03-06
申请号	CN201920161540.6	申请日	2019-01-29
[标]申请(专利权)人(译)	四川大学华西医院		
申请(专利权)人(译)	四川大学华西医院		
当前申请(专利权)人(译)	四川大学华西医院		
[标]发明人	卢强		
发明人	卢强		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	曾克		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本实用新型公开一种腹腔镜超声探头穿刺架，包括：套体；所述套体具有与腹腔镜超声探头后部相适配的凹槽；所述凹槽的一侧设有卡钩，且卡钩与凹槽的一侧铰接；所述凹槽的另一侧设有与所述卡钩相适配的卡槽；当所述卡钩与卡槽连接时，卡钩与所述套体形成封闭的圈体，所述圈体的内径与所述腹腔镜超声探头后部的外径相适配；所述套体的顶端设有第一穿刺孔，所述套体的底端设有第二穿刺孔；所述第一穿刺孔与第二穿刺孔的连线与所述凹槽的中心轴线平行；所述第一穿刺孔与第二穿刺孔均与穿刺针相适配。本实用新型提供的腹腔镜超声探头穿刺架，结构更简单，且能够在穿刺引导线的引导下，对目标实现更精准的穿刺。

