



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209529287 U

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201821755417.9

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 川北医学院附属医院

地址 637000 四川省南充市顺庆区文化路
63号

(72)发明人 吴溢 周彤 李敬东 张广军
夏术森 何一 唐小龙 闫在华

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 郭艳艳

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

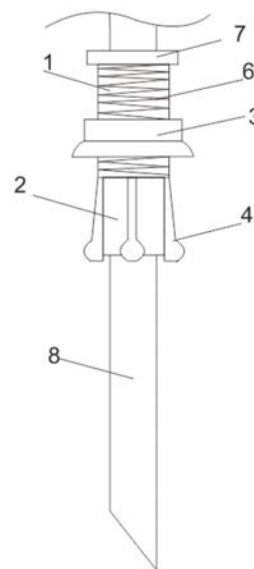
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜穿刺鞘固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜穿刺鞘固定装置,包括套管和与套管匹配的插筒,套管设置有两层管体,两层管体之间固定连接,套管上套接有固定圈,套管下部设置有支脚,支脚下端内侧的厚度逐渐增加,插筒上设置有断口,插筒设置于套管的两个管体中间,插筒的长度大于套管的长度。该固定装置可有效解决现有的穿刺鞘容易向腹腔深部滑动或者被挤出腹腔的问题。



1. 一种腹腔镜穿刺鞘固定装置,其特征在于,包括套管(1)和与所述套管(1)匹配的插筒(2),所述套管(1)设置有两层管体,所述两层管体之间固定连接,所述套管(1)上套接有固定圈(3),所述套管(1)下部设置有支脚(4),所述支脚(4)下端内侧的厚度逐渐增加,所述插筒(2)上设置有断口(5),所述插筒(2)设置于所述套管(1)的两层管体中间,所述插筒(2)的长度大于所述套管(1)的长度。

2. 如权利要求1所述的腹腔镜穿刺鞘固定装置,其特征在于,所述套管(1)外壁上设置有外螺纹(6),所述固定圈(3)内壁上设置有与所述外螺纹(6)相匹配的内螺纹。

3. 如权利要求1所述的腹腔镜穿刺鞘固定装置,其特征在于,所述固定圈(3)下部设置为伞型。

4. 如权利要求1所述的腹腔镜穿刺鞘固定装置,其特征在于,所述支脚(4)外侧端部设置有半球形凸起。

5. 如权利要求1所述的腹腔镜穿刺鞘固定装置,其特征在于,所述支脚(4)设置有4个。

6. 如权利要求1所述的腹腔镜穿刺鞘固定装置,其特征在于,所述插筒(2)上部设置有凸出圈(7),所述凸出圈(7)的直径大于所述套管(1)的直径。

一种腹腔镜穿刺鞘固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及到一种腹腔镜穿刺鞘固定装置。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一种微创手术,由于出血少、创伤小、恢复快,已成为重要的外科手术之一,腹腔镜手术的必备器械即为腹腔镜穿刺器,一般的腹腔镜穿刺器包括穿刺鞘和穿刺针两部分,使用时,将穿刺针插入穿刺鞘中,通过穿刺针实现对腹壁的穿透,在穿透过程中,也将穿刺鞘带入腹腔内,之后穿刺针拔出,穿刺鞘作为手术通道暂时放置在腹腔内,为手术过程提供输送气体、进出内窥镜及手术器械的通道,因此,穿刺鞘的稳固性在手术过程中至关重要。

[0003] 现有的穿刺鞘的下端多为直筒型,穿入腹腔后,病人的小幅度动作,如呼吸、心脏跳动等,就可能将穿刺器挤出,或使穿刺鞘向腹腔深部滑动,导致医生不得不停下手术,对穿刺鞘的位置进行调整或者重新穿刺,由于穿刺鞘的质地较硬,反复的滑动穿刺鞘易使患者腹壁组织摩擦水肿,给病人造成不必要的身体创伤。因此,在手术过程中常需医务人员人工对穿刺鞘进行固定,这不仅耗费人力,同时也占用手术台周围的空间资源,因此,有必要提供可固定于腹腔内的穿刺鞘,以弥补现有技术的不足。

实用新型内容

[0004] 针对上述不足,本实用新型提供一种腹腔镜穿刺鞘固定装置,该固定装置可有效解决现有的穿刺鞘容易向腹腔深部滑动或者被挤出腹腔的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种腹腔镜穿刺鞘固定装置,包括套管和与套管匹配的插筒,套管设置有两层管体,两层管体之间固定连接,套管上套接有固定圈,套管下部设置有支脚,支脚下端内侧的厚度逐渐增加,插筒上设置有断口,插筒设置于套管的两层管体中间,插筒的长度大于套管的长度。

[0006] 进一步地,套管外壁上设置有外螺纹,固定圈内壁上设置有与外螺纹相匹配的内螺纹。

[0007] 进一步地,固定圈下部设置为伞型。

[0008] 进一步地,支脚外侧端部设置有半球形凸起。

[0009] 进一步地,支脚设置有4个。

[0010] 进一步地,插筒上部设置有凸出圈,凸出圈的直径套管的直径。

[0011] 综上所述,本实用新型具有以下优点:

[0012] 1、该装置由套管、固定圈和插筒组成,套管上设置有支脚,在插筒的作用下,支脚被撑开,支脚与固定圈共同作用,可将穿刺针固定,穿刺针不会被挤出腹腔,也不会向腹腔深部移动;由于固定圈可在套管1上移动,可根据患者的肚皮厚度进行位置调整,以满足不同胖瘦的人的需要,该设计更加人性化,且简单合理,实用性强;由于套管也可以根据需要在穿刺针上移动,可根据患者的胖瘦和手术部位的不同,进行位置调整,综上所述,该装置

适合所有人,无论肥胖还是瘦小,均可根据需要进行调整,实用性更强,设计合理。

[0013] 2、该装置工作原理简单,具有体积小,易于操作和成本低廉等优点。

附图说明

[0014] 图1为该固定装置的结构示意图;

[0015] 图2为该装置工作时的结构示意图;

[0016] 图3为套管的结构示意图;

[0017] 图4为套管的端面结构示意图;

[0018] 图5为插筒的结构示意图;

[0019] 其中,1、套管;2、插筒;3、固定圈;4、支脚;5、断口;6、外螺纹;7、凸出圈;8、穿刺针。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0021] 本实用新型的一个实施例中,如图1-5所示,提供了一种腹腔镜穿刺鞘固定装置,包括套管1和与套管1匹配的插筒2,套管1套在穿刺针8上,与穿刺针8过盈连接,使用时可根据手术需要,用力推动套管1,改变其在穿刺针8上的位置;套管1设置有两层管体,两层管体之间固定连接,两层管体之间留有缝隙,插筒2上设置有断口5,插筒2设置于套管1的两层管体中间的缝隙内,插筒2的长度大于套管1的长度,使用时,将插筒2上的断口5与两层管体之间的连接部对齐,便可将插筒2插入套管1的缝隙内,并沿着缝隙上下移动;

[0022] 套管1上套接有固定圈3,固定圈3可卡在患者外部皮肤上,用于将穿刺针8进行固定,避免其向患者身体内部滑动;优化地,固定圈3下部设置为伞型,伞型结构可将身体上用于手术的剪口挡住,避免其暴露在空气中,且将伞型的边缘与患者皮肤紧密连接,可有效防止腹腔内的气体流出,避免影响手术的操作;优化地,套管1外壁上设置有外螺纹6,固定圈3内壁上设置有与外螺纹6相匹配的内螺纹,固定圈3通过螺纹与套管1进行连接,连接的作用更牢靠,使用时,可根据患者脂肪层的厚度,通过旋转固定圈3,移动其在套管1上的位置,达到将穿刺针8进行固定的目的;

[0023] 套管1下部设置有支脚4,支脚4张开后,可防止穿刺针8被挤压出患者身体内部,由于支脚4下端内侧的厚度逐渐增加,且插筒2的长度大于套管1的长度,当插筒2逐渐向下插入时,在插筒2的推动作用下,支脚4被撑开,装置的截面积增大,可有效防止穿刺针8被挤出身体;优化地,支脚4外侧端部设置有半球形凸起,支脚4倍撑开后,半球形的凸起也可以卡在腹腔内部的开口周围,使穿刺针8无法被挤出,可增强支脚4的作用;优化地,支脚4的材质为不锈钢,金属的材质,不存在折断的情况,手术风险小,且不锈钢材质韧性较好;优化地,支脚4设置有4个,四个支脚4对称设置,被撑开后形成圆台形结构,增强固定作用;优化地插筒2上部设置有凸出圈7,凸出圈7的直径大于套管1的直径,凸出圈7的结构方便操作者推拉,使操作速度加快,提高手术效率。

[0024] 使用时,将穿刺针8前端插入患者腹腔内,到合适的深度时,用手暂时进行固定,然后将穿刺针8上端套接套管1向下移动,将支脚4沿着手术的切口,插入腹腔内,感觉阻力突然变小时,证明支脚4已经插入腹腔,此时用手推动凸出圈7,使插筒2向下移动,将支脚4撑开,然后将固定圈3沿着外螺纹6向下旋转,直到固定圈3的前端完全与患者皮肤贴合,此时,

在支脚4和固定圈3的共同作用下,穿刺针8被牢固的固定;由于套管1与穿刺针8为过盈连接,在非主动力的作用下,套管1不会在穿刺针8上移动,不存在套管1移动的问题。

[0025] 虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了详细地描述,但不应理解为对本专利的保护范围的限定。在权利要求书所描述的范围,本领域技术人员不经创造性劳动即可作出的各种修改和变形仍属本专利的保护范围。

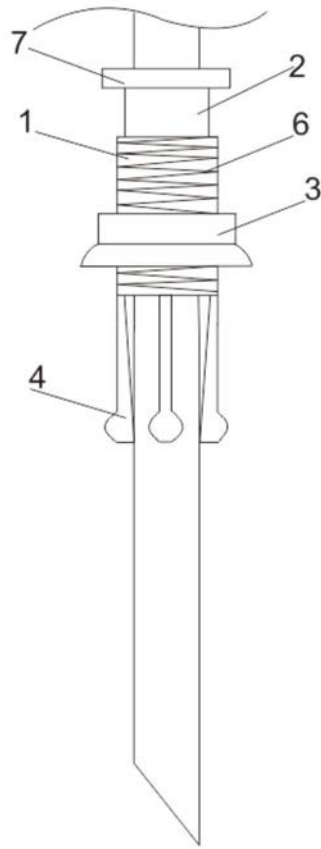


图1

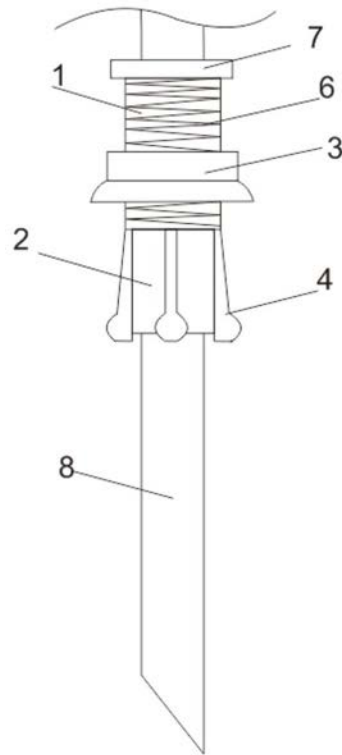


图2

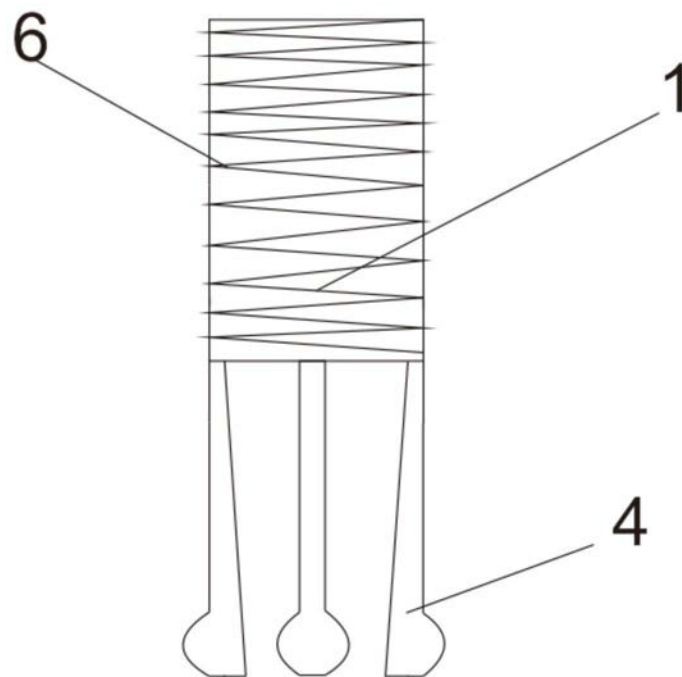


图3

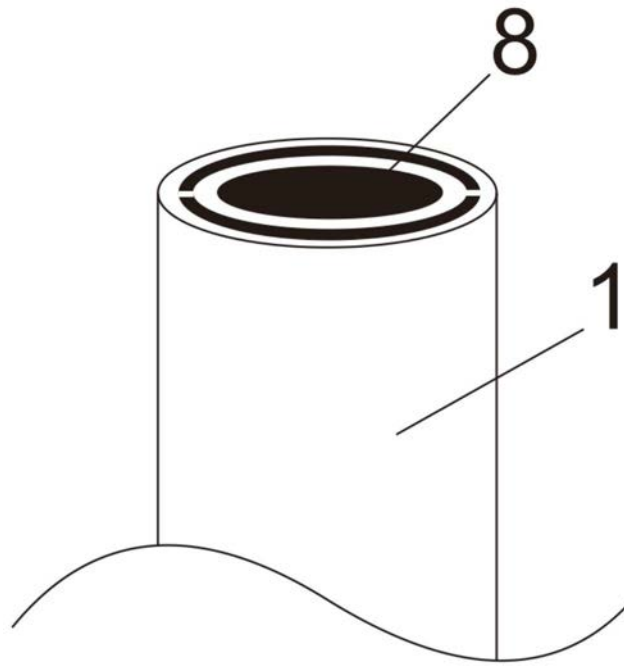


图4

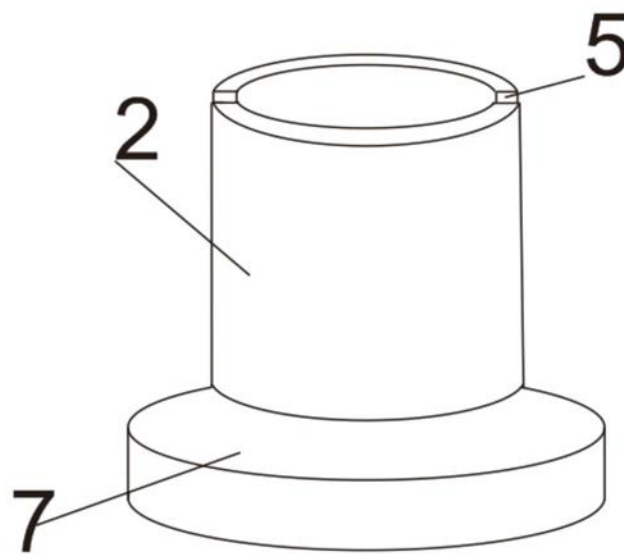


图5

专利名称(译)	一种腹腔镜穿刺鞘固定装置		
公开(公告)号	CN209529287U	公开(公告)日	2019-10-25
申请号	CN201821755417.9	申请日	2018-10-29
[标]申请(专利权)人(译)	川北医学院附属医院		
申请(专利权)人(译)	川北医学院附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	川北医学院附属医院		
[标]发明人	吴溢 周彤 李敬东 张广军 何一 唐小龙 闫在华		
发明人	吴溢 周彤 李敬东 张广军 夏术森 何一 唐小龙 闫在华		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	郭艳艳		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜穿刺鞘固定装置，包括套管和与套管匹配的插筒，套管设置有两层管体，两层管体之间固定连接，套管上套接有固定圈，套管下部设置有支脚，支脚下端内侧的厚度逐渐增加，插筒上设置有断口，插筒设置于套管的两层管体中间，插筒的长度大于套管的长度。该固定装置可有效解决现有的穿刺鞘容易向腹腔深部滑动或者被挤出腹腔的问题。

