



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202173448 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 28

(21) 申请号 201120268200. 7

(22) 申请日 2011. 07. 27

(73) 专利权人 苏州法兰克曼医疗器械有限公司

地址 215011 江苏省苏州市高新区金枫路
88 号

(72) 发明人 翁志强

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 孙仿卫 李艳

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006. 01)

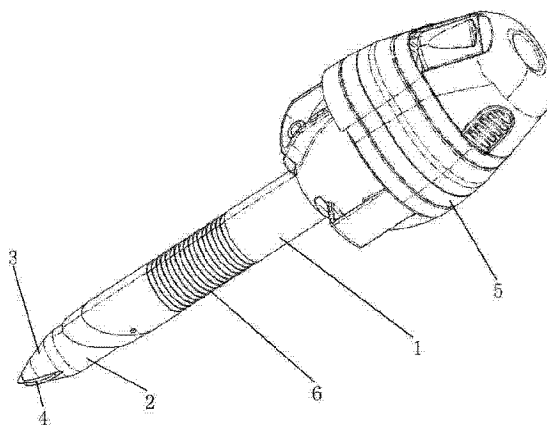
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

用于腹腔镜手术的穿刺器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的穿刺器,用于腹腔镜手术的穿刺器,它包括穿刺套管、位于穿刺套管内部并与其互相可脱离的穿刺杆以及设置于穿刺杆端部且伸出穿刺套管的穿刺锥头,穿刺锥头上设有拨片。本实用新型用于腹腔镜手术的穿刺器,将穿刺器上的刀去掉,在穿刺锥头端两边的刀设计成二拨片。其对组织不具有切割作用,但在穿刺器大角度来回摆动(60-90度),且同时有一个向下压的力时,锥头能将组织的纤维分开,对组织纤维的任何走向均能达到分开纤维作用,最后能顺利进入腹腔,手术完毕当穿刺器退出时,组织的纤维间的空隙自然闭合,对穿刺孔可以不作缝合。



1. 一种用于腹腔镜手术的穿刺器,其特征在于:它包括穿刺套管(1)、位于所述穿刺套管(1)内部并与其互相可脱离的穿刺杆(2)以及设置于所述穿刺杆(2)端部且伸出穿刺套管(1)的穿刺锥头(3),所述的穿刺锥头(3)上设有拨片(4)。
2. 根据权利要求1所述的穿刺器,其特征在于:所述的拨片(4)有两片。
3. 根据权利要求2所述的穿刺器,其特征在于:所述的两片拨片(4)对称的设置于穿刺锥头(4)上。
4. 根据权利要求1所述的穿刺器,其特征在于:所述的拨片(4)的横截面呈锥形。
5. 根据权利要求1所述的穿刺器,其特征在于:所述的拨片(4)的侧边呈弧形。
6. 根据权利要求1所述的穿刺器,其特征在于:所述的拨片(4)的最厚处的厚度为 $0.6\text{mm}\pm 0.02\text{mm}$ 。

用于腹腔镜手术的穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其涉及一种穿刺器。

背景技术

[0002] 穿刺器是腹腔镜手术中一个重要的基本器械,它的性能优劣直接会反应手术的流畅,同时也是腔内切割吻合器的配套器械。穿刺器在使用性上可分为两大类,可重复使用的(一般为金属材质)与一次性的(一般为塑料材质),目前中国国内应用的绝大多数为金属的,并且能与切割吻合器配套使用的并不多。

[0003] 目前穿刺器在临床上存在的主要问题为:对腹壁的损伤较大。常见的穿刺器有三棱型与平刀型。从解剖学上来说,腹壁的两外侧有皮肤全层、浅筋膜、腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌、腹横筋膜、腹膜等组成,如果是带刀型的穿刺器,无论从哪个角度进入,都会对腹壁的腹横筋膜与腹膜都有不同程度的损伤,因此有造成切口疝的潜在危险。有资料表明应用带刀的金属穿刺器造成切口疝的几率在 1% 左右。

发明内容

[0004] 为解决以上所述的问题,本实用新型的目的在于提供一种可以减轻对腹壁损伤的用于腹腔镜手术的穿刺器。

[0005] 为了达到以上目的,本实用新型采用的技术方案是:用于腹腔镜手术的穿刺器,它包括穿刺套管、位于穿刺套管内部并与其互相可脱离的穿刺杆以及设置于穿刺杆端部且伸出穿刺套管的穿刺锥头,穿刺锥头上设有拨片。

[0006] 进一步地,拨片有两片。

[0007] 更进一步地,拨片对称的设置于穿刺锥头上。

[0008] 更进一步地,拨片的横截面呈锥形,但是锥形的顶端不易过尖,以免拨片侧边过于锋利而损伤组织。

[0009] 优选地,拨片的侧边呈弧形。

[0010] 更优地,拨片的最厚处的厚度为 $0.6\text{mm} \pm 0.02\text{mm}$ 。

[0011] 本实用新型用于腹腔镜手术的穿刺器,将穿刺器上的刀去掉,将穿刺锥头端两边的刀设计成二拨片,其对组织不具有切割作用,但在穿刺器大角度来回摆动(60-90 度),且同时有一个向下压的力时,锥头能将组织的纤维分开,对组织纤维的任何走向均能达到分开纤维作用,最后能顺利进入腹腔,手术完毕当穿刺器退出时,组织的纤维间的空隙自然闭合,对穿刺孔可以不作缝合。通过采用上述技术方案,可将切口疝的发生率从 1% 降低为 0.14%。

附图说明

[0012] 附图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0013] 附图 2 为本实用新型的穿刺锥头的主视图;

[0014] 附图 3 为本实用新型的穿刺锥头的俯视图。

[0015] 图中标号为：

[0016] 1、穿刺套管；2、穿刺杆；3、穿刺锥头；4、拨片；5、密封件；6、倒齿。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 如附图 1 至附图 3 所示的实施例，用于腹腔镜手术的穿刺器，它包括穿刺套管 1 以及位于穿刺套管 1 内部的并与其互相可脱离的穿刺杆 2。穿刺杆 2 的一端部设有伸出穿刺套管 1 的穿刺锥头 3，该穿刺锥头 3 上设有拨片 4。

[0019] 穿刺套管 1 的一端部设有密封件 5。穿刺器是一个腔外与腔内联接的通道，手术过程当中各种不同口径的器械都有可能进出，为保持完整地气腹，因此密封件 5 的伐门要能适应直径 3-12mm 的变化。本实施例中的密封件 5 采用密封薄膜。穿刺套管 1 的另一端部是开口的，以使穿刺锥头 3 可从其伸出。

[0020] 穿刺器在腹壁上的固定力也是评价一个穿刺器实用性的重要指标。现有的穿刺器外壁多为光滑的，其在腹壁上的固定力很差，经常因为穿刺器滑出失去气腹而打断手术的正常进行，在紧急情况时，该缺陷会带来潜在的危险。为了避免穿刺器在腹壁上滑出而打扰手术的顺利进行，本实施例中，在穿刺套管 1 的外壁设计有倒齿 6，以使器械在进入腹壁时容易点，较小阻力，但在往外拔时由于倒齿 6 的作用有较大阻力，可有效防止穿刺器从腹壁上滑出。

[0021] 穿刺锥头 3 上设有两片拨片 4，两片拨片 4 对称的设置于穿刺锥头 3 上。

[0022] 拨片 4 上的与穿刺锥头 3 相接的地方较厚，远离与穿刺锥头 3 相接的地方较薄，拨片 4 的横截面呈锥形。锥形的顶端不易过尖，即拨片 4 的侧边不易过薄，以免拨片侧边过于锋利在使用时损伤组织。拨片的最厚处的厚度为 $0.6\text{mm} \pm 0.02\text{mm}$ ，本实施例中为 0.6mm 。

[0023] 为了更好地保护腹壁组织，拨片 4 的侧边呈弧形。

[0024] 拨片 4 对组织不具有切割作用，在使用时，先用手术刀将皮肤切开，在将穿刺器深入切口处，将穿刺器大角度来回摆动（60-90 度），并同时有一个向下压的力，穿刺锥头 3 上的拨片 4 能将组织的纤维分开，对组织纤维的任何走向均能达到分开纤维作用，最后能顺利进入腹腔，手术完毕当穿刺器退出时，组织的纤维间的空隙自然闭合，对穿刺孔可以不作缝合。

[0025] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

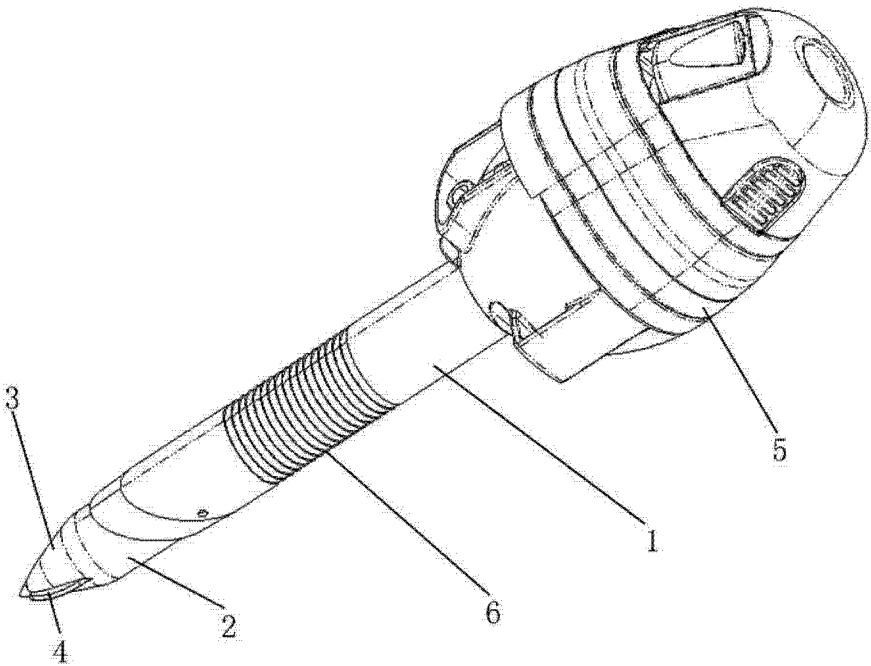


图 1

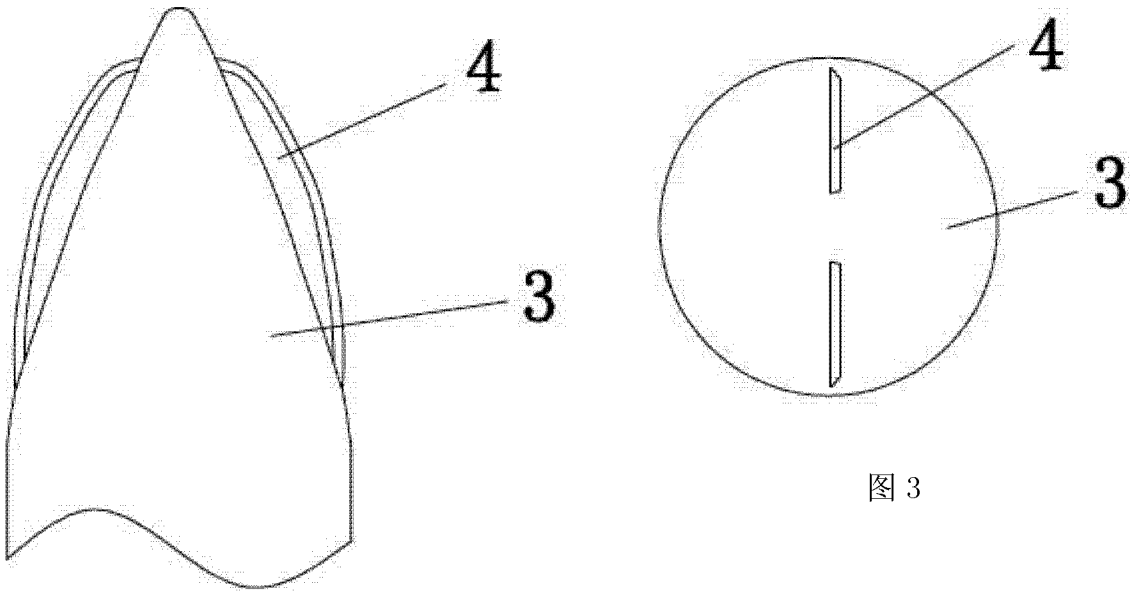


图 2

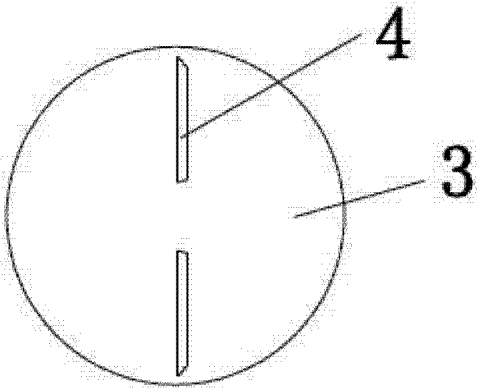


图 3

专利名称(译)	用于腹腔镜手术的穿刺器		
公开(公告)号	CN202173448U	公开(公告)日	2012-03-28
申请号	CN201120268200.7	申请日	2011-07-27
[标]申请(专利权)人(译)	苏州法兰克曼医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	苏州法兰克曼医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	苏州法兰克曼医疗器械有限公司		
[标]发明人	翁志强		
发明人	翁志强		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	李艳		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的穿刺器，用于腹腔镜手术的穿刺器，它包括穿刺套管、位于穿刺套管内部并与其互相可脱离的穿刺杆以及设置于穿刺杆端部且伸出穿刺套管的穿刺锥头，穿刺锥头上设有拨片。本实用新型用于腹腔镜手术的穿刺器，将穿刺器上的刀去掉，在穿刺锥头端两边的刀设计成二拨片。其对组织不具有切割作用，但在穿刺器大角度来回摆动（60-90度），且同时有一个向下压的力时，锥头能将组织的纤维分开，对组织纤维的任何走向均能达到分开纤维作用，最后能顺利进入腹腔，手术完毕当穿刺器退出时，组织的纤维间的空隙自然闭合，对穿刺孔可以不作缝合。

