



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208017914 U

(45)授权公告日 2018.10.30

(21)申请号 201720968436.9

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 江苏大学附属医院

地址 212000 江苏省镇江市京口区解放路
438号江苏大学附属医院

(72)发明人 陈兵海 谢益敏 段鲁婧 焦志敏

(51)Int.Cl.

A61M 29/04(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,包括单孔球囊本体、输液皮条、医用三通管及注射器;所述的单孔球囊本体为椭球型或球形结构,所述的输液皮条的一端与所述的单孔球囊本体连通,所述的输液皮条的另一端与所述的医用三通管的一侧连通,所述的医用三通管的另一侧与所述的注射器连接;所述的医用三通管设有旋钮。本实用新型用于辅助腹腔镜手术,能安全、简易、高效、可控、稳定的为腹腔镜手术达到所需的皮下组织扩张的目的。



1. 一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,其特征在于:包括单孔球囊本体、输液皮条、医用三通管及注射器;所述的单孔球囊本体为椭球型或球形结构,所述的输液皮条的一端与所述的单孔球囊本体连通,所述的输液皮条的另一端与所述的医用三通管的一侧连通,所述的医用三通管的另一侧与所述的注射器连接;所述的医用三通管设有旋钮。

2. 根据权利要求1所述的用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,其特征在于:所述的单孔球囊本体为医用无纺布材质制成,且内衬医用塑料袋材料。

3. 根据权利要求2所述的用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,其特征在于:所述的输液皮条的长度约为30cm。

4. 根据权利要求3所述的用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,其特征在于:所述的注射器的容量为50ml。

一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械耗材,尤其涉及一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器。

背景技术

[0002] 微创外科是现代外科学发展方向的必然趋势。腔镜微创手术,是指通过腹腔镜、胸腔镜等内窥镜在人体内施行手术的一种新技术。较传统开放手术相比,腔镜微创手术具有创伤小、疼痛轻、恢复快的优越性。随着科学技术的发展进步,“微创”这一概念已经深入到外科手术的各个领域。

[0003] 腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术:使用冷光源提供照明,将腹腔镜镜头(直径为3~10mm)插入腹腔内,运用数字摄像技术使腹腔镜镜头拍摄到的图像通过光导纤维传导至后级信号处理系统,并且实时显示在专用监视器上。然后医生通过监视器屏幕上所显示患者器官不同角度的图像,对病人的病情进行分析判断,并且运用特殊的腹腔镜器械进行手术。腹腔镜手术多采用2~4孔操作法,腹腔镜需自套管插入预定手术区域,故需先将套管针刺入,此时皮下组织需要得到很好的扩张,这才能为腹腔镜手术器械提供更好的“立身之所”。目前,医疗耗材及医疗器械等领域中尚无类似发明创造。大多医疗机构多采用“土办法”解决(将医用橡胶手套两头套扎制成类球囊,并通过12F红色导尿管链接50ml注射器,用注射器间断注入气体使橡胶手套扩张达到分离皮下组织的目的),但实际上这种方式不仅粗糙、无法标准化操作,而且耗时、费力,扩张区域及扩张范围很难人为控制,严重影响和耽误手术进程。另外橡胶手套中的滑石粉遗落还容易导致受损组织的异物肉芽肿,其形态的不规则也往往难以达到预期的效果,在实际手术操作过程中时有因为橡胶手套扩张范围不好控制,造成医源性过度扩张,损伤周边脏器器官,引起医疗纠纷。总之,用“土办法”制成的球囊扩张器在解决实际操作中的可靠性差,不能质控、量控等缺点尤为突出。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的:提供一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,用于现代腹腔镜手术用的扩张皮下组织,辅助创造微小手术空间。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,包括单孔球囊本体、输液皮条、医用三通管及注射器;所述的单孔球囊本体为椭球型或球形结构,所述的输液皮条的一端与所述的单孔球囊本体连通,所述的输液皮条的另一端与所述的医用三通管的一侧连通,所述的医用三通管的另一侧与所述的注射器连接;所述的医用三通管设有旋钮。

[0007] 上述的用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,其中,所述的单孔球囊本体为医用无纺布材质制成,且内衬医用塑料袋材料。

[0008] 上述的用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,其中,所述的输液皮条的长度约为

30cm。

[0009] 上述的用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,其中,所述的注射器的容量为50ml。

[0010] 本实用新型用于辅助腹腔手术,能安全、简易、高效、可控、稳定的为腹腔镜手术达到所需的皮下组织扩张的目的。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器的主视图。

[0012] 图2是本实用新型一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器的抽气时气体流向示意图。

[0013] 图3是本实用新型一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器的球囊进气时气体流向示意图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0015] 请参见附图1所示,一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器,包括单孔球囊本体1、输液皮条2、医用三通管3及注射器4;所述的单孔球囊本体1为椭球型或球形结构,所述的输液皮条2的一端与所述的单孔球囊本体1连通,所述的输液皮条2的另一端与所述的医用三通管3的一侧连通,所述的医用三通管3的另一侧与所述的注射器4连接;所述的医用三通管3设有旋钮。

[0016] 所述的单孔球囊本体1为医用无纺布材质制成,且内衬医用塑料袋材料,牢固,韧性好,不易漏气,便于批量消毒。

[0017] 所述的输液皮条2的长度约为30cm。

[0018] 所述的注射器4的容量为50ml,注射器4可根据具体手术要求配备不同规格。

[0019] 单孔球囊本体1通过手术预先的小切口,经初步扩张后进入皮下组织,经单孔球囊本体1注入预定气体后,单孔球囊本体1作为定向,定容扩张分离皮下组织的接触组织部分,可根据不同手术要求而定型,制定特定大小,特定形状,不易因注入气压过大而爆破损伤器官,对手术所需的要求能得到更好的满足。

[0020] 医用三通管3(可调节三通阀)为可控制气体推进或排出方向,方便控制单孔球囊本体1大小。关闭阀门,能有效增加单孔球囊本体1的稳定性,同时气体是否进入的可控性得到保障。

[0021] 请参见附图2所示,使用时,医用三通管3连接输液皮条2和注射器4,通过医用三通管3外的旋钮控制气体的流动方向。调节医用三通管3外的旋钮,抽拉注射器4,达到注射器4蓄气的目的。此时气体不经过输液皮条2及以后装置。

[0022] 请参见附图3所示,调节医用三通管3外的旋钮,推动注射器4,达到单孔球囊本体1扩张的目的。此时整套装置内气体不与外界相通。

[0023] 在腹腔镜手术时将套管针刺入,此时皮下组织需要得到很好的扩张,为腹腔镜手术器械提供更好的“立身之所”。

[0024] 本实用新型中的所有部件均为安全、经济、易消毒的医用常见材料制成。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“一端”、“另一端”、“一侧”、“另一

侧”、“长度”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设有”、“连通”、“连接”、“内衬”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 综上所述,本实用新型用于辅助腹腔手术,能安全、简易、高效、可控、稳定的为腹腔镜手术达到所需的皮下组织扩张的目的。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用附属在其他相关产品的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

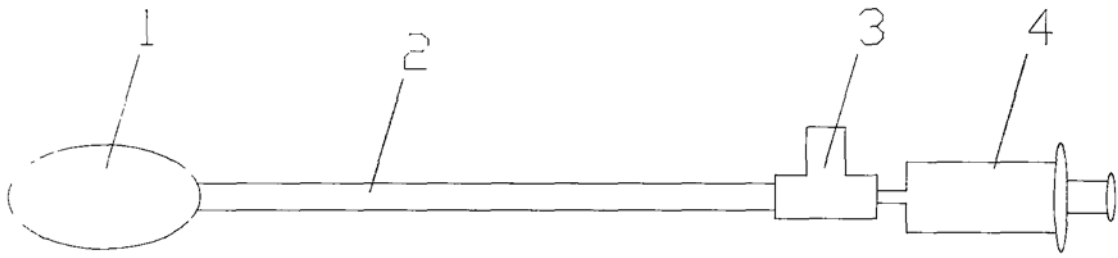


图1

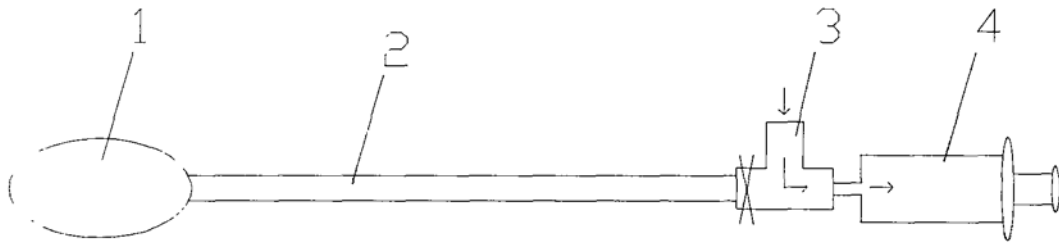


图2

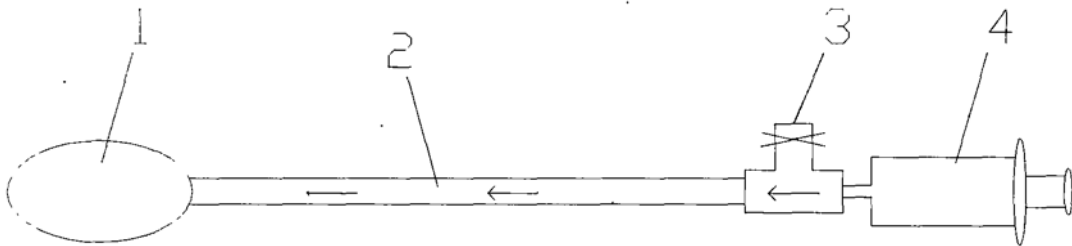


图3

专利名称(译)	一种用于腹腔镜手术的皮下球囊扩张器		
公开(公告)号	CN208017914U	公开(公告)日	2018-10-30
申请号	CN201720968436.9	申请日	2017-07-28
[标]申请(专利权)人(译)	江苏大学附属医院		
申请(专利权)人(译)	江苏大学附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	江苏大学附属医院		
[标]发明人	陈兵海 谢益敏 段鲁婧 焦志敏		
发明人	陈兵海 谢益敏 段鲁婧 焦志敏		
IPC分类号	A61M29/04 A61B90/00		
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皮下球囊扩张器，包括单孔球囊本体、输液皮条、医用三通管及注射器；所述的单孔球囊本体为椭球型或球形结构，所述的输液皮条的一端与所述的单孔球囊本体连通，所述的输液皮条的另一端与所述的医用三通管的一侧连通，所述的医用三通管的另一侧与所述的注射器连接；所述的医用三通管设有旋钮。本实用新型用于辅助腹腔手术，能安全、简易、高效、可控、稳定的为腹腔镜手术达到所需的皮下组织扩张的目的。

