



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202843782 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220314481. X

(22) 申请日 2012. 06. 29

(73) 专利权人 重庆医科大学

地址 400016 重庆市渝中区医学院路 1 号

(72) 发明人 向征 魏正强

(74) 专利代理机构 北京元本知识产权代理事务
所 11308

代理人 秦力军

(51) Int. Cl.

A61B 17/94 (2006. 01)

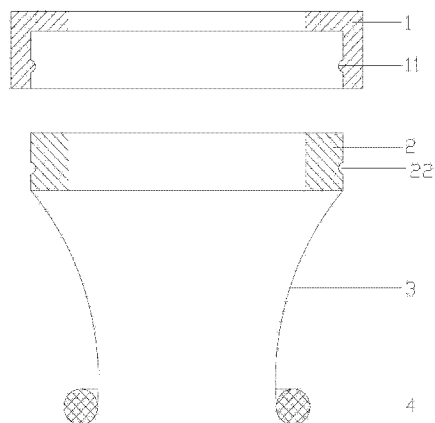
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

手助腹腔镜手助器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型手助腹腔镜手助器,包括上环、下环和底环,下环和底环之间通过薄膜连接形成通路筒,所述上环的内壁设置有环形凸起,下环外壁设置与凸起相配合的凹槽。使用时,将手套的口部自下而上穿过通路筒并外翻包裹下环,上环与下环之间通过凸起和凹槽配合将手套卡合固定。与传统外卡扣锁紧方式相比,取消卡扣装置,将锁紧方式改为“内锁紧”方式(即凸起与凹槽卡合锁紧),避免造成划破手套引发的手术事故,安全可靠,而且使用方便,大大提高了手术效率,结构简单,成本较低。



1. 一种新型手助腹腔镜手助器,包括上环(1)、下环(2)和底环(4),下环和底环之间通过薄膜(3)连接形成通路筒,其特征在于:所述上环(1)的内壁设置有环形凸起(11),下环外壁设置与凸起(11)相配合的凹槽(22)。

2. 根据权利要求1所述的新型手助腹腔镜手助器,其特征在于:还包括手套(5),所述手套的口部自下而上穿过通路筒并外翻包裹下环,上环与下环之间通过凸起(11)和凹槽(22)配合将手套卡合固定。

3. 根据权利要求2所述的新型手助腹腔镜手助器,其特征在于:所述上环(1)和下环(2)由塑料制成。

4. 根据权利要求3所述的新型手助腹腔镜手助器,其特征在于:所述薄膜(3)由硅橡胶制成。

5. 根据权利要求4所述的新型手助腹腔镜手助器,其特征在于:所述底环(4)由弹性橡胶材料制成。

手助腹腔镜手助器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,特别涉及一种用于手助腹腔镜手术的手助器。

背景技术

[0002] 手助腹腔镜手术(hand-assisted laparoscopic surgery, 简称 HALS) 是近年来兴起的一种新型腹腔镜手术方式,其基本方法是术者经手助装置将非优势手伸入腹腔协助腹腔镜手术。HALS 的出现使术者的手可以直接接触拟切除的脏器,控制出血,触摸常规腹腔镜手术时难以察觉的微小病变,协助进行牵引和显露,使高级腹腔镜手术难度降低,安全性大大提高。手助腹腔镜手术过程中需要用手助器辅助。手助器为灭菌的一次性使用的腹腔通路器械,现有手助器主要由三个重叠的塑料环(上环、下环、底环)组成,环间通过硅橡胶薄膜连接。不足之处在于:上环和下环之间通过设置在外壁的卡扣进行锁紧卡合,设置在环外壁的卡扣容易划伤手套,甚至使手套破裂,造成手术中断,严重时甚至造成医疗事故。

[0003] 针对上述不足,需要研制一种新型手助腹腔镜手助器,以克服上述不足。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种新型手助腹腔镜手助器,能够防止对手套造成划伤破裂,保证手术的安全性和连续性。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术手段实现的:一种新型手助腹腔镜手助器,包括上环、下环和底环,下环和底环之间通过薄膜连接形成通路筒,所述上环的内壁设置有环形凸起,下环外壁设置与凸起相配合的凹槽。

[0006] 进一步,还包括手套,所述手套的口部自下而上穿过通路筒并外翻包裹下环,上环与下环之间通过凸起和凹槽配合将手套卡合固定。

[0007] 进一步,所述上环和下环由塑料制成。

[0008] 进一步,所述薄膜由硅橡胶制成。

[0009] 进一步,所述底环由弹性橡胶材料制成。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的新型手助腹腔镜手助器,包括上环、下环和底环,下环和底环之间通过薄膜连接形成通路筒,所述上环的内壁设置有环形凸起,下环外壁设置与凸起相配合的凹槽。使用时,将手套的口部自下而上穿过通路筒并外翻包裹下环,上环与下环之间通过凸起和凹槽配合将手套卡合固定。与传统外卡扣锁紧方式相比,取消卡扣装置,将锁紧方式改为“内锁紧”方式(即凸起与凹槽卡合锁紧),避免造成划破手套引发的手术事故,安全可靠,而且使用方便,大大提高了手术效率,结构简单,成本较低。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0012] 图 1 为本实用新型所述新型手助腹腔镜手助器结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型所述新型手助腹腔镜手助器的使用状态图。

具体实施方式

[0014] 以下将结合附图对本实用新型进行详细说明,如图所示:本实施例的新型手助腹腔镜手助器,包括上环 1、下环 2 和底环 4,下环和底环之间通过薄膜 3 连接形成通路筒,所述上环 1 的内壁设置有环形凸起 11,下环外壁设置与凸起 11 相配合的凹槽 22;还包括手套 5,所述手套的口部自下而上穿过通路筒并外翻包裹下环,上环与下环之间通过凸起 11 和凹槽 22 配合将手套卡合固定。使用时,将手套的口部自下而上穿过通路筒并外翻包裹下环,上环与下环之间通过凸起和凹槽配合将手套卡合固定。与传统外卡扣锁紧方式相比,取消卡扣装置,将锁紧方式改为“内锁紧”方式(即凸起与凹槽卡合锁紧),避免造成划破手套引发的手术事故,安全可靠,而且使用方便,大大提高了手术效率,结构简单,成本较低。

[0015] 作为对上述实施例的进一步改进,所述上环 1 和下环 2 由塑料制成,模具成型,制造容易,成本较低。

[0016] 作为对上述实施例的进一步改进,所述薄膜 3 由硅橡胶制成,具体由生物相容性好的医用硅橡胶制成,易变性,强度足够。

[0017] 作为对上述实施例的进一步改进,所述底环 4 由弹性橡胶材料制成。易变性,弹性强,在去掉外力后迅速恢复呈圆环状,在腹腔内起到较好的牵引薄膜形成通路口,安装和拆卸容易。

[0018] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

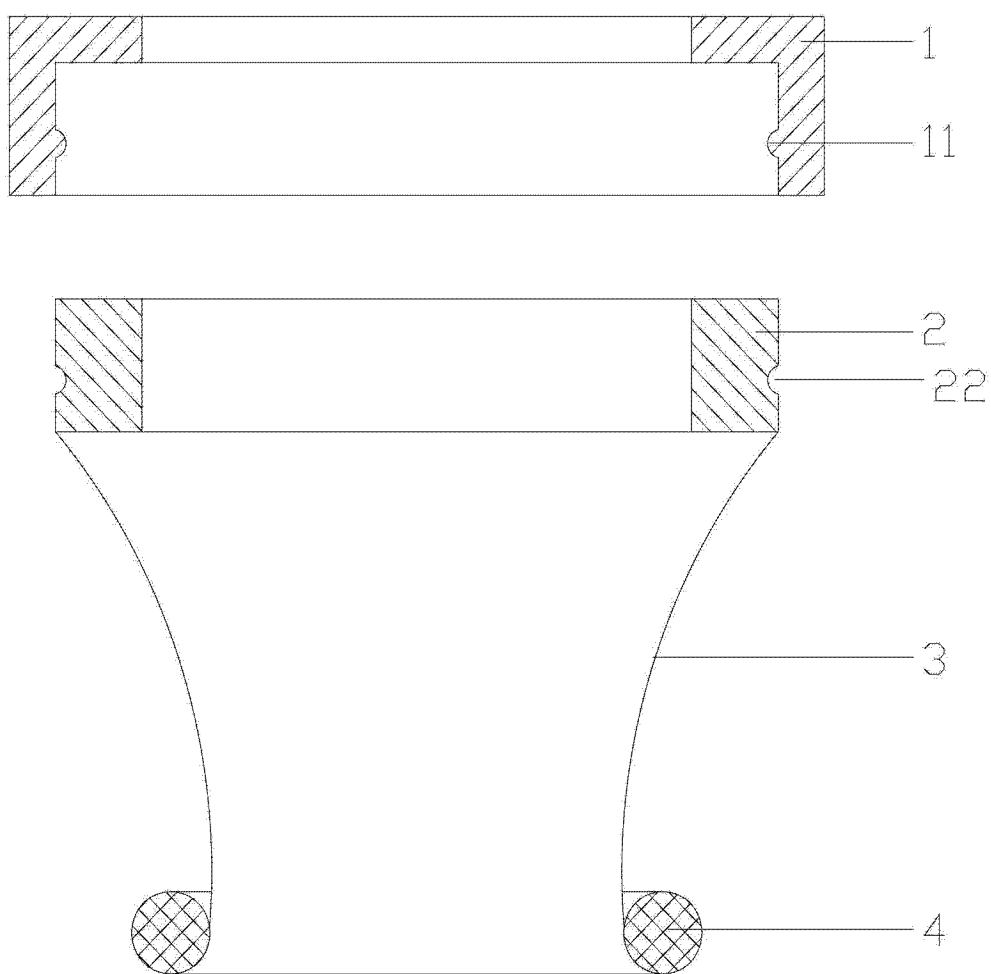


图 1

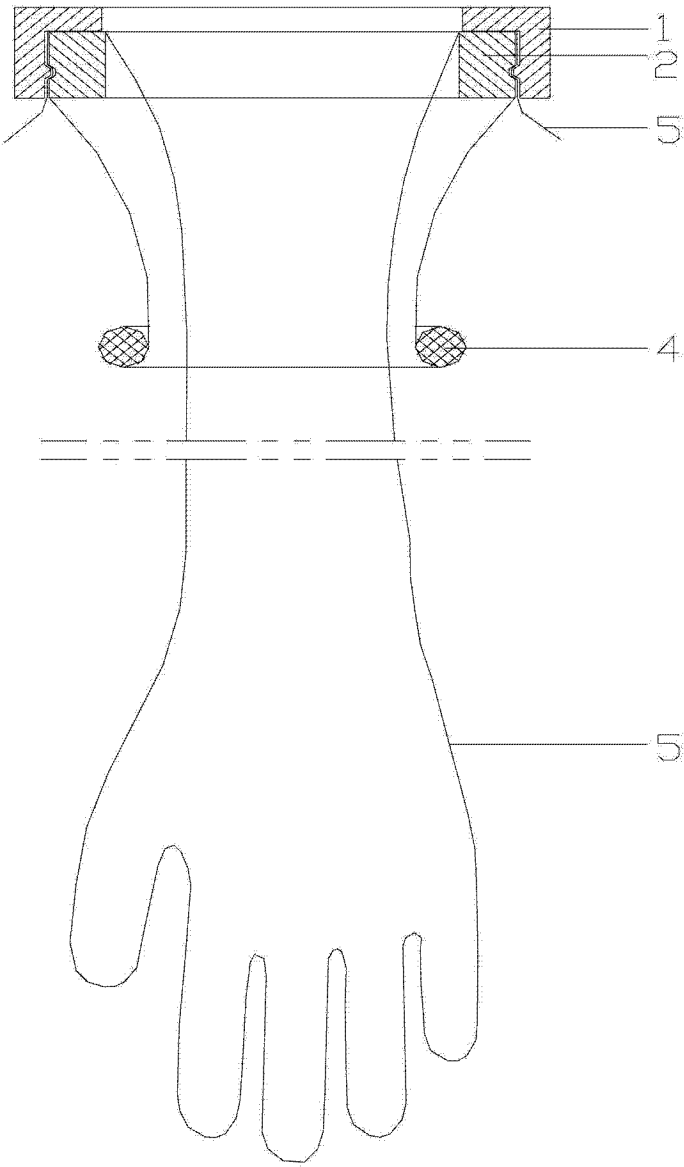


图 2

专利名称(译)	手助腹腔镜手助器		
公开(公告)号	CN202843782U	公开(公告)日	2013-04-03
申请号	CN201220314481.X	申请日	2012-06-29
[标]申请(专利权)人(译)	重庆医科大学		
申请(专利权)人(译)	重庆医科大学		
当前申请(专利权)人(译)	重庆医科大学		
[标]发明人	向征 魏正强		
发明人	向征 魏正强		
IPC分类号	A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型手助腹腔镜手助器，包括上环、下环和底环，下环和底环之间通过薄膜连接形成通路筒，所述上环的内壁设置有环形凸起，下环外壁设置与凸起相配合的凹槽。使用时，将手套的口部自下而上穿过通路筒并外翻包裹下环，上环与下环之间通过凸起和凹槽配合将手套卡合固定。与传统外卡扣锁紧方式相比，取消卡扣装置，将锁紧方式改为“内锁紧”方式(即凸起与凹槽卡合锁紧)，避免造成划破手套引发的手术事故，安全可靠，而且使用方便，大大提高了手术效率，结构简单，成本较低。

