



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202844330 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220389329. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 08. 07

(73) 专利权人 上海医疗器械(集团)有限公司手
术器械厂

地址 200072 上海市虹口区粤秀路 351 号

(72) 发明人 查民中 邵金旭

(74) 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司
31002

代理人 王洁 郑暄

(51) Int. Cl.

A61M 27/00(2006. 01)

A61M 3/02(2006. 01)

A61B 17/94(2006. 01)

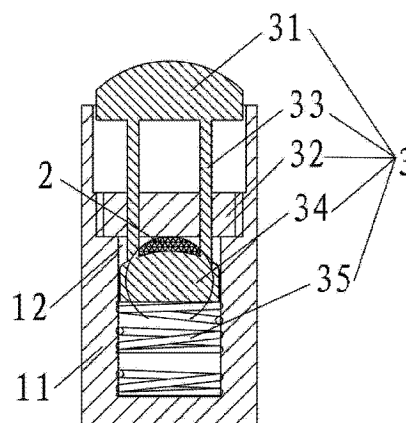
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

按钮式腹腔镜冲吸器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种按钮式腹腔镜冲吸器, 包括手柄、两个弹性管和两个弹性管通闭控制部件, 手柄包括壳体, 壳体上设置有两个凹腔和三个管路接口, 其中一个管路接口分别通过两个弹性管管路连接其它两个管路接口, 弹性管通闭控制部件分别位于凹腔中用于分别开通和关闭两个弹性管, 弹性管通闭控制部件包括按钮、固定板、导杆、活动板和弹性部件, 活动板和弹性部件位于凹腔中, 固定板安设在凹腔上, 导杆穿设固定板并分别连接活动板和按钮, 弹性部件位于凹腔的底部和活动板之间并分别抵靠两者, 弹性管穿设在固定板和活动板之间。本实用新型的按钮式腹腔镜冲吸器设计巧妙, 结构简洁, 使用简便, 密封性好, 使用寿命长, 适于大规模推广应用。



1. 一种按钮式腹腔镜冲吸器,其特征在于,包括手柄、两个弹性管和两个弹性管通闭控制部件,所述手柄包括壳体,所述壳体上设置有两个凹腔和三个管路接口,其中一个管路接口分别通过两个所述弹性管管路连接其它两个管路接口,所述弹性管通闭控制部件分别位于所述凹腔中用于分别开通和关闭两个所述弹性管,所述弹性管通闭控制部件包括按钮、固定板、导杆、活动板和弹性部件,所述活动板和所述弹性部件位于所述凹腔中,所述固定板安设在所述凹腔上,所述导杆穿设所述固定板并分别连接所述活动板和所述按钮,所述弹性部件位于所述凹腔的底部和所述活动板之间并分别抵靠所述凹腔的底部和所述活动板,所述弹性管穿设在所述固定板和所述活动板之间。

2. 根据权利要求1所述的按钮式腹腔镜冲吸器,其特征在于,所述弹性管是硅胶管。

3. 根据权利要求1所述的按钮式腹腔镜冲吸器,其特征在于,所述壳体包括上壳体和下壳体,所述上壳体安设在所述下壳体上,所述固定板安设在所述上壳体上。

4. 根据权利要求1所述的按钮式腹腔镜冲吸器,其特征在于,所述固定板螺纹连接在所述凹腔上。

5. 根据权利要求1所述的按钮式腹腔镜冲吸器,其特征在于,所述导杆的数目为两,所述弹性管还穿设在两个所述导杆之间。

6. 根据权利要求1所述的按钮式腹腔镜冲吸器,其特征在于,所述弹性部件是弹簧。

7. 根据权利要求1所述的按钮式腹腔镜冲吸器,其特征在于,所述壳体是流线形壳体。

按钮式腹腔镜冲吸器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及腹腔镜冲吸器技术领域,具体是指一种按钮式腹腔镜冲吸器。

背景技术

[0002] 目前腹腔镜冲吸器主要是依靠“阀芯+阀体”部件的配合来实现控制冲吸器的注入和排出,关键部件阀芯的材料为铜,表面加工精度要求高且耐磨性差,使用一段时间后,阀芯表面磨损,密封性破坏,出现漏气漏液现象,从而限制了使用寿命;外形设计不符合人机工程学,握持时易产生疲劳。

[0003] 因此,需要提供一种腹腔镜冲吸器,其使用简便,密封性好,使用寿命长。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服了上述现有技术中的缺点,提供一种按钮式腹腔镜冲吸器,该按钮式腹腔镜冲吸器设计巧妙,结构简洁,使用简便,密封性好,使用寿命长,适于大规模推广应用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的按钮式腹腔镜冲吸器,其特点是,包括手柄、两个弹性管和两个弹性管通闭控制部件,所述手柄包括壳体,所述壳体上设置有两个凹腔和三个管路接口,其中一个管路接口分别通过两个所述弹性管管路连接其它两个管路接口,所述弹性管通闭控制部件分别位于所述凹腔中用于分别开通和关闭两个所述弹性管,所述弹性管通闭控制部件包括按钮、固定板、导杆、活动板和弹性部件,所述活动板和所述弹性部件位于所述凹腔中,所述固定板安设在所述凹腔上,所述导杆穿设所述固定板并分别连接所述活动板和所述按钮,所述弹性部件位于所述凹腔的底部和所述活动板之间并分别抵靠所述凹腔的底部和所述活动板,所述弹性管穿设在所述固定板和所述活动板之间。

[0006] 较佳的,所述弹性管是硅胶管。

[0007] 较佳的,所述壳体包括上壳体 and 下壳体,所述上壳体安设在所述下壳体上,所述固定板安设在所述上壳体上。

[0008] 较佳的,所述固定板螺纹连接在所述凹腔上。

[0009] 较佳的,所述导杆的数目为两,所述弹性管还穿设在两个所述导杆之间。

[0010] 较佳的,所述弹性部件是弹簧。

[0011] 较佳的,所述壳体是流线形壳体。

[0012] 本实用新型的有益效果具体在于:

[0013] 1、本实用新型的按钮式腹腔镜冲吸器包括手柄、两个弹性管和两个弹性管通闭控制部件,所述手柄包括壳体,所述壳体上设置有两个凹腔和三个管路接口,其中一个管路接口分别通过两个所述弹性管管路连接其它两个管路接口,所述弹性管通闭控制部件分别位于所述凹腔中用于分别开通和关闭两个所述弹性管,所述弹性管通闭控制部件包括按钮、固定板、导杆、活动板和弹性部件,所述活动板和所述弹性部件位于所述凹腔中,所述固定

板安设在所述凹腔上,所述导杆穿设所述固定板并分别连接所述活动板和所述按钮,所述弹性部件位于所述凹腔的底部和所述活动板之间并分别抵靠所述凹腔的底部和所述活动板,所述弹性管穿设在所述固定板和所述活动板之间,设计巧妙,结构简洁,使用简便,密封性好,使用寿命长,适于大规模推广应用。

[0014] 2、本实用新型的按钮式腹腔镜冲吸器的所述壳体是流线形壳体,握持舒适,使用准确,设计巧妙,结构简洁,使用简便,密封性好,使用寿命长,适于大规模推广应用。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的一具体实施例的立体示意图。

[0016] 图 2 是图 1 所示的具体实施例的主视示意图。

[0017] 图 3 是图 1 所示的具体实施例的工作原理示意图一。

[0018] 图 4 是图 1 所示的具体实施例的工作原理示意图二。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的技术内容,特举以下实施例详细说明。

[0020] 请参见图 1- 图 4 所示,本实用新型的按钮式腹腔镜冲吸器包括手柄 1、两个弹性管 2 和两个弹性管通闭控制部件 3,所述手柄 1 包括壳体 11,所述壳体 11 上设置有两个凹腔 12 和三个管路接口 13,其中一个管路接口 13 分别通过两个所述弹性管 2 管路连接其它两个管路接口 13,所述弹性管通闭控制部件 3 分别位于所述凹腔 12 中用于分别开通和关闭两个所述弹性管 2,所述弹性管通闭控制部件 3 包括按钮 31、固定板 32、导杆 33、活动板 34 和弹性部件 35,所述活动板 34 和所述弹性部件 35 位于所述凹腔 12 中,所述固定板 32 安设在所述凹腔 12 上,所述导杆 33 穿设所述固定板 32 并分别连接所述活动板 34 和所述按钮 31,所述弹性部件 35 位于所述凹腔 12 的底部和所述活动板 34 之间并分别抵靠所述凹腔 12 的底部和所述活动板 34,所述弹性管 2 穿设在所述固定板 32 和所述活动板 34 之间。

[0021] 所述弹性管 2 可以采用任何合适的管道,请参见图 2- 图 4 所示,在本实用新型的具体实施例中,所述弹性 2 管是硅胶管。

[0022] 所述壳体 11 可以采用任何合适的结构,请参见图 1 所示,在本实用新型的具体实施例中,所述壳体 11 包括上壳体 14 和下壳体 15,所述上壳体 14 安设在所述下壳体 15 上,所述固定板 32 安设在所述上壳体 14 上。也即是说,所述凹腔 12 由所述上壳体 14 和所述下壳体 15 共同形成。

[0023] 所述固定板 32 安设在所述凹腔 12 上可以采用任何合适的结构,在本实用新型的具体实施例中,所述固定板 32 螺纹连接在所述凹腔 12 上。

[0024] 所述导杆 33 的数目可以根据需要确定,请参见图 3- 图 4 所示,在本实用新型的具体实施例中,所述导杆 33 的数目为两,所述弹性管 2 还穿设在两个所述导杆 33 之间。

[0025] 所述弹性部件 35 可以是任何合适的部件,请参见图 3- 图 4 所示,在本实用新型的具体实施例中,所述弹性部件 35 是弹簧。

[0026] 所述壳体 11 可以具有任何合适的结构,请参见图 1- 图 2 所示,在本实用新型的具体实施例中,所述壳体 11 是流线形壳体。

[0027] 两个弹性管 2 和其上的弹性管通闭控制部件 3 均相同,只是用途不同,一个弹性管

2 负责注入生理盐水或清水进行冲注清洗;另外一个弹性管 2 负责将手术过程中出现的血液,血块,油烟及血水等物质抽出,可以采用具有不同颜色的按钮 31 来区别。

[0028] 由于两个弹性管 2 和其上的弹性管通闭控制部件 3 均相同,现采用其中一个弹性管 2 和其上的管通闭控制部件 3 来说明本实用新型的工作原理。

[0029] 请参见图 3-图 4 所示,对按钮 31 施加力,按钮 31 朝向固定板 32 移动,通过导杆 33 推动活动板 34 远离固定板 32,固定板 32 和活动板 34 间距变大,使硅胶管回弹至原有空间体积,从而控制硅胶管的通道的开通,在此过程中,活动板 34 压缩弹簧,弹簧收缩。当对按钮 31 施加的力撤销时,弹簧回弹,使得活动板 34 向固定板 32 移动,通过导杆 33 推动按钮 31 远离固定板 32,活动板 33 和固定板 32 间距变小,硅胶管受挤压,从而控制硅胶管的通道的关闭。

[0030] 本实用新型的手柄 1 采用新形式的符合人体工程学的易握手柄,使用上可降低术者的疲劳感。较于原有的注吸器更加便于医生的使用和操作。根据人体工程学中关于手的作业方式的分析与模拟,新型手柄的设计采用力量握持的方式,这种握持方式依靠手掌内表面抓住手柄,整体采用流线形物理性状,适合手的形状,握持时,手腕可以保持伸直状态,此时,施加给手柄 1 的各种力和力矩均较平衡。在此角度下有着较小的转力矩,而较小的转力矩意味着受损伤的危险性降低,符合手握时的生理状态,避免引起肌肉疲劳和压力点,握持舒适,使用准确。

[0031] 腹腔镜冲吸器是腹腔镜手术时必须配备的器械之一,在手术中主要进行吸出术中产生的烟雾、液体或血凝块,注入生理盐水进行冲洗等功能。本实用新型在实现以上功能的同时,优化了使用性能及其使用寿命,满足术者对器械的人体工程学的要求。本实用新型在性能操作上高于铜阀芯材料制作的冲吸器,避免了因使用磨损而产生的漏液漏气现象,延长了使用寿命。较于原有的注吸器更加便于医生的使用和操作,握持手感更容易被临床医生认同和接受,保证手术的顺利进行。

[0032] 综上,本实用新型的按钮式腹腔镜冲吸器设计巧妙,结构简洁,使用简便,密封性好,使用寿命长,适于大规模推广应用。

[0033] 在此说明书中,本实用新型已参照其特定的实施例作了描述。但是,很显然仍可以作出各种修改和变换而不背离本实用新型的精神和范围。因此,说明书和附图应被认为是说明性的而非限制性的。

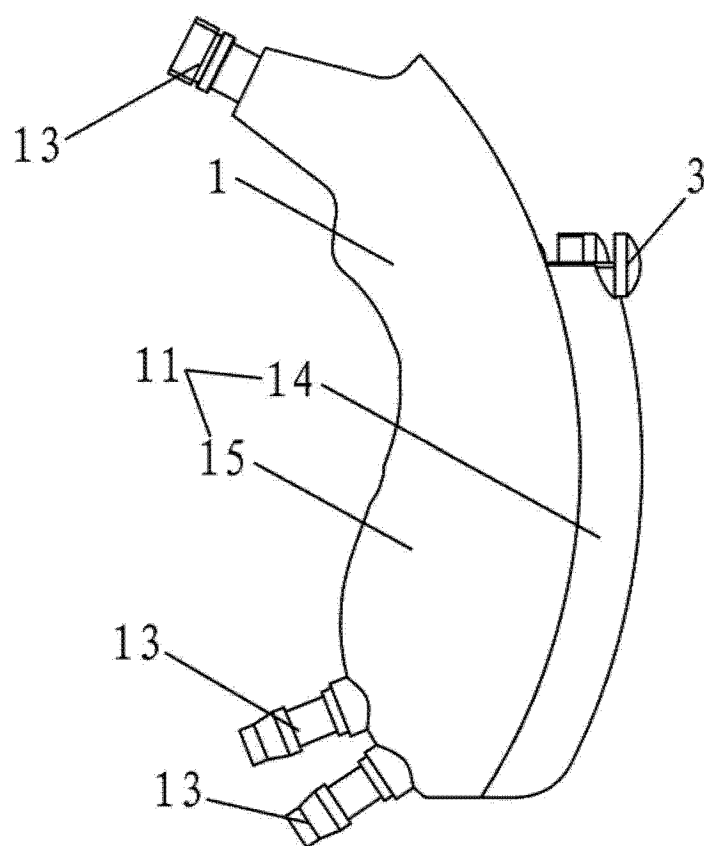


图 1

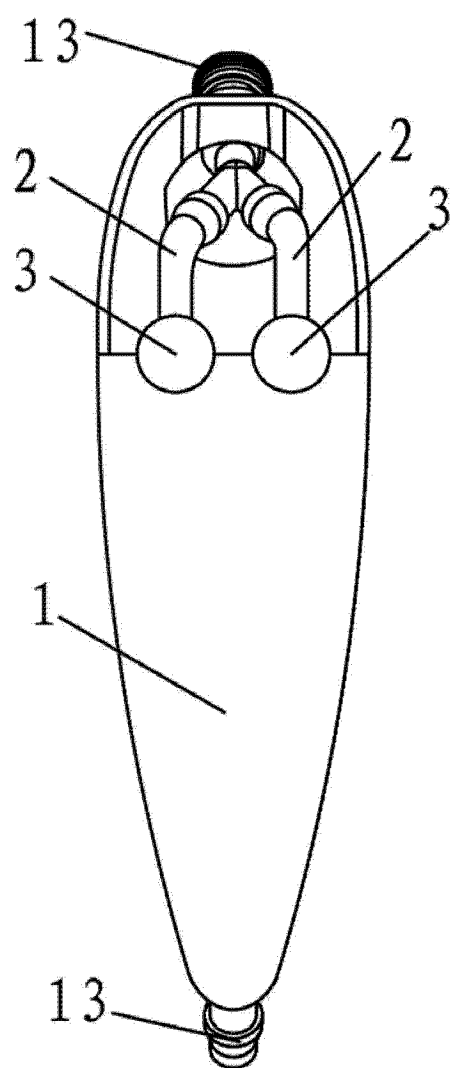


图 2

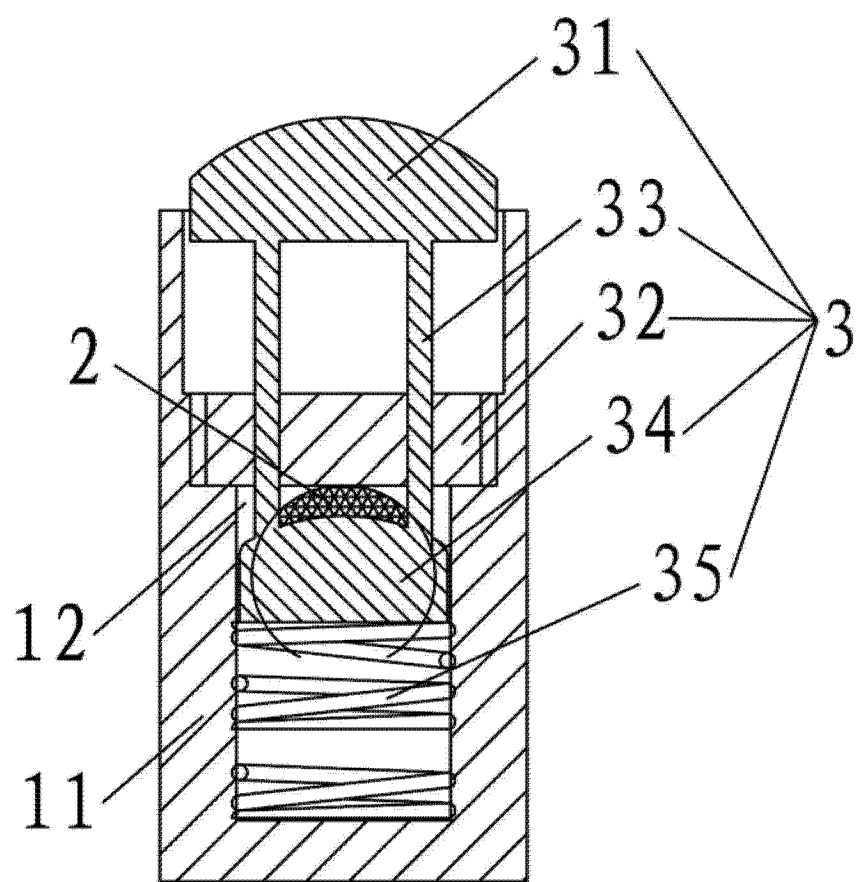


图 3

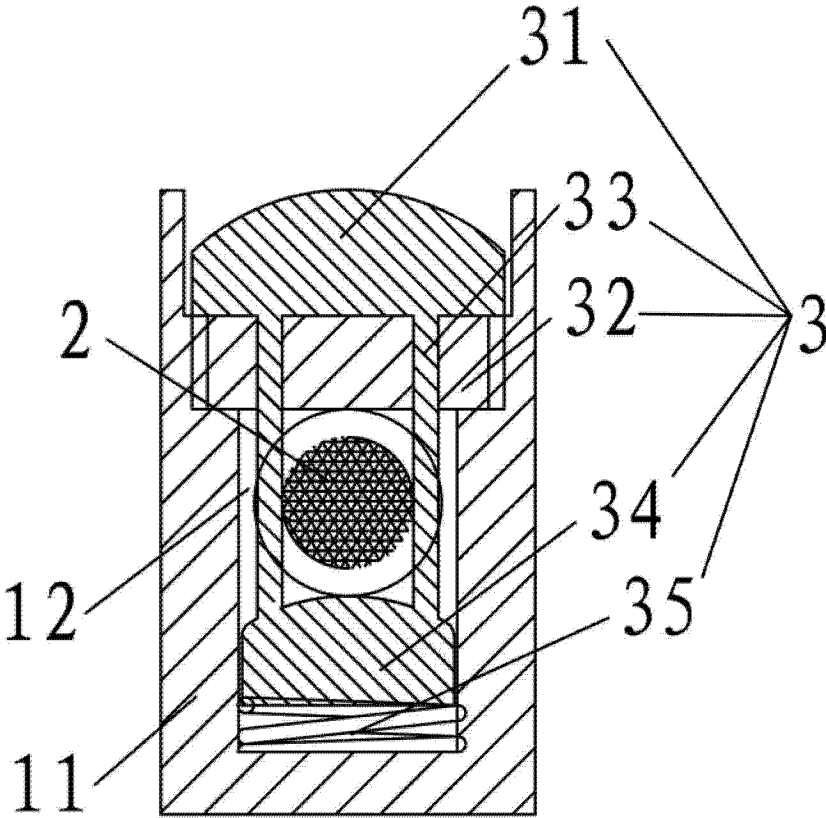


图 4

专利名称(译)	按钮式腹腔镜冲吸器		
公开(公告)号	CN202844330U	公开(公告)日	2013-04-03
申请号	CN201220389329.8	申请日	2012-08-07
[标]申请(专利权)人(译)	上海医疗器械(集团)有限公司手术器械厂		
申请(专利权)人(译)	上海医疗器械(集团)有限公司手术器械厂		
当前申请(专利权)人(译)	上海医疗器械(集团)有限公司手术器械厂		
[标]发明人	查民中 邵金旭		
发明人	查民中 邵金旭		
IPC分类号	A61M27/00 A61M3/02 A61B17/94		
代理人(译)	王洁 郑暄		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种按钮式腹腔镜冲吸器，包括手柄、两个弹性管和两个弹性管通闭控制部件，手柄包括壳体，壳体上设置有两个凹腔和三个管路接口，其中一个管路接口分别通过两个弹性管管路连接其它两个管路接口，弹性管通闭控制部件分别位于凹腔中用于分别开通和关闭两个弹性管，弹性管通闭控制部件包括按钮、固定板、导杆、活动板和弹性部件，活动板和弹性部件位于凹腔中，固定板安设在凹腔上，导杆穿设固定板并分别连接活动板和按钮，弹性部件位于凹腔的底部和活动板之间并分别抵靠两者，弹性管穿设在固定板和活动板之间。本实用新型的按钮式腹腔镜冲吸器设计巧妙，结构简洁，使用简便，密封性好，使用寿命长，适于大规模推广应用。

