



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210871955 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921379517.0

(22)申请日 2019.08.23

(73)专利权人 浙江大学医学院附属妇产科医院
地址 310000 浙江省杭州市上城区学士路1号

(72)发明人 陈正云 周勇 王媛 黄秀峰
张信美

(74)专利代理机构 杭州求是专利事务有限公司
33200

代理人 刘静

(51)Int.Cl.

A61B 17/42(2006.01)

A61B 17/12(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

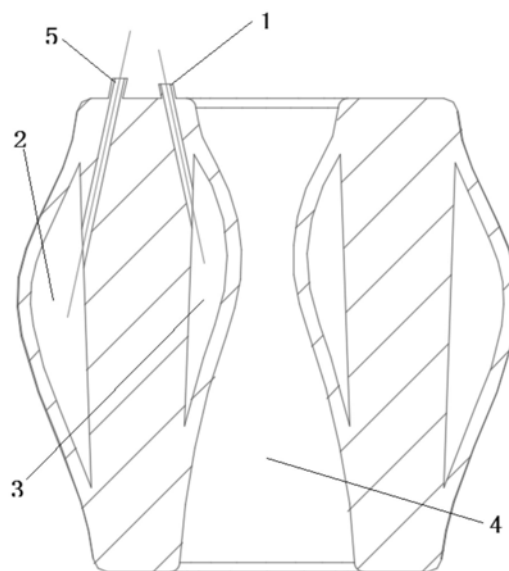
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术用阴道封堵装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用阴道封堵装置,包括外囊、内囊、囊腔导管以及空芯;所述外囊的外径与阴道直径相配合;所述内囊环绕空芯,内囊的内径与举宫杆外径相配合;所述内囊与外囊为不相互交通的单独密闭囊腔,内囊底部固定于外囊内壁,内囊与外囊是非同心囊腔;所述囊腔导管包括内囊连接导管和外囊连接导管;所述内囊连接导管的前端插入内囊腔,外囊连接导管的前端插入外囊腔,可分别通过内囊连接导管和外囊连接导管向内囊腔和外囊腔注入水或气体使之充盈,内囊连接导管与外囊连接导管不相互交通。本装置采用医用弹性材料制作,可紧密贴合阴道壁起到封堵作用,有效保证手术顺利进行并有助于缩短手术时间,节约手术相关物资和人力成本。



1. 一种腹腔镜手术用阴道封堵装置,其特征在于,包括外囊(2)、内囊(3)、囊腔导管以及空芯(4);所述外囊(2)的外径与阴道直径相配合;所述内囊(3)环绕空芯(4),内囊(3)的内径与举宫杆外径相配合;所述内囊(3)与外囊(2)为不相互交通的单独密闭囊腔,内囊(3)底部固定于外囊(2)内壁,内囊(3)与外囊(2)是非同心囊腔;所述囊腔导管包括内囊连接导管(1)和外囊连接导管(5);所述内囊连接导管(1)的前端插入内囊(3)的腔中,外囊连接导管(5)的前端插入外囊(2)的腔中,可分别通过内囊连接导管(1)和外囊连接导管(5)向内囊(3)的腔中和外囊(2)的腔中注入水或气体使之充盈,内囊连接导管(1)与外囊连接导管(5)不相互交通。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用阴道封堵装置,其特征在于,充盈状态下,外囊(2)呈椭球形,其外壁紧贴阴道壁;充盈状态下,内囊(3)的内壁向中心聚拢封闭内囊(3)环绕的空芯(4)。

一种腹腔镜手术用阴道封堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用器械技术领域,尤其涉及一种腹腔镜手术用阴道封堵装置。

背景技术

[0002] 目前,在临床上行腹腔镜子宫全切术(所有涉及子宫全切的疾病)时,均需要通过在密闭的盆腹腔内充CO₂气体,使盆腹腔充分膨胀以暴露手术视野。而在全子宫切除过程中,切除子宫阴道连接部分即阴道穹窿时,阴道端将产生切口,使密闭的盆腹腔通过阴道与外界相连通,从而导致腹腔内的CO₂气体外泄,污染手术室环境后可严重损害患者和医护人员的健康,同时,气腹压力的变化干扰手术操作而延长手术时间,气体的外泄增加手术成本。因此,在手术过程中离断阴道穹窿及缝合阴道残端过程中需要封堵阴道腔,降低上述风险。目前多采用橡胶手套内填塞医用纱布制成的简易阴道塞封堵阴道,并需手术助手固定,该简易阴道塞很难成功匹配阴道腔,气体外泄现象非常多见,且增加人力成本,且橡胶手套包裹医用纱布手工制成的阴道塞形状不规则、难以匹配阴道的形状及轴向、容易出现堵塞不严密而出现漏气而影响手术进程的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于针对现有技术的不足,提出一种腹腔镜手术用阴道封堵装置,紧密贴合阴道壁起到封堵作用,从而缩短患者暴露于更多麻醉药物的时间和避免医务人员暴露于二氧化碳的风险,解决了腹腔镜手术过程中出现堵塞不严密而出现漏气而影响手术进程的问题。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现的:一种腹腔镜手术用阴道封堵装置,包括外囊、内囊、囊腔导管以及空芯;所述外囊的外径与阴道直径相配合;所述内囊环绕空芯,内囊的内径与举宫杆外径相配合;所述内囊与外囊均为医用弹性材质且不相互交通的单独密闭囊腔,内囊底部固定于外囊内壁,内囊与外囊是非同心囊腔;所述囊腔导管包括内囊连接导管和外囊连接导管;所述内囊连接导管的前端插入内囊的腔中,外囊连接导管的前端插入外囊的腔中,可分别通过内囊连接导管和外囊连接导管向内囊的腔中和外囊的腔中注入水或气体使之充盈,内囊连接导管与外囊连接导管不相互交通。

[0005] 进一步的,充盈状态下,外囊呈椭球形,其外壁紧贴阴道壁;充盈状态下,内囊的内壁向中心聚拢封闭内囊环绕的空芯。

[0006] 本实用新型有益效果是,所用材料采用医用标准,所用材料采用医用标准,可适配目前绝大多数类型举宫器,且操作方便,封堵效果明显,适用性广泛,结构简单,可有效封堵阴道,防止腹腔内二氧化碳气体外泄对手术的影响,减少对手术室空气的污染,并缩短手术时间,节约手术相关成本。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型结构示意图;

[0008] 图2为本实用新型俯视图；

[0009] 图3为本实用新型立体图；

[0010] 图4为本实用新型侧视图。

[0011] 图中,1.内囊连接导管;2.外囊;3.内囊;4.空芯;5.外囊连接导管。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型具体实施方式作进一步详细说明。

[0013] 如图1所示,本实用新型提供一种腹腔镜手术用阴道封堵装置,包括外囊2、内囊3、囊腔导管以及空芯4;所述外囊2的外径与阴道直径相配合;所述内囊3环绕空芯4,内囊3的内径与举宫杆外径相配合;所述内囊3与外囊2为不相互交通的单独密闭囊腔,内囊3底部固定于外囊2内壁,内囊3与外囊2是非同心囊腔;所述囊腔导管包括内囊连接导管1和外囊连接导管5;所述内囊连接导管1的前端插入内囊3的腔中,外囊连接导管5的前端插入外囊2的腔中,可分别通过内囊连接导管1和外囊连接导管5向内囊3的腔中和外囊2的腔中注入水或气体使之充盈,内囊连接导管1与外囊连接导管5不相互交通。

[0014] 充盈状态下,外囊2呈椭球形,其外壁紧贴阴道壁;充盈状态下,内囊3的内壁向中心聚拢封闭内囊3环绕的空芯4。

[0015] 腹腔镜手术用阴道封堵装置是采用医用弹性材料制作而成,材料无毒无害,且具有较强的弹性和柔韧度,因此既不会对患者阴道壁造成机械性损伤,也不会引起阴道壁梗阻性缺血坏死,同时,在手术过程中也不会对干扰举宫器的活动而影响手术操作。

[0016] 本实用新型装置使用方式为:手术助手在安装举宫器时将本腹腔镜手术用阴道封堵装置通过内囊3环绕的空芯4套入举宫杆中,安装于举宫杯的后部,随同举宫器一起置入阴道内。通过外囊连接导管5向外囊2的腔内注水或气,使外囊2充盈,向内紧贴举宫杆,向外紧贴阴道壁,从而严密封堵阴道防止漏气,同时固定举宫器防止脱落,当在准备离断子宫与阴道时可预防CO₂泄漏;当取出子宫后,从举宫杆取下阴道封堵装置,在准备缝合阴道残端时再次将阴道封堵装置置入阴道内,外囊2注入水或气,使外囊2充分扩张紧贴阴道壁,同时通过内囊连接导管1向内囊3注入水或气使内囊3的内壁相互贴合,从而在整个手术过程中达到封闭阴道、防止漏气的目的。待阴道残端缝合完毕,取出腹腔镜阴道封堵装置。

[0017] 本实用新型装置可紧密贴合阴道壁起到封堵作用,从而缩短患者暴露于更多麻醉药物的时间和避免医务人员暴露于二氧化碳的风险,减少对患者及医护人员的潜在健康威胁,可有效保证手术顺利进行并有助于缩短手术时间,节约手术相关物资和人力成本。本实用新型装置操作简便、成本低廉且安全可靠。

[0018] 上述实施例用来解释说明本实用新型,而不是对本实用新型进行限制,在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内,对本实用新型作出的任何修改和改变,都落入本实用新型的保护范围。

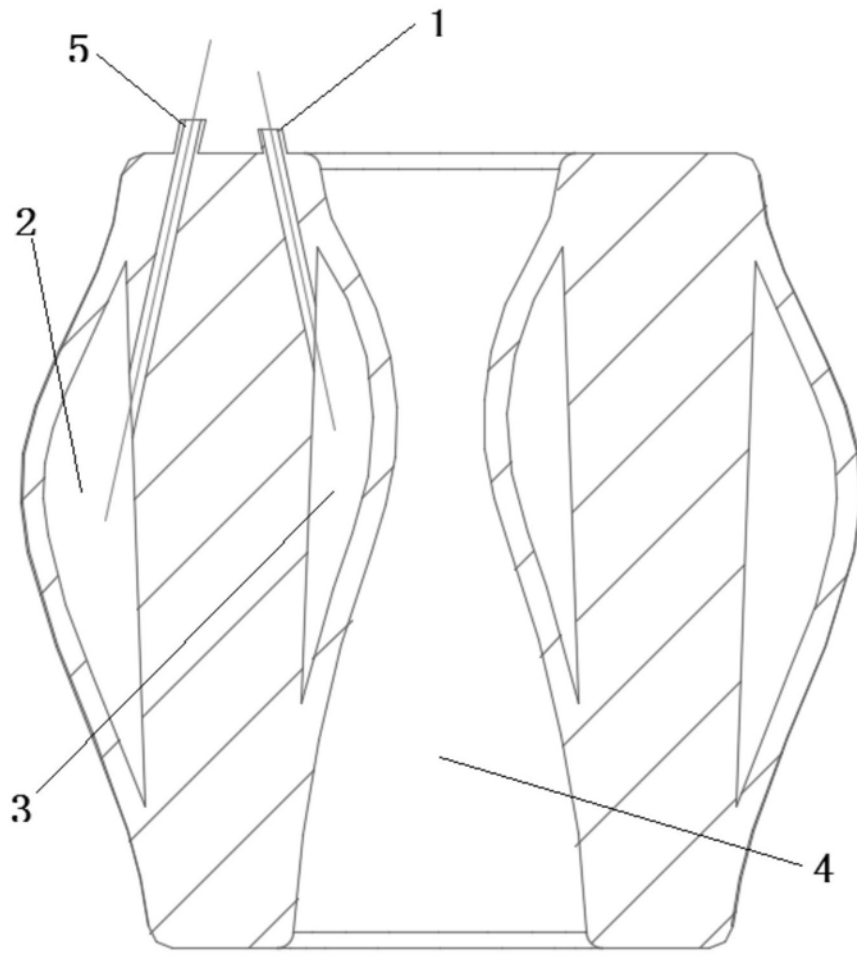


图1

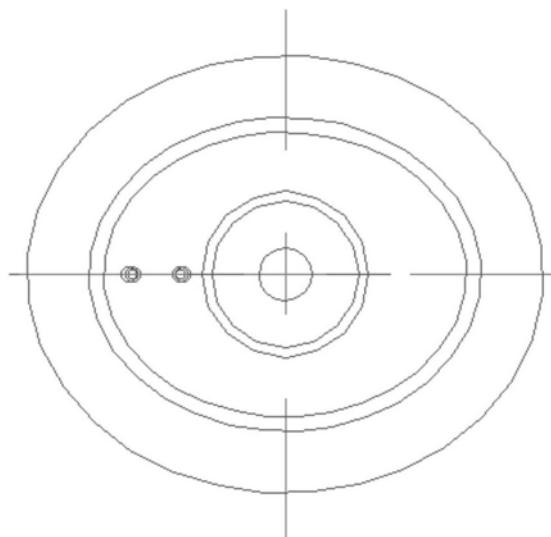


图2

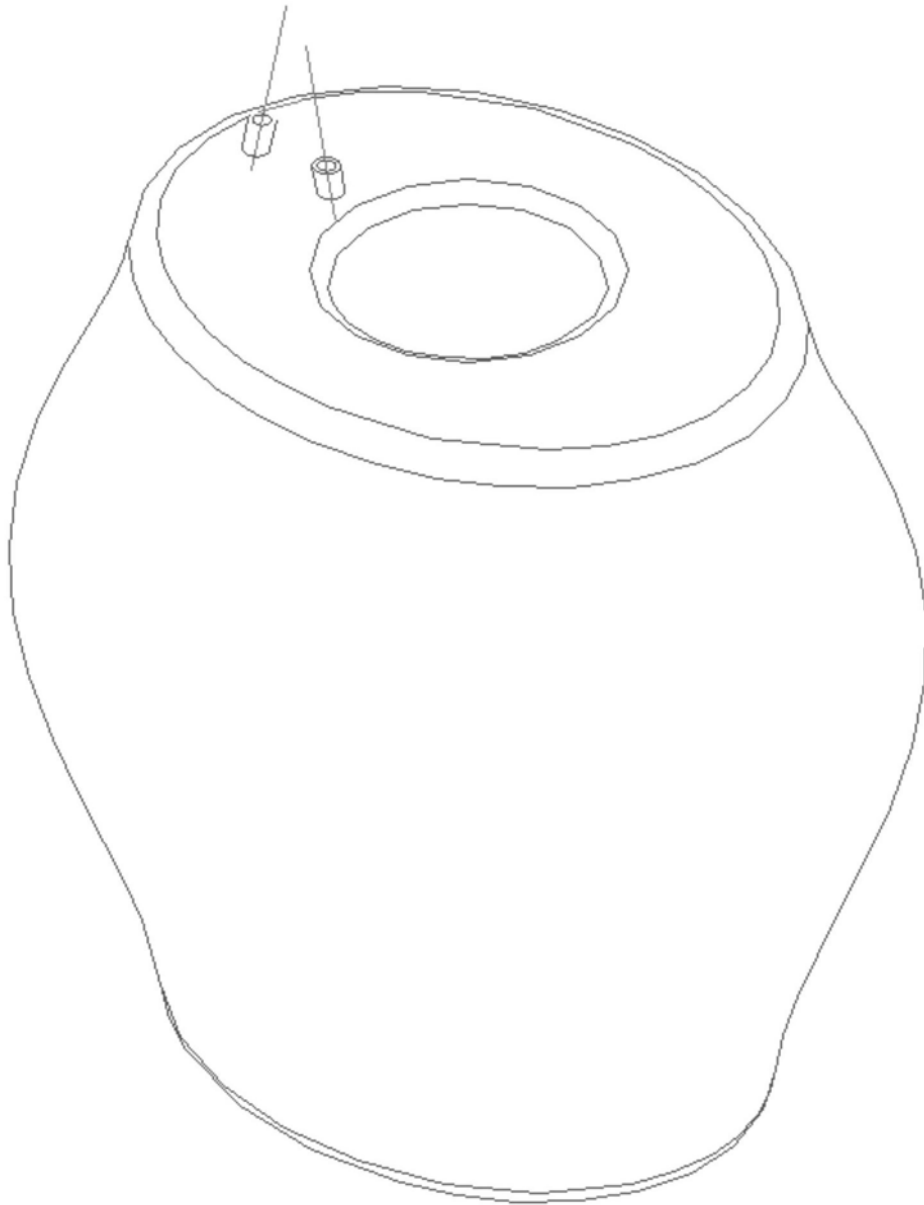


图3

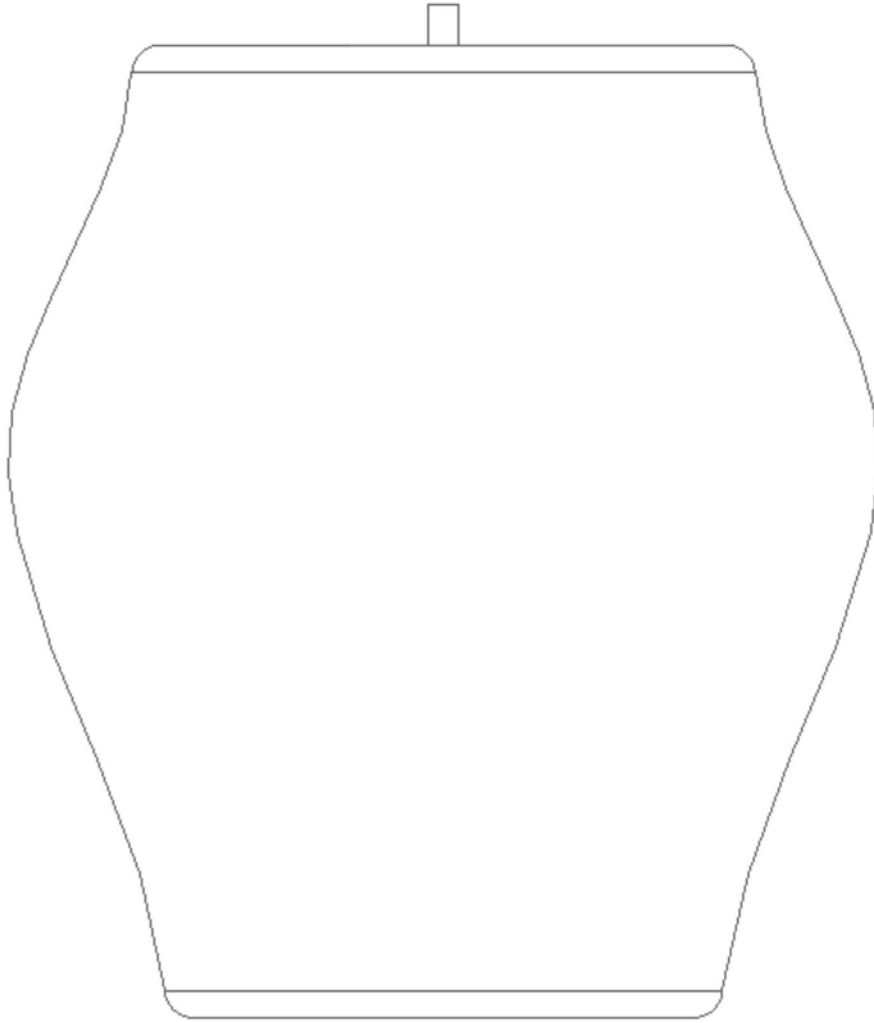


图4

专利名称(译)	一种腹腔镜手术用阴道封堵装置		
公开(公告)号	CN210871955U	公开(公告)日	2020-06-30
申请号	CN201921379517.0	申请日	2019-08-23
[标]申请(专利权)人(译)	浙江大学医学院附属妇产科医院		
申请(专利权)人(译)	浙江大学医学院附属妇产科医院		
当前申请(专利权)人(译)	浙江大学医学院附属妇产科医院		
[标]发明人	陈正云 周勇 王媛 黄秀峰 张信美		
发明人	陈正云 周勇 王媛 黄秀峰 张信美		
IPC分类号	A61B17/42 A61B17/12 A61B90/00		
代理人(译)	刘静		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用阴道封堵装置，包括外囊、内囊、囊腔导管以及空芯；所述外囊的外径与阴道直径相配合；所述内囊环绕空芯，内囊的内径与举宫杆外径相配合；所述内囊与外囊为不相互交通的单独密闭囊腔，内囊底部固定于外囊内壁，内囊与外囊是非同心囊腔；所述囊腔导管包括内囊连接导管和外囊连接导管；所述内囊连接导管的前端插入内囊腔，外囊连接导管的前端插入外囊腔，可分别通过内囊连接导管和外囊连接导管向内囊腔和外囊腔注入水或气体使之充盈，内囊连接导管与外囊连接导管不相互交通。本装置采用医用弹性材料制作，可紧密贴合阴道壁起到封堵作用，有效保证手术顺利进行并有助于缩短手术时间，节约手术相关物资和人力成本。

