



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209091477 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821787266.5

(22)申请日 2018.11.01

(73)专利权人 西安交通大学医学院第二附属医  
院

地址 710004 陕西省西安市新城区西五路  
157号

(72)发明人 李杰 李天新 闫媛 侯妮

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通  
合伙) 11265

代理人 高福勇

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

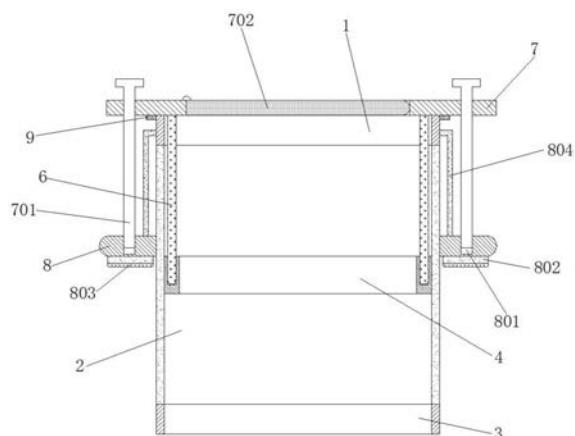
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

腹腔镜手术用切口牵开固定器

(57)摘要

本实用新型公开了腹腔镜手术用切口牵开固定器，包括固定环、放置套、连接环、支撑环、卡槽、放置套、连接板、限位环、密封圈，该腹腔镜手术用切口牵开固定器，结构巧妙，功能强大，操作简单，通过使用该装置，确保了患者切口部位的牵开范围，便于医护人员清晰的观察患者的手术部位，还确保了医护人员手部操作空间。同时，该固定器可随时进行密闭，顺利解决了腹腔镜手术同开腹手术不断进行转换过程中，腹腔因气腹需要随时密闭的问题。



1. 腹腔镜手术用切口牵开固定器，其特征在于包括固定环、放置套、连接环、支撑环、卡槽、放置套、连接板、限位环、密封圈，所述的放置套位于固定环底部，所述的放置套与固定环胶粘剂相连，所述的连接环位于放置套底部，所述的连接环与放置套胶粘剂相连，所述的支撑环位于放置套内部中端，所述的支撑环与放置套胶粘剂相连，所述的卡槽环绕于支撑环内部，所述的卡槽与支撑环一体相连，所述的放置套位于卡槽内部，所述的放置套与卡槽活动相连，所述的连接板位于放置套顶部，所述的连接板与放置套螺纹相连，所述的限位环贯穿于放置套，所述的限位环与放置套胶粘剂相连，所述的密封圈位于连接板底部，所述的密封圈与连接板胶水相连。

2. 如权利要求1所述的腹腔镜手术用切口牵开固定器，其特征在于所述的限位环内部左右两侧还设有螺纹孔，所述的螺纹孔与限位环一体相连。

3. 如权利要求2所述的腹腔镜手术用切口牵开固定器，其特征在于所述的连接板顶部左右两侧还贯穿有螺栓，所述的螺栓与连接板螺纹相连。

4. 如权利要求3所述的腹腔镜手术用切口牵开固定器，其特征在于所述的限位环底部左右两侧还设有敷贴，所述的敷贴与限位环胶水相连。

5. 如权利要求4所述的腹腔镜手术用切口牵开固定器，其特征在于所述的敷贴底部还设有保护膜，所述的保护膜与敷贴胶水相连。

6. 如权利要求5所述的腹腔镜手术用切口牵开固定器，其特征在于所述的连接板内部还设有转动板，所述的转动板左侧与连接板转动相连，且所述的转动板右侧与连接板卡扣相连。

7. 如权利要求6所述的腹腔镜手术用切口牵开固定器，其特征在于所述的限位环顶部左右两侧还设有支撑杆，所述的支撑杆一端与限位环螺纹相连，且所述的支撑杆另一端与固定环螺纹相连。

## 腹腔镜手术用切口牵开固定器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及切口牵开固定器,尤其涉及腹腔镜手术用切口牵开固定器。

### 背景技术

[0002] 现有技术中的一次性切口牵开固定器是开腹手术必要的医疗用具,目前,传统的一次性切口牵开固定器结构单一,牵开范围有限,使用不便,特别是在腹腔镜等微创手术过程中,当腹部切口将手术标本取出后,再次进行腹腔镜手术操作时,需重新密闭腹腔造气腹,目前方法为缝合腹壁切口或于原有切口牵开固定器表面外套手套达到密闭腹腔目的,因此术中浪费时间且效果不佳,鉴于以上缺陷,实有必要设计腹腔镜手术用切口牵开固定器。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供腹腔镜手术用切口牵开固定器,来解决背景技术提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:腹腔镜手术用切口牵开固定器,包括固定环、放置套、连接环、支撑环、卡槽、放置套、连接板、限位环、密封圈,所述的放置套位于固定环底部,所述的放置套与固定环胶粘剂相连,所述的连接环位于放置套底部,所述的连接环与放置套胶粘剂相连,所述的支撑环位于放置套内部中端,所述的支撑环与放置套胶粘剂相连,所述的卡槽环绕于支撑环内部,所述的卡槽与支撑环一体相连,所述的放置套位于卡槽内部,所述的放置套与卡槽活动相连,所述的连接板位于放置套顶部,所述的连接板与放置套螺纹相连,所述的限位环贯穿于放置套,所述的限位环与放置套胶粘剂相连,所述的密封圈位于连接板底部,所述的密封圈与连接板胶水相连。

[0005] 进一步,所述的限位环内部左右两侧还设有螺纹孔,所述的螺纹孔与限位环一体相连。

[0006] 进一步,所述的连接板顶部左右两侧还贯穿有螺栓,所述的螺栓与连接板螺纹相连。

[0007] 进一步,所述的限位环底部左右两侧还设有敷贴,所述的敷贴与限位环胶水相连。

[0008] 进一步,所述的敷贴底部还设有保护膜,所述的保护膜与敷贴胶水相连。

[0009] 进一步,所述的连接板内部还设有转动板,所述的转动板左侧与连接板转动相连,且所述的转动板右侧与连接板卡扣相连。

[0010] 进一步,所述的限位环顶部左右两侧还设有支撑杆,所述的支撑杆一端与限位环螺纹相连,且所述的支撑杆另一端与固定环螺纹相连。

[0011] 与现有技术相比,该腹腔镜手术用切口牵开固定器,使用时,首先医护人员将连接环穿过患者手术的切口部位,以此将连接环处于患者体内,通过放置套的作用,使得固定环处于患者体外,所述的放置套为透明硅胶材质,当限位环与外界的皮肤相接触时,此时,支撑环将患者的切口进行牵开支撑处理,以此将患者切口牵开的状态被固定,医护人员再将

保护膜撕除，再将敷贴与患者的皮肤相贴合，确保了支撑环将患者切口牵开固定的稳定性，医护人员再将放置套插入卡槽内，直至连接板与固定环相接触后，医护人员再将螺栓与螺纹孔相连接，此时，不仅放置套插入卡槽内的状态被固定，连接板与固定环相接触的状态被固定，通过以上方式，不仅将患者的切口进行撑开处理，还将患者的切口与外界处于隔离的状态，医护人员再用手打开转动板，又可将患者切口内的手术部位暴露于外界。因此，该固定器可随时进行密闭或开放，顺利解决了腹腔镜手术同开腹手术不断进行转换过程中，腹腔因气腹需要随时密闭的问题。该腹腔镜手术用切口牵开固定器，结构巧妙，功能强大，操作简单，通过使用该装置，确保了患者切开部位的牵开范围，提供了足够的开腹手术的空间。同时，支撑杆是为了将对限位环与固定环之间进行支撑处理，防止限位环与固定环之间的硅胶软材质的作用，进而导致固定环与限位环相接触，密封圈是为了提高连接板与固定环相接触的密封性。

## 附图说明

- [0012] 图1是腹腔镜手术用切口牵开固定器的局部主视剖视图；
- [0013] 图2是限位环的俯视图。
- [0014] 固定环1、放置套2、连接环3、支撑环4、卡槽5、放置套6、连接板7、限位环8、密封圈9、螺栓701、转动板702、螺纹孔801、敷贴802、保护膜803、支撑杆804。
- [0015] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

## 具体实施方式

[0016] 在下文中，阐述了多种特定细节，以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而，对本领域的技术人员来说，很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下实践。在其他情况下，没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0017] 如图1、图2所示，腹腔镜手术用切口牵开固定器，包括固定环1、放置套2、连接环3、支撑环4、卡槽5、放置套6、连接板7、限位环8、密封圈9，所述的放置套2位于固定环1底部，所述的放置套2与固定环1胶粘剂相连，所述的连接环3位于放置套2底部，所述的连接环3与放置套2胶粘剂相连，所述的支撑环4位于放置套2内部中端，所述的支撑环4与放置套2胶粘剂相连，所述的卡槽5环绕于支撑环4内部，所述的卡槽5与支撑环4一体相连，所述的放置套6位于卡槽5内部，所述的放置套6与卡槽5活动相连，所述的连接板7位于放置套6顶部，所述的连接板7与放置套6螺纹相连，所述的限位环8贯穿于放置套2，所述的限位环8与放置套2胶粘剂相连，所述的密封圈9位于连接板7底部，所述的密封圈9与连接板7胶水相连，所述的限位环8内部左右两侧还设有螺纹孔801，所述的螺纹孔801与限位环8一体相连，所述的连接板7顶部左右两侧还贯穿有螺栓701，所述的螺栓701与连接板7螺纹相连，所述的限位环8底部左右两侧还设有敷贴802，所述的敷贴802与限位环8胶水相连，所述的敷贴802底部还设有保护膜803，所述的保护膜803与敷贴802胶水相连，所述的连接板7内部还设有转动板702，所述的转动板702左侧与连接板7转动相连，且所述的转动板702右侧与连接板7卡扣相连，所述的限位环8顶部左右两侧还设有支撑杆804，所述的支撑杆804一端与限位环8螺纹相连，且所述的支撑杆804另一端与固定环1螺纹相连。

[0018] 该腹腔镜手术用切口牵开固定器，使用时，首先医护人员将连接环3穿过患者手术

的切口部位,以此将连接环3处于患者体内,通过放置套2的作用,使得固定环1处于患者体外,所述的放置套2为透明硅胶材质,当限位环8与外界的皮肤相接触时,此时,支撑环4将患者的切口进行牵开支撑处理,以此将患者切口牵开的状态被固定,医护人员再将保护膜803撕除,再将敷贴802与患者的皮肤相贴合,确保了支撑环4将患者切口牵开固定的稳定性,医护人员再将放置套6插入卡槽5内,直至连接板7与固定环1相接触后,医护人员再将螺栓701与螺纹孔801相连接,此时,不仅放置套6插入卡槽5内的状态被固定,连接板7与固定环1相接触的状态被固定,通过以上方式,不仅将患者的切口进行撑开处理,还将患者的切口与外界处于隔离的状态,医护人员再用手打开转动板702,又可将患者切口内的手术部位暴露于外界。因此,该固定器可随时进行密闭或开放,顺利解决了腹腔镜手术同开腹手术不断进行转换过程中,腹腔因气腹需要随时密闭的问题。同时,支撑杆804是为了将对限位环8与固定环1之间进行支撑处理,防止限位环8与固定环1之间的硅胶软材质的作用,进而导致固定环1与限位环8相接触,密封圈9是为了提高连接板7与固定环1相接触的密封性。

[0019] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

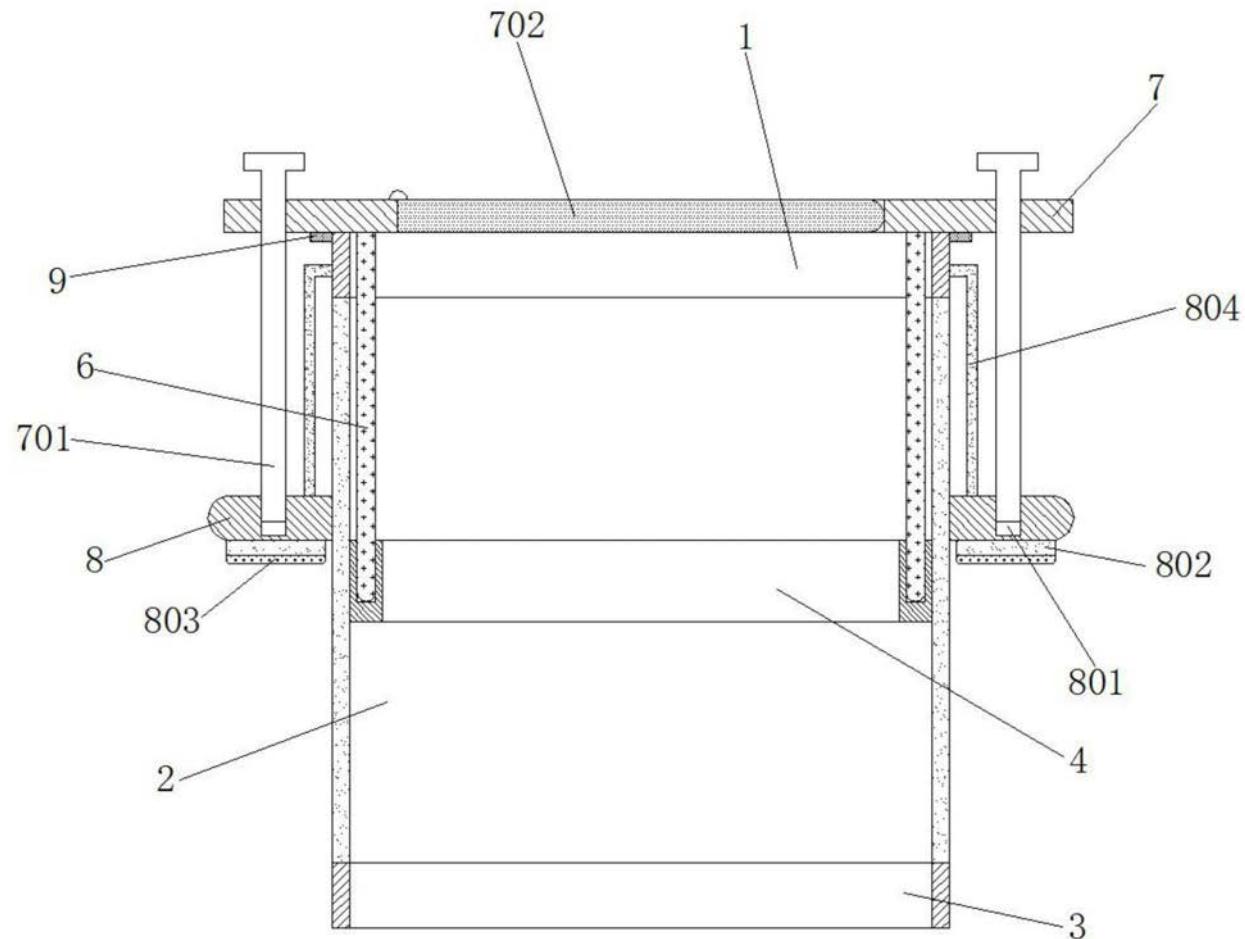


图1

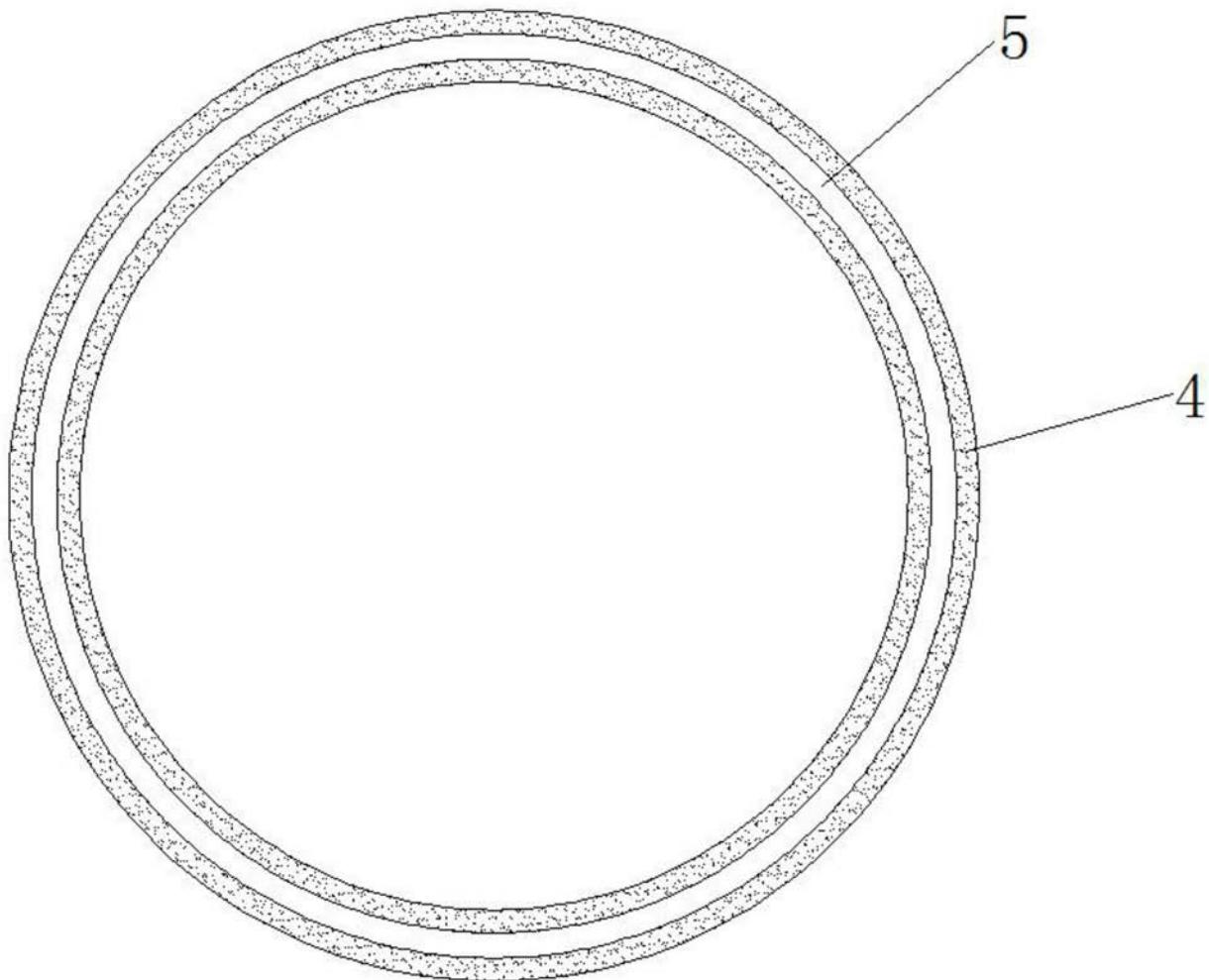


图2

专利名称(译) 腹腔镜手术用切口牵开固定器

公开(公告)号 CN209091477U

公开(公告)日 2019-07-12

申请号 CN201821787266.5

申请日 2018-11-01

[标]申请(专利权)人(译) 西安交通大学医学院第二附属医院

申请(专利权)人(译) 西安交通大学医学院第二附属医院

当前申请(专利权)人(译) 西安交通大学医学院第二附属医院

[标]发明人 李杰  
李天新  
闫媛  
侯妮

发明人 李杰  
李天新  
闫媛  
侯妮

IPC分类号 A61B17/02

代理人(译) 高福勇

外部链接 [Espacenet](#) [Sipo](#)

#### 摘要(译)

本实用新型公开了腹腔镜手术用切口牵开固定器，包括固定环、放置套、连接环、支撑环、卡槽、放置套、连接板、限位环、密封圈，该腹腔镜手术用切口牵开固定器，结构巧妙，功能强大，操作简单，通过使用该装置，确保了患者切口部位的牵开范围，便于医护人员清晰的观察患者的手术部位，还确保了医护人员手部操作空间。同时，该固定器可随时进行密闭，顺利解决了腹腔镜手术同开腹手术不断进行转换过程中，腹腔因气腹需要随时密闭的问题。

