



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209518890 U

(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201822057119.9

(22)申请日 2018.12.07

(73)专利权人 遵义市第一人民医院

地址 563002 贵州省遵义市汇川区凤凰北路98号

(72)发明人 罗文 郭亚南 黄辉

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务所(普通合伙) 61223

代理人 李振瑞

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

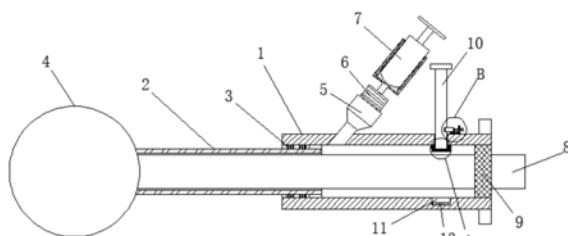
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜腹膜外腔扩张器

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜腹膜外腔扩张器，包括第一管身，所述第一管身为中空结构，所述第一管身中横向插设有第二管身，位于第一管身外侧的所述第二管身一端连通有可视扩张囊，所述第二管身为中空结构，所述第二管身与可视扩张囊和第一管身连通设置，所述第一管身的上端侧壁连通有倾斜设置的注气阀座，且注气阀座的上端连通有单向注气阀，所述单向注气阀的上端连通有注射器，所述第一管身中插设有内窥镜，且内窥镜延伸至可视扩张囊中设置，所述内窥镜的侧壁套设有密封环，且密封环与第一管身的内壁相抵设置。本实用新型利用密封板将第一管身封住，以免注气的时候漏气，在插入内窥镜前可打开，比用手堵住省事的多。



1. 一种腹腔镜腹膜外腔扩张器，包括第一管身(1)，其特征在于，所述第一管身(1)为中空结构，所述第一管身(1)中横向插设有第二管身(2)，位于第一管身(1)外侧的所述第二管身(2)一端连通有可视扩张囊(4)，所述第二管身(2)为中空结构，所述第二管身(2)与可视扩张囊(4)和第一管身(1)连通设置，所述第一管身(1)的上端侧壁连通有倾斜设置的注气阀座(5)，且注气阀座(5)的上端连通有单向注气阀(6)，所述单向注气阀(6)的上端连通有注射器(7)，所述第一管身(1)中插设有内窥镜(8)，且内窥镜(8)延伸至可视扩张囊(4)中设置，所述内窥镜(8)的侧壁套设有密封环(9)，且密封环(9)与第一管身(1)的内壁相抵设置，所述第一管身(1)的上端侧壁竖直插设有密封板(10)，且第一管身(1)的内壁开设有与密封板(10)匹配的卡槽(11)，所述密封板(10)的下端固定有阳极磁铁(12)，且卡槽(11)中固定有阴极磁铁(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜腹膜外腔扩张器，其特征在于，所述第一管身(1)靠近第二管身(2)的内壁固定有两个第一密封圈(3)，且第二管身(2)贯穿两个第一密封圈(3)设置。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜腹膜外腔扩张器，其特征在于，所述第一管身(1)靠近密封板(10)的上端侧壁固定有L形固定板(14)，且L形固定板(14)的侧壁横向螺纹连接有螺纹杆(15)，所述螺纹杆(15)靠近密封板(10)的一端通过转动件(16)转动连接有固定杆(17)，且密封板(10)的侧壁开设有与固定杆(17)匹配的固定槽(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种腹腔镜腹膜外腔扩张器，其特征在于，所述L形固定板(14)的上端侧壁开设有滑腔(19)，且固定杆(17)的下端通过滑杆(20)与滑腔(19)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜腹膜外腔扩张器，其特征在于，所述第一管身(1)的上端内壁固定有第二密封圈(21)，且密封板(10)贯穿第二密封圈(21)设置。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜腹膜外腔扩张器，其特征在于，所述第一管身(1)和第二管身(2)均为方形管。

## 一种腹腔镜腹膜外腔扩张器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种腹腔镜腹膜外腔扩张器。

### 背景技术

[0002] 可视性腹腔扩张器是适用于在临床微创手术或检查中人工扩张腹膜后腔的装置。主要供在临床微创腹腔镜手术前,通过扩张腹膜后腔,人工制造一个手术或检查所需的操作空间用的器械。

[0003] 腹腔扩张器在使用时需要先充气,再插入内窥镜,但是现有的腹腔扩张器在充气时需要另一个工作人员用手或工具堵住插入口一端,这样不仅占用了紧张的人力资源,而且堵住时也费力,为此,我们提出一种腹腔镜腹膜外腔扩张器来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中现有的腹腔扩张器在充气时需要另一个工作人员用手或工具堵住插入口一端,这样不仅占用了紧张的人力资源,而且堵住时也费力问题,而提出的一种腹腔镜腹膜外腔扩张器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种腹腔镜腹膜外腔扩张器,包括第一管身,所述第一管身为中空结构,所述第一管身中横向插设有第二管身,位于第一管身外侧的所述第二管身一端连通有可视扩张囊,所述第二管身为中空结构,所述第二管身与可视扩张囊和第一管身连通设置,所述第一管身的上端侧壁连通有倾斜设置的注气阀座,且注气阀座的上端连通有单向注气阀,所述单向注气阀的上端连通有注射器,所述第一管身中插设有内窥镜,且内窥镜延伸至可视扩张囊中设置,所述内窥镜的侧壁套设有密封环,且密封环与第一管身的内壁相抵设置,所述第一管身的上端侧壁竖直插设有密封板,且第一管身的内壁开设有与密封板匹配的卡槽,所述密封板的下端固定有阳极磁铁,且卡槽中固定有阴极磁铁。

[0007] 优选的,所述第一管身靠近第二管身的内壁固定有两个第一密封圈,且第二管身贯穿两个第一密封圈设置。

[0008] 优选的,所述第一管身靠近密封板的上端侧壁固定有L形固定板,且L形固定板的侧壁横向螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆靠近密封板的一端通过转动件转动连接有固定杆,且密封板的侧壁开设有与固定杆匹配的固定槽。

[0009] 优选的,所述L形固定板的上端侧壁开设有滑腔,且固定杆的下端通过滑杆与滑腔滑动连接。

[0010] 优选的,所述第一管身的上端内壁固定有第二密封圈,且密封板贯穿第二密封圈设置。

[0011] 优选的,所述第一管身和第二管身均为方形管。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型:1、利用密封板将第一管身的插入口堵住,替代人工用手或工具堵住

的方式,节约出了人力资源,而且阳极磁铁与阴极磁铁相互吸附时,二者之间不产生缝隙,有非常好的密封性;

[0014] 2、当密封板打开时,利用固定杆与固定槽的卡接将密封板固定住,以免密封板下落砸坏内窥镜,通过转动螺纹杆即可带动固定杆向固定槽方向移动,操作简单、快捷。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种腹腔镜腹膜外腔扩张器的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0017] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0018] 图中:1第一管身、2第二管身、3第一密封圈、4可视扩张囊、5注气阀座、6单向注气阀、7注射器、8内窥镜、9密封环、10密封板、11卡槽、12阳极磁铁、13阴极磁铁、14L形固定板、15螺纹杆、16转动件、17固定杆、18固定槽、19滑腔、20滑杆、21第二密封圈。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-3,一种腹腔镜腹膜外腔扩张器,包括第一管身1,第一管身1为中空结构,第一管身1中横向插设有第二管身2,第一管身1和第二管身2均为方形管,密封板100能将方形的第一管身1堵住,如果第一管身1采用圆形的则会产生缝隙,第一管身1靠近第二管身2的内壁固定有两个第一密封圈3,且第二管身2贯穿两个第一密封圈3设置,第一密封圈3可防止第二管身2贯穿第一管身1处发生漏气;

[0021] 第一管身1靠近密封板10的上端侧壁固定有L形固定板14,且L形固定板14的侧壁横向螺纹连接有螺纹杆15,螺纹杆15靠近密封板10的一端通过转动件16转动连接有固定杆17,L形固定板14的上端侧壁开设有滑腔19,且固定杆17的下端通过滑杆20与滑腔19滑动连接,由于固定杆17通过滑杆20与滑腔19滑动连接,因此固定杆17的轴向转动被限制,这样固定杆17可水平移动,同时滑杆20也对固定杆17起到支撑作用,避免移动时倾斜,且密封板10的侧壁开设有与固定杆17匹配的固定槽18,此结构为了防止密封板10下落砸坏内窥镜8;

[0022] 位于第一管身1外侧的第二管身2一端连通有可视扩张囊4,第二管身2为中空结构,第二管身2与可视扩张囊4和第一管身1连通设置,第一管身1的上端侧壁连通有倾斜设置的注气阀座5,且注气阀座5的上端连通有单向注气阀6,单向注气阀6的上端连通有注射器7,第一管身1中插设有内窥镜8,且内窥镜8延伸至可视扩张囊4中设置,内窥镜8的侧壁套设有密封环9,且密封环9与第一管身1的内壁相抵设置;

[0023] 第一管身1的上端侧壁竖直插设有密封板10,且第一管身1的内壁开设有与密封板10匹配的卡槽11,第一管身1的上端内壁固定有第二密封圈21,且密封板10贯穿第二密封圈21设置,以防密封板10贯穿第一管身1处漏气,密封板10的下端固定有阳极磁铁12,且卡槽11中固定有阴极磁铁13。

[0024] 本实用新型操作时,密封板10处于关闭状态,阳极磁铁12与阴极磁铁13相互吸附,由于二者之间不产生缝隙,因此密封性比较好,而且第二密封圈21也起到密封作用,通过注

射器7向第一管身1中注气，气体由第二管身2进入到可视扩张囊4中，可视扩张囊4被撑大，由于第二管身2与第一管身1之间有第一密封圈3，因此不会发生漏气，而且单向注气阀6也可防止漏气，当需要插入内窥镜8时，向上抬动密封板10，阳极磁铁12与阴极磁铁13分离，当密封板10打开后把内窥镜8插入到可视扩张囊4中，密封环9将第一管身1的开口堵住以免漏气；

[0025] 为了防止密封板10下落砸坏内窥镜8，可转动螺纹杆15，由于螺纹杆15与L形固定板14螺纹连接，因此螺纹杆15可带着固定杆17向固定槽18中移动，当固定杆17插进固定槽18中时密封板10被固定住，而当关闭密封板10时只需反向转动螺纹杆15，使固定杆17移出固定槽18。

[0026] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

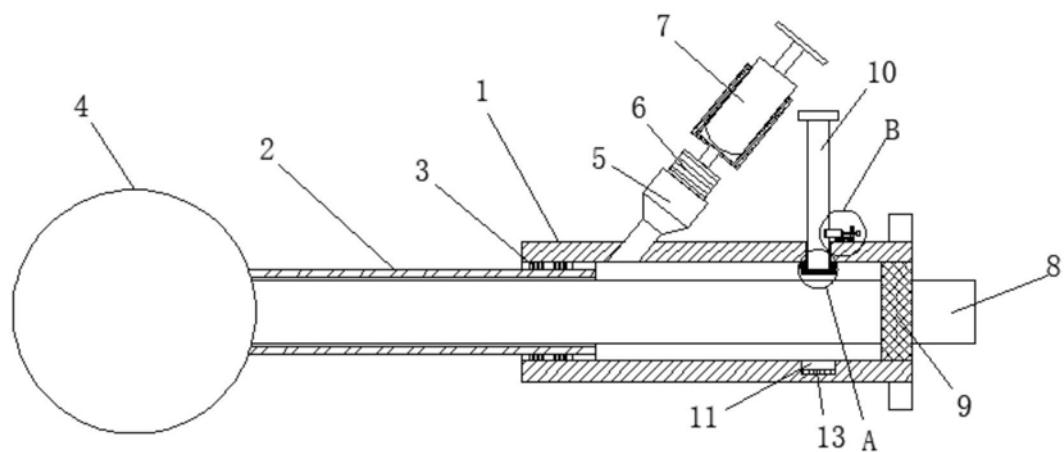


图1

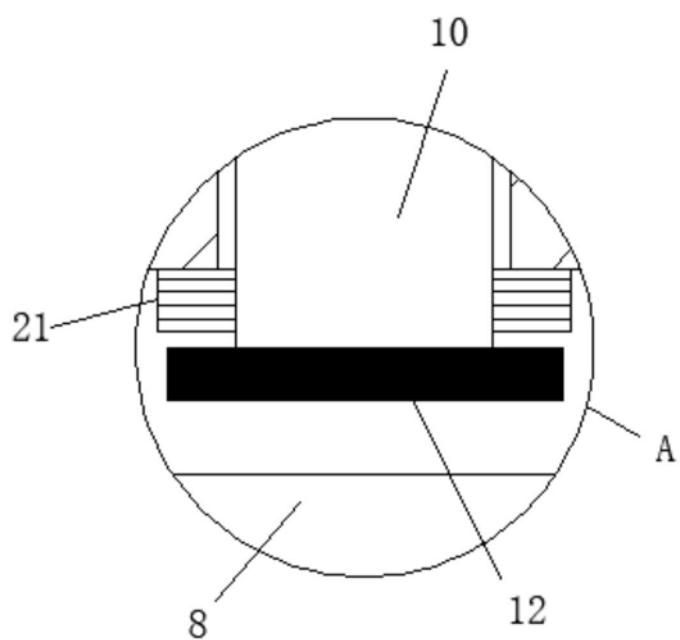


图2

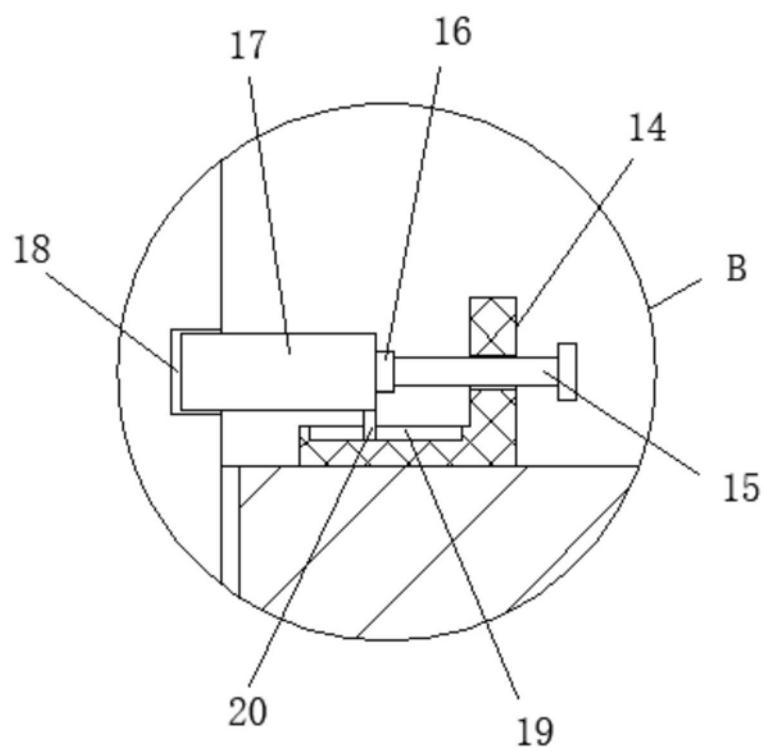


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜腹膜外腔扩张器		
公开(公告)号	<a href="#">CN209518890U</a>	公开(公告)日	2019-10-22
申请号	CN201822057119.9	申请日	2018-12-07
[标]申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	遵义市第一人民医院		
[标]发明人	罗文 郭亚南 黄辉		
发明人	罗文 郭亚南 黄辉		
IPC分类号	A61B17/02		
代理人(译)	李振瑞		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜腹膜外腔扩张器，包括第一管身，所述第一管身为中空结构，所述第一管身中横向插设有第二管身，位于第一管身外侧的所述第二管身一端连通有可视扩张囊，所述第二管身为中空结构，所述第二管身与可视扩张囊和第一管身连通设置，所述第一管身的上端侧壁连通有倾斜设置的注气阀座，且注气阀座的上端连通有单向注气阀，所述单向注气阀的上端连通有注射器，所述第一管身中插设有内窥镜，且内窥镜延伸至可视扩张囊中设置，所述内窥镜的侧壁套设有密封环，且密封环与第一管身的内壁相抵设置。本实用新型利用密封板将第一管身封住，以免注气的时候漏气，在插入内窥镜前可打开，比用手堵住省事的多。

