



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207055518 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720051717.8

(22)申请日 2017.01.17

(73)专利权人 王磊

地址 277101 山东省枣庄市龙头路41号枣庄市立医院急诊科

(72)发明人 王磊

(51)Int.Cl.

A61B 17/12(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

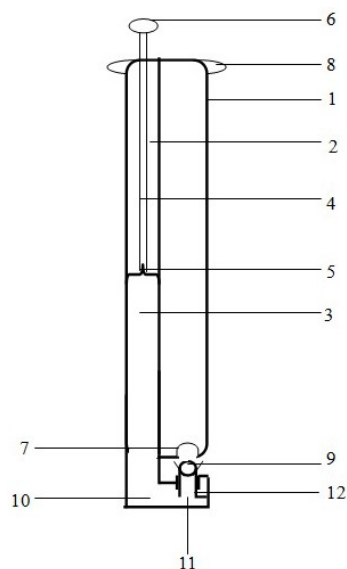
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

气阻式肝门血管阻断结构

## (57)摘要

腹腔镜手术中专用器械比较少,肝门阻断往往通过手部托举或实现,过程费时长、手续繁琐。气阻式肝门血管阻断结构,该结构主体为固定导向管,其特征在于,所述固定导向管为设有空腔的活塞管,空腔内设有导气室,空腔上部连接有推气杆,推气杆末端的活塞置于活塞管内,推气杆顶端穿过空腔端设有圆形的推柄,固定导向管上顶部设有指环,固定导向管下末端、导气室外侧横向延长部设有导气管。本专利在腹腔镜内仅需要将弯曲部绕过肝门血管,将血管置于乳头状突起的上方,不需要再通过辅助装置在腹腔镜内对肝门血管进行其他操作。



1. 气阻式肝门血管阻断结构,该结构主体为固定导向管,其特征在于,所述固定导向管为设有空腔的活塞管,空腔内设有导气室,空腔上部连接有推气杆,推气杆末端的活塞置于活塞管内,推气杆顶端穿过空腔端设有圆形的推柄,固定导向管上顶部设有指环,固定导向管下末端、导气室外侧横向延长部设有导气管,导气管末端设有弯曲部,弯曲部向上弯曲的内壁上无缝插接有导杆,导杆顶端设有乳头状突起,乳头状突起底端设有用于阻挡其脱落的横向挡块;导气室内侧的固定导向管下末端对应乳头状突起处设有凹槽,乳头状突起与凹槽形状吻合。

2. 根据权利要求1所述的气阻式肝门血管阻断结构,其特征在于,所述挡块只设置于乳头状突起远离导气室侧。

3. 根据权利要求1所述的气阻式肝门血管阻断结构,其特征在于,所述乳头状突起的活动高度不小于0.5cm。

4. 根据权利要求1所述的气阻式肝门血管阻断结构,其特征在于,所述固定导向管横截面呈椭圆形。

5. 根据权利要求1所述的气阻式肝门血管阻断结构,其特征在于,所述乳头状突起底端的导杆与弯曲部内径等宽。

6. 根据权利要求1所述的气阻式肝门血管阻断结构,其特征在于,所述乳头状突起顶端沿肝门血管方向两侧设有斜向护板。

7. 根据权利要求1所述的气阻式肝门血管阻断结构,其特征在于,所述导气室外侧壁上设有刻度。

8. 根据权利要求1所述的气阻式肝门血管阻断结构,其特征在于,所述推气杆和导气室通过螺纹连接。

9. 根据权利要求1所述的气阻式肝门血管阻断结构,其特征在于,所述乳头状突起的顶端为平顶设计。

## 气阻式肝门血管阻断结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及气阻式肝门血管阻断结构。

### 背景技术

[0002] 近年来腹腔镜技术的快速发展,肝门阻断技术的应用也显得越来越重要。肝门阻断技术能够减少手术过程中的出血量,避免术中因大量出血而导致的中转开腹的几率。但腹腔镜手术中专用器械比较少,肝门阻断往往通过手部托举或实现,过程费时长、手续繁琐。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种腹腔镜视野下肝门血管阻断装置,以克服现有技术的不足,能够灵活控制阻断时间,有效减少出血量。

[0004] 气阻式肝门血管阻断结构,该结构主体为固定导向管,其特征在于,所述固定导向管为设有空腔的活塞管,空腔内设有导气室,空腔上部连接有推气杆,推气杆末端的活塞置于活塞管内,推气杆顶端穿过空腔端设有圆形的推柄,固定导向管上顶部设有指环,固定导向管下末端、导气室外侧横向延长部设有导气管,导气管末端设有弯曲部,弯曲部向上弯曲的内壁上无缝插接有导杆,导杆顶端设有乳头状突起,乳头状突起底端设有用于阻挡其脱落的横向挡块;导气室内侧的固定导向管下末端对应乳头状突起处设有凹槽,乳头状突起与凹槽形状吻合。

[0005] 所述横板长0.8-1cm。

[0006] 所述挡块只设置于乳头状突起远离导气室侧。

[0007] 所述乳头状突起的活动高度不小于0.5cm。

[0008] 所述固定导向管横截面呈椭圆形。

[0009] 所述乳头状突起底端的导杆与弯曲部内径等宽。

[0010] 所述乳头状突起顶端沿肝门血管方向两侧设有斜向护板。

[0011] 所述导气室外侧壁上设有刻度。

[0012] 所述推气杆和导气室通过螺纹连接。

[0013] 所述乳头状突起的顶端为平顶设计。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型结构紧凑,大小可握,操作简便,适用于腹腔镜手术视野下使用。与现有技术相比,该装置可探入灶孔,推气杆通过在导气室内上下运动,压缩空气,空气进而推动活塞下降,活塞再推动导气管内的空气进入弯曲部,最终推动导杆上升,带动乳头状突起上升顶入凹槽,乳头状突起上升过程中,其边缘延血管放心设置的斜向护板能够乳头状突起上升过程中造成的血管侧滑,乳头状突起和凹槽挤压过程中保证血管始终处于挤压的接触面;导杆末端设有挡块放置乳头状突起脱离弯曲部;乳头状突起底端的导杆与弯曲部内径等宽且无缝插接避免了弯曲部和导气室内的气体通过乳头状突起进入腹内;导气室外侧

壁上设有刻度可为摠压过程提供摠压进程参考;推气杆和导气室通过螺纹连接能够提供更好更平稳的挤压进程乳头状突起的顶端为平顶设计可有效避免肝门血管向两侧侧滑。

### 附图说明

[0016] 附图1是本实用新型的侧面结构示意图。

[0017] 附图2是本实用新型的俯视结构示意图。

[0018] 图中:1固定导向管;2空腔;3导气室;4推气杆;5活塞;6推柄;7凹槽;8指环;9乳头状突起;10导气管;11弯曲部;12导杆。

### 具体实施方式

[0019] 如图所示,

[0020] 该装置为无毒安全的医用级聚丙烯、聚乙烯材质。

[0021] 该装置可探入灶孔,推气杆通过在导气室内上下运动,压缩空气,空气进而推动活塞下降,活塞再推动导气管内的空气进入弯曲部,最终推动导杆上升,带动乳头状突起上升顶入凹槽,乳头状突起上升过程中,其边缘延血管放心设置的斜向护板能够乳头状突起上升过程中造成的血管侧滑,斜向护板开口的最大距离小于凹槽的宽度,斜向护板为软体胶质,乳头状突起和凹槽挤压过程中保证血管始终处于挤压的接触面;导杆末端设有挡块放置乳头状突起脱离弯曲部;乳头状突起底端的导杆与弯曲部内径等宽且无缝插接避免了弯曲部和导气室内的气体通过乳头状突起进入腹内;导气室外侧壁上设有刻度可为摠压过程提供摠压进程参考;推气杆和导气室通过螺纹连接能够提供更好更平稳的挤压进程,乳头状突起的顶端为平顶设计可有效避免肝门血管向两侧侧滑。

[0022] 本申请的阻断器与现有技术相比有着明显的技术进步,现有技术中的阻断器存操作过程也更为复杂,在手术过程中很容易对患者造成伤害,而本专利的设计思路考虑的是采用简便快捷安全的方式对肝门血管进行阻断,把操作较为复杂的部门放在了腹腔镜外可直视的环境下,在腹腔镜内仅需要将弯曲部绕过肝门血管,将血管置于乳头状突起的上方,不需要再通过辅助装置在腹腔镜内对肝门血管进行其他操作。

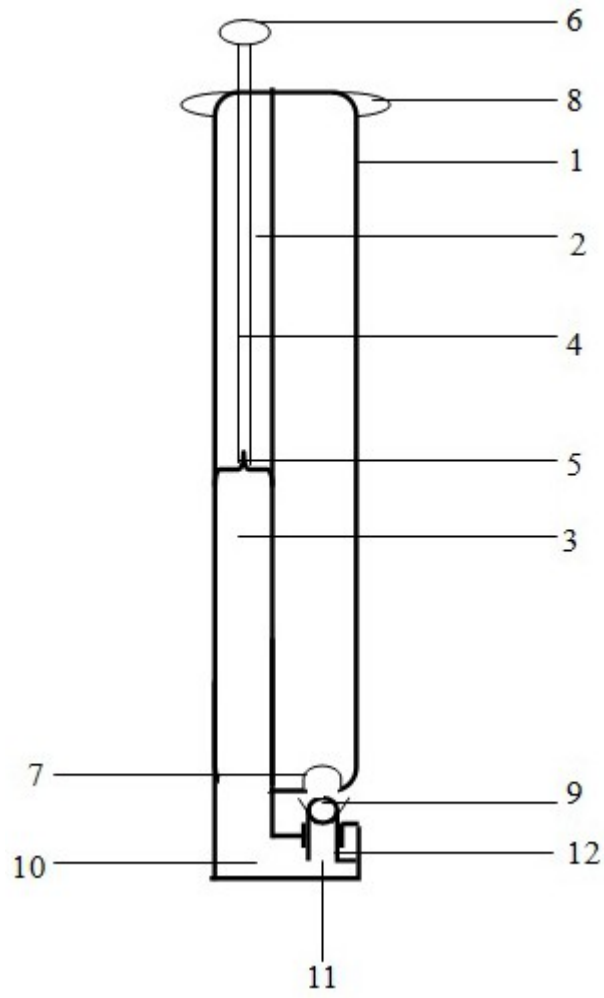


图1

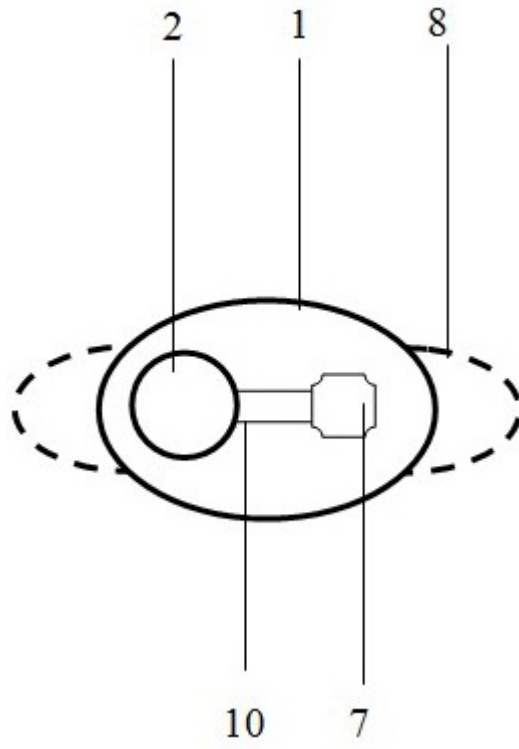


图2

专利名称(译)	气阻式肝门血管阻断结构		
公开(公告)号	<a href="#">CN207055518U</a>	公开(公告)日	2018-03-02
申请号	CN201720051717.8	申请日	2017-01-17
[标]申请(专利权)人(译)	王磊		
申请(专利权)人(译)	王磊		
当前申请(专利权)人(译)	王磊		
[标]发明人	王磊		
发明人	王磊		
IPC分类号	A61B17/12 A61B17/94		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

腹腔镜手术中专用器械比较少，肝门阻断往往通过手部托举或实现，过程费时长、手续繁琐。气阻式肝门血管阻断结构，该结构主体为固定导向管，其特征在于，所述固定导向管为设有空腔的活塞管，空腔内设有一导气室，空腔上部连接有推气杆，推气杆末端的活塞置于活塞管内，推气杆顶端穿过空腔端设有圆形的推柄，固定导向管上顶部设有指环，固定导向管下末端、导气室外侧横向延长部设有导气管。本专利在腹腔镜内仅需要将弯曲部绕过肝门血管，将血管置于乳头状突起的上方，不需要再通过辅助装置在腹腔镜内对肝门血管进行其他操作。

