



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109481036 A

(43)申请公布日 2019.03.19

(21)申请号 201811642532.X

(22)申请日 2018.12.29

(71)申请人 郑州大学第一附属医院

地址 450052 河南省郑州市二七区建设东路50号

(72)发明人 孙建刚 郜永顺 史阳 王依明
韩记 陈鹏 张云飞 周思然
周洋洋

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158

代理人 严艳丽

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

A61M 1/00(2006.01)

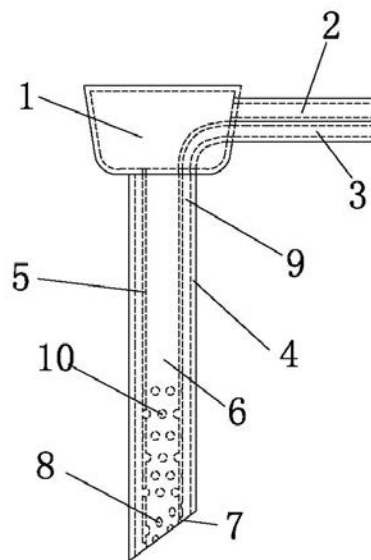
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

腹腔镜戳卡末端回吸装置

(57)摘要

本发明涉及腹腔镜戳卡末端回吸装置,有效解决饱和和纱布或者标本受挤压后,吸收液回流腹腔内,造成污染,肿瘤播散,且容易污染戳卡内壁,导致模糊手术视野,延误手术时间的问题,本发明解决的技术方案是,包括腹腔镜戳卡末端的壳体,壳体上部为向上开口的凹槽,凹槽外侧壁上有上管道和下管道,上管道和凹槽连通,壳体下部为外管套接在内管外周构成带夹层的环状套筒,外管和内管之间的间隙为夹层,内管管内的空腔和凹槽相通,夹层和下管道连通,环状套筒的底部呈斜面状,环状套筒的内管底部沿内管的周壁均布有开口向下的卡槽,卡槽上方沿内管的周壁均布有回吸孔;本发明结构简单,使用方便,容易操作,使用效果好,避免了污染。



1. 一种腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,包括腹腔镜戳卡末端的壳体,壳体上部为向上开口的凹槽(1),凹槽的外侧壁上设有上管道(2)和下管道(3),上管道和凹槽相通,壳体下部为外管(4)套接在内管(5)外周构成带夹层的环状套筒,外管和内管之间的间隙为夹层(9),内管管内的空腔(6)为环状套筒的中心,空腔和凹槽相通,夹层和下管道相通,环状套筒的底部呈斜面状,环状套筒的内管底部沿内管的周壁均布有开口向下的卡槽(7),卡槽上方沿内管的周壁均布有回吸孔(8)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的凹槽(1)的底部有通孔,夹层通过凹槽底部的通孔和下管道相连通。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的夹层(9)宽度为1-2mm。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的内管(5)底部的卡槽和卡槽上方的回吸孔相互呈平行状态分布。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的内管(5)周壁上的每一个回吸孔和下方两侧卡槽呈三角形分布。

6. 根据权利要求1所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的回吸孔(8)的上方沿内管向上均布有多排辅吸孔(10),每排辅吸孔沿内管周壁均布。

7. 根据权利要求6所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的多排辅吸孔(10)中顶部的辅吸孔置于内管自下向上长度的2/3处。

8. 根据权利要求1所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的回吸孔(8)的直径为1.5-2mm。

9. 根据权利要求1所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的卡槽(7)和回吸孔(8)之间的间距为1-2cm。

10. 根据权利要求1所述的腹腔镜戳卡末端回吸装置,其特征在於,所述的凹槽(1)为上口大底部小的盆状结构。

腹腔镜戳卡末端回吸装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,特别是一种腹腔镜戳卡末端回吸装置。

背景技术

[0002] 在腹腔镜手术中,通常主刀会从主操作孔取出饱和纱布,标本等。那么,由于饱和纱布或者标本通过相对狭小的戳卡孔时,受到挤压,会将吸收液回流至腹腔内,造成污染,对于肿瘤手术,更可能造成肿瘤播散。再则,带血的饱和纱布或者器物通过戳卡内部,会使得戳卡内壁血渍污染,若腹腔镜通过时则会污染镜头,进而模糊手术视野,延误手术时间。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术缺陷,本发明之目的就是提供一种腹腔镜戳卡末端回吸装置,可有效解决饱和纱布或者标本受挤压后,吸收液回流腹腔内,造成污染,甚至造成肿瘤播散,且容易污染戳卡内壁,导致模糊手术视野,延误手术时间的问题。

[0004] 本发明解决的技术方案是,包括腹腔镜戳卡末端的壳体,壳体上部为向上开口的凹槽,凹槽的外侧壁上设有上管道和下管道,上管道和凹槽相连通,壳体下部为外管套接在内管外周构成带夹层的环状套筒,外管和内管之间的间隙为夹层,内管管内的空腔为环状套筒的中心,空腔和凹槽相连通,夹层和下管道连通,环状套筒的底部呈斜面状,环状套筒的内管底部沿内管的周壁均布有开口向下的卡槽,卡槽上方沿内管的周壁均布有回吸孔。

[0005] 本发明结构简单,使用方便,容易操作,使用效果好,避免了污染。

附图说明

[0006] 图1为本发明的结构主视图。

[0007] 图2为本发明的结构透视图。

具体实施方式

[0008] 以下结合附图对本发明的具体实施方式作详细说明。

[0009] 由图1-图2给出,本发明包括腹腔镜戳卡末端的壳体,壳体上部为向上开口的凹槽1,凹槽的外侧壁上设有上管道2和下管道3,上管道和凹槽相连通,壳体下部为外管4套接在内管5外周构成带夹层的环状套筒,外管和内管之间的间隙为夹层9,内管管内的空腔6为环状套筒的中心,空腔和凹槽相连通,夹层和下管道连通,环状套筒的底部呈斜面状,环状套筒的内管底部沿内管的周壁均布有开口向下的卡槽7,卡槽上方沿内管的周壁均布有回吸孔8。

[0010] 所述的凹槽1的底部有通孔,夹层通过凹槽底部的通孔和下管道相连通。

[0011] 所述的夹层9宽度为1-2mm。

[0012] 所述的内管5底部上的卡槽和卡槽上方的回吸孔相互呈平行状态分布。

[0013] 所述的内管5周壁上的每一个回吸孔和下方两侧的卡槽呈三角形分布。

[0014] 所述的回吸孔8的上方沿内管向上均布有多排辅吸孔10,每排辅吸孔沿内管周壁均布。

[0015] 所述的多排辅吸孔10中顶部的辅吸孔置于内管自下向上长度的2/3处。

[0016] 所述的回吸孔8的直径为1.5-2mm。

[0017] 所述的卡槽7和回吸孔8之间的间距为1-2cm。

[0018] 所述的凹槽1为上口大底部小的盆状结构。

[0019] 使用时,将本发明的上管道的外端和外接的气腹机相连接,通过气腹机向腹腔内输送CO₂,使腹腔充盈,给予足够的手术空间,同时将下管道的外端和外接的吸引器相连接,此时,吸引器处于未开启状态,即可开始手术,待手术将要结束时,需要将腹腔内的饱和纱布取出时,开启吸引器,使吸引器和下管道连通,将饱和纱布向上取出时,是先经过环状套筒的底部向上然后再通过内管管内的空腔,当饱和纱布经过环状套筒的底部时,在吸引器的作用下,饱和纱布上的液体和血液经内管底部的卡槽向上通过夹层被吸走,当饱和纱布通过内管管内的空腔向上提取的过程中,由于内管上还设有回吸孔和辅吸孔,从而可以使饱和纱布上的液体和血液随时被吸走,不会出现向下流淌的现象,即可避免了内管被液体污染。

[0020] 本发明和现有的腹腔镜戳卡末端相比,具有以下特点:

(1)、饱和纱布或蘸有腹腔液体的器物通过相对狭小的戳卡孔(即本发明中的内管管内的空腔)时,受到挤压的液体会被充分吸收,从而降低腹腔污染,避免肿瘤播散;

(2)、回吸戳卡孔内液体,保持管内清洁,有利于更标准化的手术操作;

(3)、避免污染通过戳卡孔的腹腔镜镜头,进而使手术清晰视野,节约手术时间。

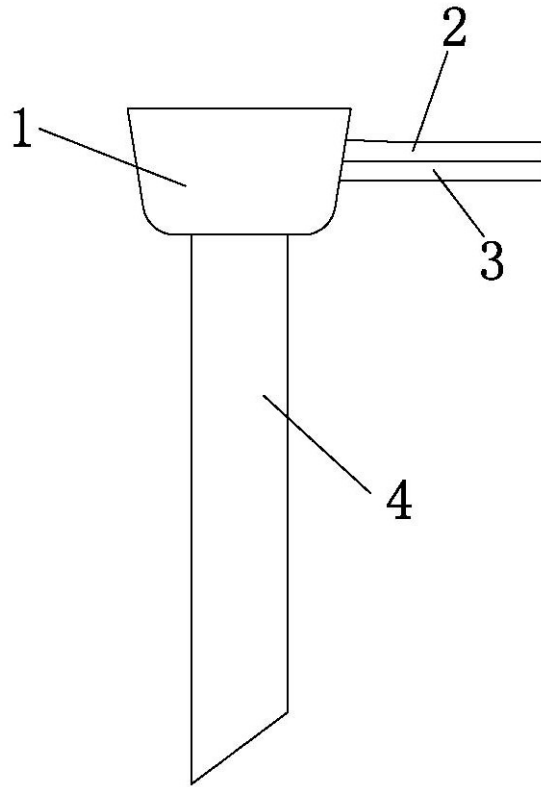


图1

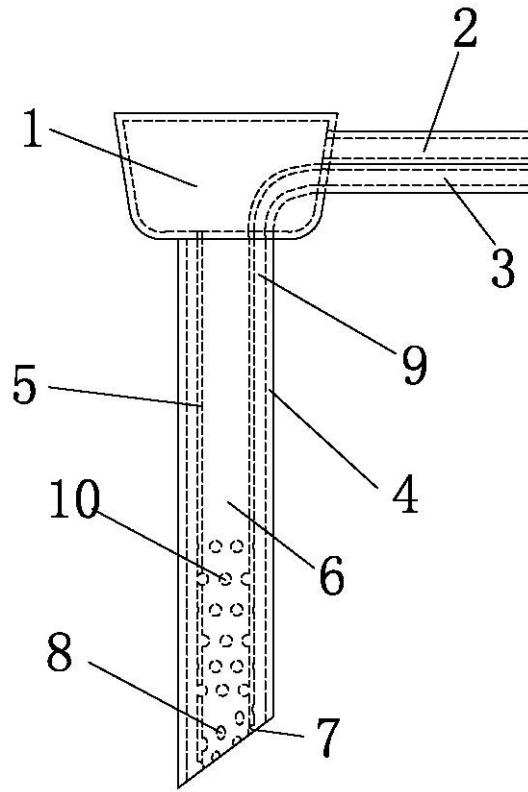


图2

专利名称(译)	腹腔镜戳卡末端回吸装置		
公开(公告)号	CN109481036A	公开(公告)日	2019-03-19
申请号	CN201811642532.X	申请日	2018-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	郑州大学第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	郑州大学第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	郑州大学第一附属医院		
[标]发明人	孙建刚 郜永顺 史阳 王依明 韩记 陈鹏 张云飞 周洋洋		
发明人	孙建刚 郜永顺 史阳 王依明 韩记 陈鹏 张云飞 周思然 周洋洋		
IPC分类号	A61B90/00 A61M1/00		
CPC分类号	A61B90/08 A61M1/0023		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及腹腔镜戳卡末端回吸装置，有效解决饱和纱布或者标本受挤压后，吸收液回流腹腔内，造成污染，肿瘤播散，且容易污染戳卡内壁，导致模糊手术视野，延误手术时间的问题，本发明解决的技术方案是，包括腹腔镜戳卡末端的壳体，壳体上部为向上开口的凹槽，凹槽外侧壁上有上管道和下管道，上管道和凹槽连通，壳体下部为外管套接在内管外周构成带夹层的环状套筒，外管和内管之间的间隙为夹层，内管管内的空腔和凹槽相通，夹层和下管道连通，环状套筒的底部呈斜面状，环状套筒的内管底部沿内管的周壁均布有开口向下的卡槽，卡槽上方沿内管的周壁均布有回吸孔；本发明结构简单，使用方便，容易操作，使用效果好，避免了污染。

