



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108635018 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810818315.5

(22)申请日 2018.07.24

(71)申请人 杭州市第一人民医院

地址 310002 浙江省杭州市上城区学士路4
号杭州市第一人民医院

(72)发明人 商宏恺

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 刘玉欣

(51)Int.Cl.

A61B 17/295(2006.01)

A61B 17/32(2006.01)

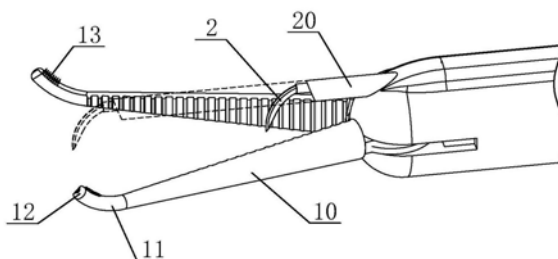
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

腹腔镜下的囊肿剥除装置

(57)摘要

本发明公开了一种腹腔镜下的囊肿剥除装置,包括导柱、牵开钳和划刀,所述牵开钳和划刀均位于导柱前端,导柱还设有用于控制牵开钳和划刀活动的活动装置,所述牵开钳包括两个可探入表皮和囊壁之间的钳头,两个钳头在活动装置带动下由中部像两侧边部撑开,钳头与囊壁接触的表面为光滑表面,所述划刀的刀口朝向钳头的头部,所述划刀于钳头的末端和头部之间移动。利用底部光滑的钳头深入到囊壁和表皮之间,使得表皮能够与囊壁分离出较大的间隙,之后通过划刀对表皮进行开切,避免划刀接触囊壁,在囊肿外表皮开口过程中,有效保护囊壁不接触划刀,避免囊腔破裂,囊液流出而使感染扩散,有效的保护了患者。



1. 一种腹腔镜下的囊肿剥除装置,其特征在于:包括导柱(3)、牵开钳(1)和划刀(2),所述牵开钳(1)和划刀(2)均位于导柱(3)前端,导柱(3)还设有用于控制牵开钳(1)和划刀(2)活动的活动装置(4),所述牵开钳(1)包括两个可探入表皮(0)和囊壁(51)之间的钳头(10),两个钳头(10)在活动装置(4)带动下由中部像两侧边部撑开,钳头(10)与囊壁(51)接触的表面为光滑表面,所述划刀(2)的刀口朝向钳头(10)的头部,所述划刀(2)于钳头(10)的末端和头部之间移动。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜下的囊肿剥除装置,其特征在于:所述钳头(10)头部还设有用于将表皮(0)撑起与囊壁(51)分离的前撑部(12),所述前撑部(12)和钳头(10)共同构成“√”型的结构,前撑部(12)和钳头(10)之间形成带夹角的连接部(11),连接部(11)底部为光滑的弧形。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜下的囊肿剥除装置,其特征在于:两个前撑部(12)上均设有用于钳头(10)撑开时将表皮(0)向两侧撑起的外撑结构,所述外撑结构由多个用于带动表皮(0)向外撑平的锥刺(13)组成。

4. 根据权利要求3所述的腹腔镜下的囊肿剥除装置,其特征在于:所述锥刺(13)倾斜朝向钳头(10)打开的外侧设置。

5. 根据权利要求2所述的腹腔镜下的囊肿剥除装置,其特征在于:所述划刀(2)为通电的电凝钩或电刀,划刀(2)末端包裹有用于同牵开钳(1)和导柱(3)隔离的绝缘导套(20)。

6. 根据权利要求5所述的腹腔镜下的囊肿剥除装置,其特征在于:当钳头(10)探入表皮(0)和囊壁(51)之间时,所述表皮(0)撑起并平铺于前撑部(12)和钳头(10)之间,所述划刀(2)刀口朝下设置,刀口高度低于前撑部(12)的高度。

7. 根据权利要求1-6任意一项所述的腹腔镜下的囊肿剥除装置,其特征在于:两个所述钳头(10)内侧为可以夹持组织的咬合平面,所述咬合平面为齿面。

8. 根据权利要求1-6任意一项所述的腹腔镜下的囊肿剥除装置,其特征在于:所述活动装置(4)包括把手(41)和伸缩杆(42),所述把手(41)连接牵开钳(1),把手(41)用于带动钳口咬合和撑开活动;所述伸缩杆(42)连接划刀(2),伸缩杆(42)带动划刀(2)前后滑动用于划开撑起的囊肿外表皮(0)。

腹腔镜下的囊肿剥除装置

技术领域

[0001] 本发明涉及肿瘤手术器械,具体为一种腹腔镜下的囊肿剥除装置。

背景技术

[0002] 囊肿是一种良性疾病,它可以长在人体表面,也可以长在内脏里;囊肿是具有囊腔结构外有囊壁,内有液体或其他成分,可来源于皮肤也可来源于间叶组织。

[0003] 一般多位于真皮及皮下组织。因有囊壁包裹故边缘光滑整齐,与周围组织粘连少,故触之光滑有弹性及囊性感其表面皮肤多无炎症。

[0004] 如图7所述,目前,囊肿的处理方法是,通过夹钳将囊壁51外边的组织表皮0夹起,再通过剪刀将夹起部位的表皮0剪开,沿着剪开的表皮0不断将其延伸剪开,使得囊壁51暴露出来以用于囊肿的切除或对囊腔50进行其他处理。

[0005] 这种通过夹持再利用剪刀不断剪开的方式,需要2名医护人员对两侧的表皮0不断夹起,以方便剪刀剪切,在通过剪刀不断剪开,这种方式耗时较长,要求多人配合,且剪切过程需要持续集中注意力,体力消耗巨大。

[0006] 其次,由于手术剪刀多为尖头剪刀,在剪切表皮0时极易碰触戳破囊壁51,导致囊腔50破裂,若囊腔50内部为囊液,会使得囊液溢出至组织间,留下术后清理的烦恼,需要通过外接引流管将溢出的囊液从组织间吸取,并进行清理;若囊液包含有肿瘤组织,还会造成肿瘤组织的扩散,因此如何快速完整的剖切开囊肿外部的表皮0,并不破坏囊壁51是目前所要解决的问题。

发明内容

[0007] 本发明的目的是为了提供一种腹腔镜下的囊肿剥除装置,利用底部光滑的钳头探入到囊壁和表皮之间,使得表皮能够与囊壁分离出较大的间隙,之后通过划刀对表皮进行开切,避免划刀接触囊壁,在囊肿外表皮开口过程中,有效保护囊壁不接触划刀,避免囊腔破裂,囊液流出而使感染扩散,有效的保护了患者。

[0008] 为了实现上述发明目的,本发明采用了以下技术方案:一种腹腔镜下的囊肿剥除装置,包括导柱、牵开钳和划刀,所述牵开钳和划刀均位于导柱前端,导柱还设有用于控制牵开钳和划刀活动的活动装置,所述牵开钳包括两个可探入表皮和囊壁之间的钳头,两个钳头在活动装置带动下由中部像两侧边部撑开,钳头与囊壁接触的表面为光滑表面,所述划刀的刀口朝向钳头的头部,所述划刀于钳头的末端和头部之间移动。

[0009] 优选的,所述钳头头部还设有用于将表皮撑起与囊壁分离的前撑部,所述前撑部和钳头共同构成“√”型的结构,前撑部和钳头之间形成带夹角的连接部,连接部底部为光滑的弧形。

[0010] 优选的,两个前撑部上均设有用于钳头撑开时将表皮向两侧撑起的外撑结构,所述外撑结构由多个用于带动表皮向外撑平的锥刺组成。

[0011] 优选的,所述锥刺倾斜朝向钳头打开的外侧设置。

[0012] 优选的,所述划刀为通电的电凝钩或电刀,划刀末端包裹有用于同牵开钳和导柱隔离的绝缘导套。

[0013] 优选的,当钳头探入表皮和囊壁之间时,所述表皮撑起并平铺于前撑部和钳头之间,所述划刀刀口朝下设置,刀口高度低于前撑部的高度。

[0014] 优选的,两个所述钳头内侧为可以夹持组织的咬合平面,所述咬合平面为齿面。

[0015] 优选的,所述活动装置包括把手和伸缩杆,所述把手连接牵开钳,把手用于带动钳口咬合和撑开活动;所述伸缩杆连接划刀,伸缩杆带动划刀前后滑动用于划开撑起的囊肿外表皮。

[0016] 与现有技术相比,采用了上述技术方案的腹腔镜下的囊肿剥除装置,具有如下有益效果:

[0017] 采用本发明的腹腔镜下的囊肿剥除装置,首先在囊肿表皮上剪开一个小孔,之后通过牵开钳的两个钳头探入到小孔内,利用钳头使得表皮和囊壁分离,并将表皮撑起至一定高度,使其远离囊壁。之后再通过划刀向前滑动,将表皮划开或剪开,使得划刀在划开表皮是能够远离囊壁,尽可能的避免其对囊壁的破坏,有效避免囊腔破裂。

[0018] 钳头与囊壁接触的表面为光滑表面,有效避免钳头在放入时破坏囊壁,有效的对囊壁进行保护,其次通过钳头对囊壁和表皮的分离,使得划刀在划开表皮时,可以远离囊壁,使得囊肿的表皮在牵开过程中,可以快速高效的划开一个开口,并将内部的囊肿进行处理,整个划刀与囊壁不接触,囊壁不易破裂,囊肿内的囊液也不会因为开切手术而流出。

附图说明

[0019] 图1为本发明腹腔镜下的囊肿剥除装置实施例的结构示意图;

[0020] 图2为本实施例中牵开钳和划刀的结构示意图;

[0021] 图3为本实施例中牵开划切装置切割囊肿表皮的示意图;

[0022] 图4为本实施例中牵开钳和划刀的俯视图;

[0023] 图5为图4中A处的局部放大图;

[0024] 图6为本实施例中外撑结构内锥刺的结构示意图;

[0025] 图7为现有的囊肿表皮开切方法示意图。

[0026] 附图标记:1、牵开钳;10、钳头;11、连接部;12、前撑部;13、锥刺;2、划刀;20、绝缘导套;3、导柱;4、活动装置;41、把手;42、伸缩杆;50、囊腔;51、囊壁;0、表皮。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本发明做进一步描述。

[0028] 如图1至6所示的腹腔镜下的囊肿剥除装置,包括导柱3、牵开钳1、划刀2和活动装置4,牵开钳1和划刀2均位于导柱3前端,活动装置4位于导柱3末端。

[0029] 如图2所示,牵开钳1包括两个钳头10,钳头10设有前撑部12,前撑部12和钳头10共同构成“√”型的结构,前撑部12和钳头10之间形成带夹角的连接部11,连接部11底部为光滑的弧形。

[0030] 当牵开钳1的两个钳头10放入至表皮0和囊壁51之间时,可以通过前撑部12将表皮0挑起至一定高度,使得表皮0与囊壁51分开至一定的距离,连接部11底部光滑且呈弧形,无

锐边不会滑坡囊壁51,有效的保护了囊腔50,避免囊壁51被钳头10破坏表面。

[0031] 两个钳头10内侧为可以夹持组织的咬合平面,咬合平面为齿面,钳头10除了向外撑开用来将表皮0撑起外,还可以向内夹紧咬合,用来夹取。

[0032] 如图3所示,划刀2的刀口朝向钳头10的头部,当划刀2向前滑动时,可以沿着被挑起表皮0向前滑动将其划开一段开口,由于表皮0被前撑部12的前端挑起较高,划刀2在滑动时与囊壁51无接触,避免滑坡囊壁51。本实施例中划刀2采用通电的电凝钩,通过电凝钩通高频电的方式,以电凝的方式将表皮0快速划开。划刀2末端包裹有用于同牵开钳1和导柱3隔离的绝缘导套20,避免划刀2上的电流通到组织内,防止病人触电,同时也防止医护人员触电。

[0033] 当钳头10探入表皮0和囊壁51之间时,表皮0撑起并平铺于前撑部12和钳头10之间,划刀2刀口朝下设置,刀口高度低于前撑部12的高度,保证划刀2在可以接触表皮0的基础上又与囊壁51保持留有间距。

[0034] 活动装置4位于导柱3的末端,活动装置4包括把手41和伸缩杆42,把手41连接牵开钳1,把手41用于带动钳头10咬合和撑开活动;伸缩杆42连接划刀2,伸缩杆42带动划刀2前后滑动用于划开撑起的囊肿外表皮0。

[0035] 如图5和图6所示,两个前撑部12上均设有用于钳头10撑开时将表皮0向两侧撑起的外撑结构,外撑结构由多个用于带动表皮0向外撑平的锥刺13组成。通过锥刺13扎入表皮0内,以增加前撑部12对表皮0的接触摩擦力,那么医护人员在摁压把手41时,钳头10向外撑开时可以通过锥刺13贴合表皮0的内壁,将褶皱的表皮0完整的撑开至平整状。

[0036] 如图6所示,锥刺13倾斜朝向钳头10打开方向的设置,因此在钳头10撑开时,锥刺13是可以扎入表皮0内侧(或者说是刺方向朝向表皮0,只是接触),将表皮撑起,尤其是在钳头10撑开时也同时将表皮0撑平(通过前撑部12的锥刺13向两侧拉平),表皮撑平后更利于划刀2划开。

[0037] 而当钳头10向内咬合时,由于锥刺13的移动方向与其朝向相反,使得锥刺13与表皮0无接触,因此在钳头10向内咬合时,前撑部12的锥刺13不会带动表皮0向内收缩。

[0038] 以上所述使本发明的优选实施方式,对于本领域的普通技术人员来说不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干变型和改进,这些也应视为本发明的保护范围。

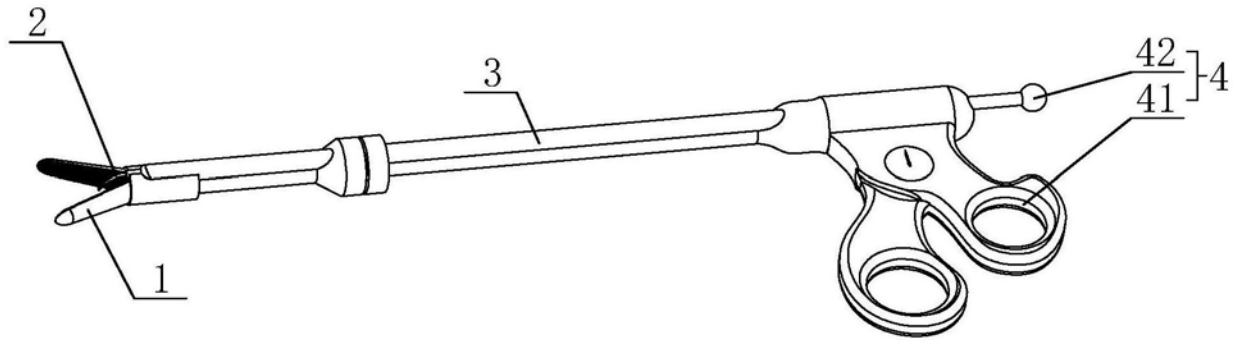


图1

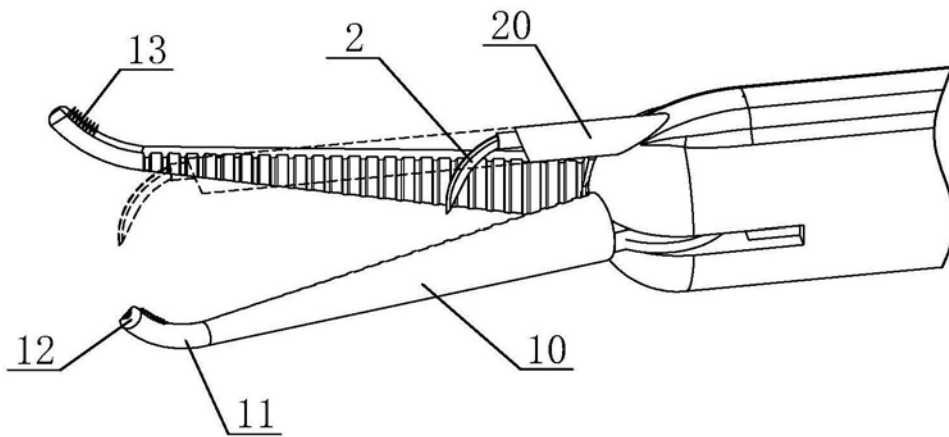


图2

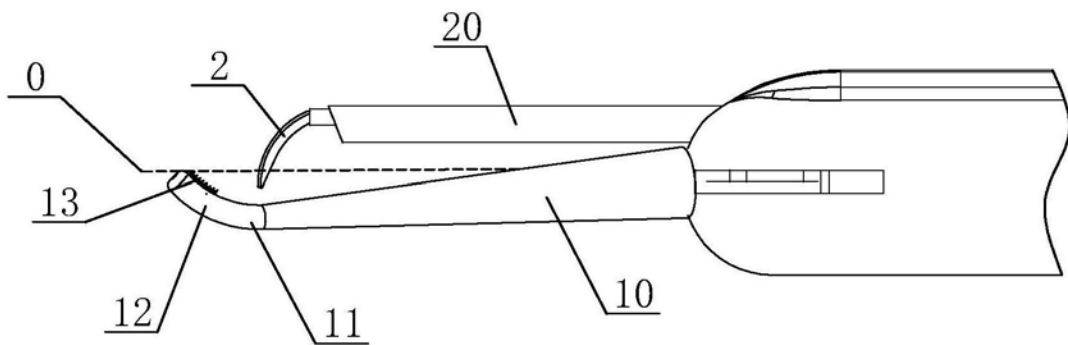


图3

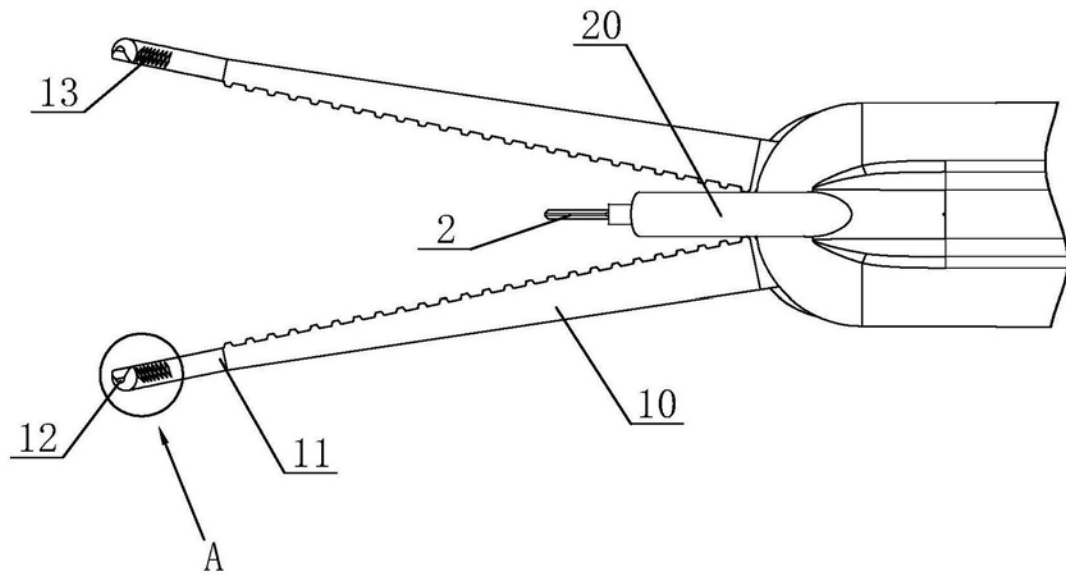


图4

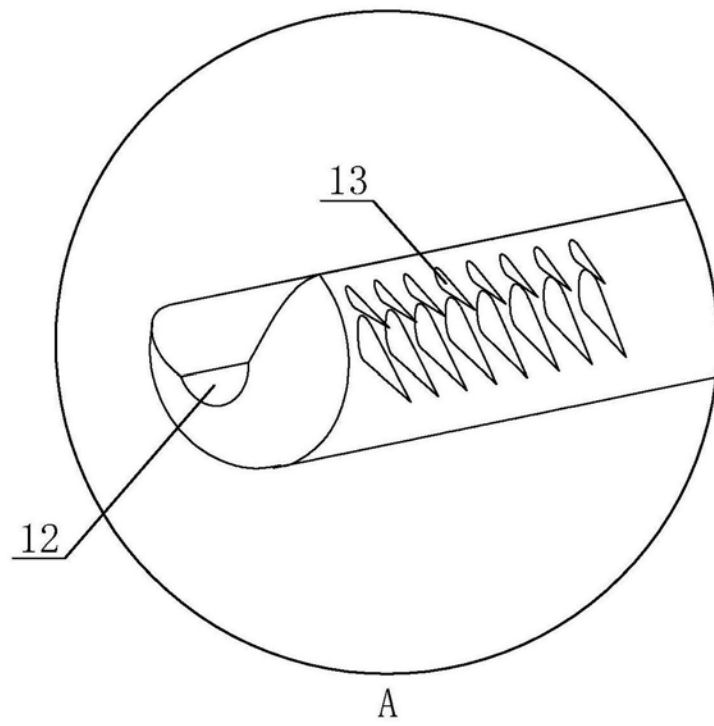


图5

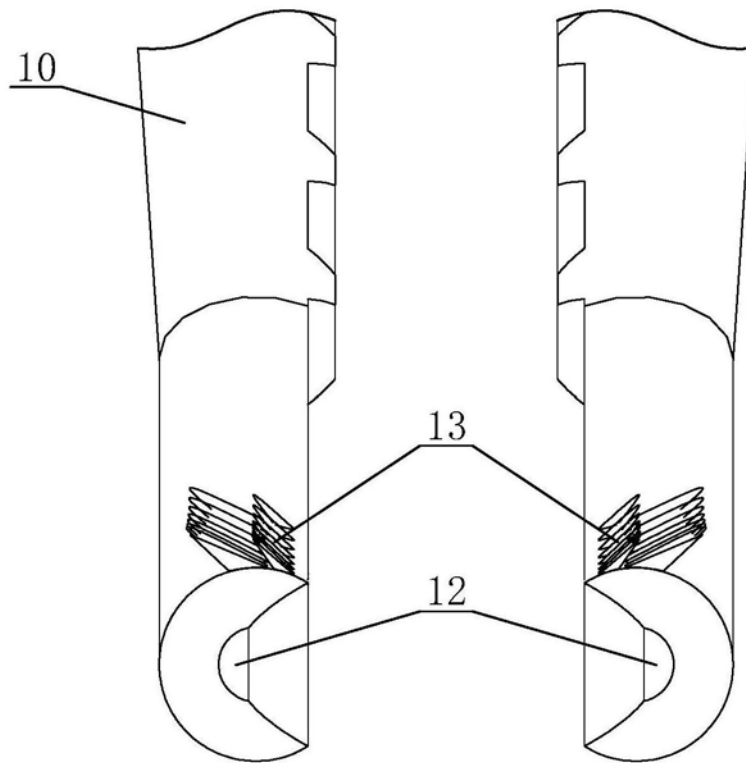


图6

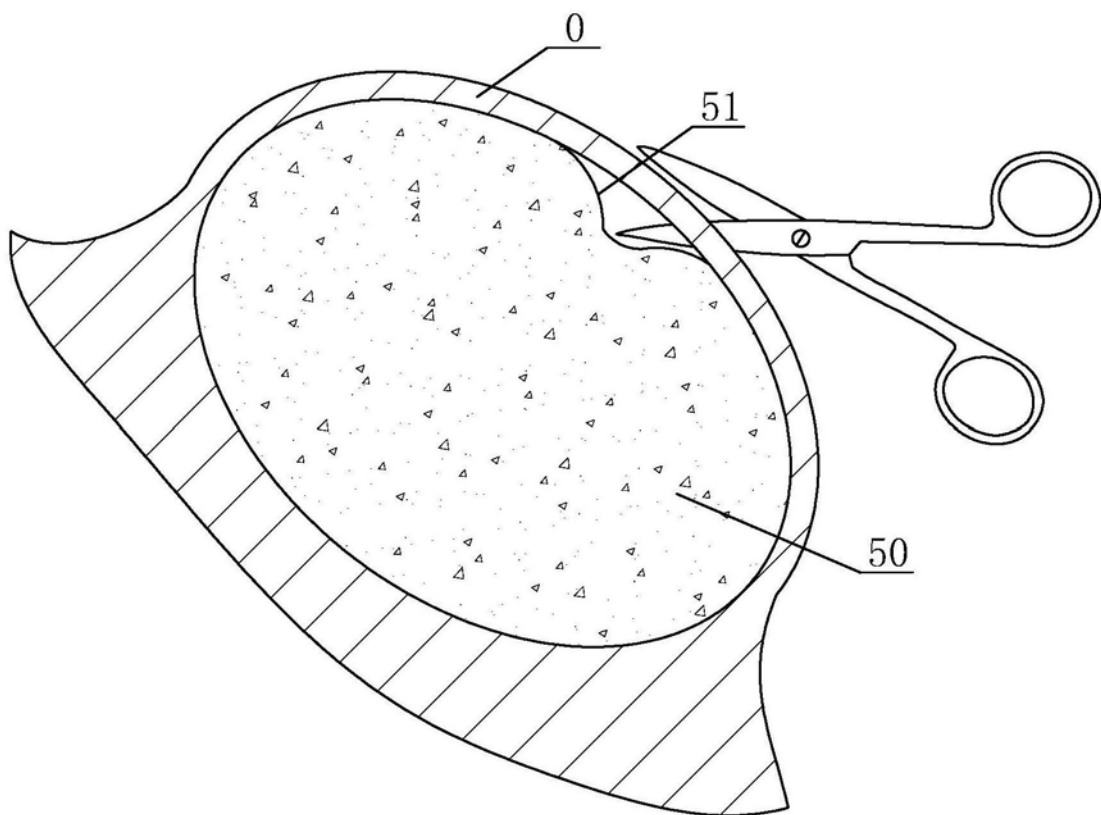


图7

专利名称(译)	腹腔镜下的囊肿剥除装置		
公开(公告)号	CN108635018A	公开(公告)日	2018-10-12
申请号	CN201810818315.5	申请日	2018-07-24
[标]申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
[标]发明人	商宏恺		
发明人	商宏恺		
IPC分类号	A61B17/295 A61B17/32		
CPC分类号	A61B17/320016 A61B17/295 A61B2017/2926		
代理人(译)	刘玉欣		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜下的囊肿剥除装置，包括导柱、牵开钳和划刀，所述牵开钳和划刀均位于导柱前端，导柱还设有用于控制牵开钳和划刀活动的活动装置，所述牵开钳包括两个可探入表皮和囊壁之间的钳头，两个钳头在活动装置带动下由中部像两侧边部撑开，钳头与囊壁接触的表面为光滑表面，所述划刀的刀口朝向钳头的头部，所述划刀于钳头的末端和头部之间移动。利用底部光滑的钳头探入到囊壁和表皮之间，使得表皮能够与囊壁分离出较大的间隙，之后通过划刀对表皮进行开切，避免划刀接触囊壁，在囊肿外表皮开口过程中，有效保护囊壁不接触划刀，避免囊肿破裂，囊液流出而使感染扩散，有效的保护了患者。

