



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104887323 B

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201510308691.6

(22)申请日 2015.06.05

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104887323 A

(43)申请公布日 2015.09.09

(73)专利权人 郎芳芳

地址 250013 山东省济南市历下区解放路
105号

(72)发明人 郎芳芳 方政慧

(74)专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司 37221

代理人 杨琪

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

A61B 17/94(2006.01)

(56)对比文件

CN 203935250 U,2014.11.12,说明书第18-24段.

EP 1773204 B1,2008.01.02,全文.

JP 特开平8-140983 A,1996.06.04,说明书第7-36段及图1-9.

EP 2591733 A2,2013.05.15,全文.

审查员 黄小玲

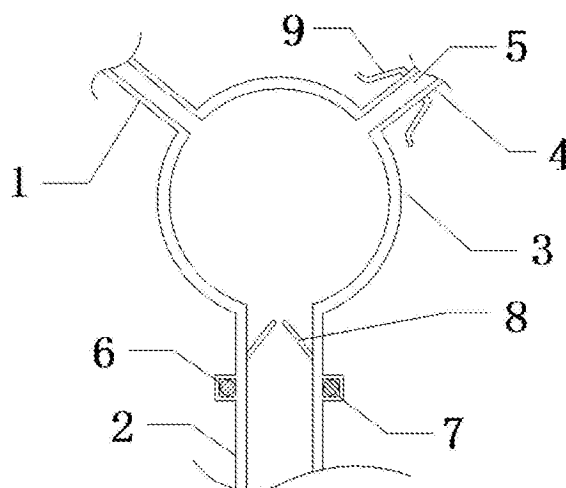
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种腹腔镜碎瘤保护装置

(57)摘要

本发明涉及一种腹腔镜碎瘤保护装置。包括：用于容纳肿瘤的套袋；分别与所述套袋密闭连接的第一支路、第二支路和第三支路；其中，所述第一支路、第二支路和第三支路均为空心圆柱状结构，第二支路的直径大于第一支路和第三支路，以便于肿瘤从第二支路进入到套袋内部。本装置实现了腹腔镜微创碎瘤手术中肿瘤与腹腔的完全隔离，手术过程中肿瘤不会扩散，进而从根本上保证了患者的身体健康，并极大的降低了因肿瘤扩散造成的各种风险。



1. 一种腹腔镜碎瘤保护装置,其特征在于,包括:
用于容纳肿瘤的套袋;
分别与所述套袋密闭连接的第一支路、第二支路和第三支路;
其中,所述第一支路、第二支路和第三支路均为空心圆柱状结构,第二支路的直径大于第一支路和第三支路,以便于肿瘤从第二支路进入到套袋内部;
其中,所述第二支路外部设有环槽,环槽内设置收口线,收口线的端部凸出于所述环槽,第二支路内部倾斜设置有两个挡片。
2. 根据权利要求1所述的腹腔镜碎瘤保护装置,其特征在于,所述第一支路或第三支路外侧套有保持架。
3. 根据权利要求2所述的腹腔镜碎瘤保护装置,其特征在于,所述保持架包括保持架主体,保持架主体上设有通孔,保持架主体的下端具有多个支腿。
4. 根据权利要求1所述的腹腔镜碎瘤保护装置,其特征在于,所述第一支路、第二支路、第三支路和套袋均为聚乙烯材质。
5. 根据权利要求1所述的腹腔镜碎瘤保护装置,其特征在于,所述套袋上设有观察片,观察片与套袋密闭连接,观察片为硅胶材质。
6. 根据权利要求3所述的腹腔镜碎瘤保护装置,其特征在于,所述通孔内侧粘有粘胶层。
7. 根据权利要求3所述的腹腔镜碎瘤保护装置,其特征在于,所述支腿上设有防滑垫。

一种腹腔镜碎瘤保护装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医学领域,具体的说,是涉及一种腹腔镜碎瘤保护装置。

背景技术

[0002] 子宫肌瘤为女性常见病及多发病,腹腔镜子宫肌瘤切除手术因对患者创伤小,得到广泛应用,但现行的腹腔镜子宫肌瘤切除手术时,无法对子宫肌瘤进行良性/恶性判断,如为子宫肌瘤恶性变或子宫肉瘤,手术过程中,因肿瘤会在腹腔内被粉碎然后取出,则会因恶性肿瘤被粉碎后人为造成在腹腔内广泛扩散,对患者身体健康造成极其恶劣的影响。据FDA估计,在接受手术切除子宫肌瘤的每350名女性中,便有1人具有未知的子宫肉瘤,这是威胁生命的癌症。FDA警告说,粉碎术能够散播癌组织,因此“应被阻止”。但这必将使大部分良性肿瘤患者失去微创手术机会。

[0003] 现有技术中,已经有部分医学工作者展开了防止腹腔内肿瘤在切碎过程中扩散的研究。例如,申请号为2015100400992的中国专利文献记载了一种腹腔镜手术内置镜型防肿瘤扩散保护器。其具有套管、盛装手术标本的弹性保护袋,保护袋的袋口扎在套管的下端口,保护袋置于套管腔内;在保护袋上设置拉链口、置镜孔和操作孔,在置镜孔和操作孔上设十字开口硅胶阀。该保护器可以将手术标本置于保护袋内完成旋切成碎块并取出能够在保留了腹腔镜微创手术的好处的前提下,防止恶性肿瘤及有潜在恶性倾向的肿瘤在腹腔内残留、扩散和种植。

[0004] 然而,上述装置因结构特点,在实际工作中会存在较多的缺陷,具体为:

[0005] (1) 保护袋使用时是在腹腔内充气后扩张的,其充气前需要将套管插入保护袋并密闭连接。然而人体腹部的切口较小,保护袋在进入腹腔前处于未充气状态(即压缩状态),置于腹腔后被手术器械展开,且装置在腹腔内相对游离,不同病人腹壁穿刺口不完全相同,所以腔镜器械经腹壁穿刺孔后进入装置相对困难。

[0006] (2) 即便套管穿刺成功,套管与如何与保护袋的穿刺部长期密闭,仍是需要解决的问题。如果穿刺部漏气,那么保护袋就会瘪下去,使手术器械不再具有操作的空间。

[0007] (3) 其保护袋上具有置镜孔、操作孔和拉链,如何确保拉链的密封,如何确保腹腔镜与置镜孔的密封,如何确保手术器械与操作孔的密封,仍然是需要克服的问题。

[0008] 综上所述,如何设计一种装置,使其能够在腹腔镜切除肿瘤及切碎肌瘤手术中隔离肿瘤,并且具有较低的操作难度及较高的密封性,是医疗领域技术人员所面对的。

发明内容

[0009] 本发明的目的是为克服上述现有技术的不足,提供一种腹腔镜碎瘤保护装置。应用本装置进行手术过程中,可以实现肿瘤与腹腔的完全隔离,防止肿瘤在破碎过程中扩散。

[0010] 为了达成上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0011] 一种腹腔镜碎瘤保护装置,包括:

[0012] 用于容纳肿瘤的套袋;

[0013] 分别与所述套袋密闭连接的第一支路、第二支路和第三支路；

[0014] 其中，所述第一支路、第二支路和第三支路均为空心圆柱状结构，第二支路的直径大于第一支路和第三支路，并依据袋子大中小号设定相应尺寸，以便于肿瘤从第二支路进入到套袋内部。

[0015] 一种腹腔镜碎瘤保护装置，包括：

[0016] 用于容纳肿瘤的套袋；

[0017] 分别与所述套袋密闭连接的第一支路、第二支路和第三支路；

[0018] 其中，所述第一支路、第二支路和第三支路均为空心圆柱状结构，第二支路的直径大于第一支路和第三支路，以便于肿瘤从第二支路进入到套袋内部；

[0019] 其中，所述第二支路外部设有环槽，环槽内设置收口线，收口线的端部凸出于所述环槽。

[0020] 一种腹腔镜碎瘤保护装置，包括：

[0021] 用于容纳肿瘤的套袋；

[0022] 分别与所述套袋密闭连接的第一支路、第二支路和第三支路；

[0023] 其中，所述第一支路、第二支路和第三支路均为空心圆柱状结构，第二支路的直径大于第一支路和第三支路，并依据袋子大中小号设定相应尺寸；

[0024] 其中，所述第二支路内部倾斜设置有两个挡片。

[0025] 一种腹腔镜碎瘤保护装置，包括：

[0026] 用于容纳肿瘤的套袋；

[0027] 分别与所述套袋密闭连接的第一支路、第二支路和第三支路；

[0028] 其中，所述第一支路、第二支路和第三支路均为空心圆柱状结构，第二支路的直径大于第一支路和第三支路，以便于肿瘤从第二支路进入到套袋内部；

[0029] 其中，所述第二支路外部设有环槽，环槽内设置收口线，收口线的端部凸出于所述环槽，第二支路内部倾斜设置有两个挡片。

[0030] 优选的，所述第一支路或第三支路外侧套有保持架。

[0031] 优选的，所述保持架包括保持架主体，保持架主体上设有通孔，保持架主体的下端具有多个支腿。

[0032] 优选的，所述第一支路、第二支路、第三支路和套袋均为聚乙烯材质。

[0033] 优选的，所述套袋上设有观察片，观察片与套袋密闭连接，观察片为硅胶材质。

[0034] 优选的，所述通孔内侧粘有粘胶层。

[0035] 优选的，所述支腿上设有防滑垫。

[0036] 本发明的有益效果是：

[0037] (1) 利用第二支路将分离后的肿瘤导入套袋内部，然后对套袋进行充气，并将三个支路分别收口，则肿瘤就被套袋密闭包裹，粉碎过程中不会在腹腔内扩散。

[0038] (2) 第二支路外侧设有收口线，便于第二支路在腹腔内部封口并通过收口线在切口牵拉出体外；

[0039] (3) 保持架能够使其第一支路或第二支路长期保持圆柱状态，便于医疗器械进出；

[0040] (4) 本装置在手术中全程可视，极大的降低了手术难度。

[0041] (5) 三个支路与套袋密闭连接，不存在漏气风险，使套袋在手术过程中始终处于较

为充盈的状态。

附图说明

[0042] 图1是实施例1的剖面结构示意图；

[0043] 图2是实施例2的剖面结构示意图；

[0044] 图3是实施例3的剖面结构示意图；

[0045] 图4是实施例4的剖面结构示意图；

[0046] 图5是实施例5的剖面结构示意图；

[0047] 图6是本发明中保持架的结构示意图；

[0048] 图7是实施例6的剖面结构示意图；

[0049] 其中：1、第一支路，2、第二支路，3、套袋，4、第三支路，5、容腔，6、环槽，7、收口线，8、挡片，9、保持架，10、通孔，11、防滑垫，12、观察片，13、支腿。

具体实施方式

[0050] 下面将结合附图对本发明进行详细说明。

[0051] 实施例1：一种腹腔镜碎瘤保护装置，其结构如图1所示，包括：

[0052] 用于容纳肿瘤的套袋3；

[0053] 分别与所述套袋3密闭连接的第一支路1、第二支路2和第三支路4；

[0054] 三个支路的内部为用于进出手术器械的容腔5；

[0055] 其中，所述第一支路1、第二支路2和第三支路4均为空心圆柱状结构，第二支路2的直径大于第一支路1和第三支路4，以便于肿瘤从第二支路2进入到套袋3内部。套袋3的规格可选择1L、1.5L或2L。

[0056] 所述第一支路1、第二支路3和第三支路4与套袋4一体成型。

[0057] 第二支路的内径可以是5cm、10cm或15cm三个型号。

[0058] 所述套袋4可选择塑料或聚乙烯材质，能够在非手术状态下大幅压缩自身体积，便于在较小的切口进入。

[0059] 使用时，将本装置从腹部切口放入腹腔内部，然后用医用钳将本装置展开，再将肿瘤从第二支路2装入套袋3内部，并用棉线将第二支路2收口，再将棉线的一端从切口拉出，则第二支路2的一部分也从该切口被拉出；再利用医用钳将第一支路1和第三支路4分别从另外的两个切口拉出。

[0060] 完成上述准备工作后，将棉线松动，分别从三个支路中放入腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械，再利用其他的棉线将三个支路绑扎，实现全密封效果。使用碎瘤辅助器械向套袋3内充气，则套袋3膨胀，最后进行肿瘤粉碎与取出。手术完成后，将三个支路上的绑扎物（如密封圈）拆卸，取出腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械，最后将本装置从腹腔内取出即可。

[0061] 采用了上述结构后，本装置实现了腹腔镜微创碎瘤手术中肿瘤与腹腔的完全隔离，手术过程中肿瘤不会扩散，进而从根本上保证了患者的身体健康，并极大的降低了因肿瘤扩散造成的各种风险。

[0062] 实施例2：一种腹腔镜碎瘤保护装置，其结构如图2所示，包括：

- [0063] 用于容纳肿瘤的套袋3;
- [0064] 分别与所述套袋3密闭连接的第一支路1、第二支路2和第三支路4;
- [0065] 三个支路的内部为用于进出手术器械的容腔5;
- [0066] 其中,所述第一支路1、第二支路2和第三支路4均为空心圆柱状结构,第二支路2的直径大于第一支路1和第三支路4,以便于肿瘤从第二支路2进入到套袋3内部。套袋3的规格可选择1L、1.5L或2L。
- [0067] 所述第一支路1、第二支路3和第三支路4与套袋4一体成型。
- [0068] 第二支路的内径可以是5cm、10cm或15cm三个型号。
- [0069] 其中,所述第二支路2外部设有环槽6,环槽6内设置收口线7,收口线7的端部凸出于所述环槽6。
- [0070] 作为更佳的选择,所述第一支路1和第三支路4外部也可各增设一个环槽6,每个环槽6内同样具有收口线7,收口线7的端部凸出于所述环槽6。
- [0071] 所述套袋4可选择塑料或聚乙烯材质,能够在非手术状态下大幅压缩自身体积,便于在较小的切口进入。
- [0072] 使用时,将本装置从腹部切口放入腹腔内部,然后用医用钳将本装置展开,再将肿瘤从第二支路2装入套袋3内部,并用收口线7将第二支路2收口,再将收口线7的一端从切口拉出,则第二支路2的一部分也从该切口被拉出;利用医用钳将第一支路1和第三支路4分别从另外的两个切口拉出。
- [0073] 完成上述准备工作后,将收口线7松动,分别从三个支路中放入腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,再利用其他的棉线将三个支路绑扎,实现全密封效果。使用碎瘤辅助器械向套袋3内充气,则套袋3膨胀,最后进行肿瘤粉碎与取出。手术完成后,将三个支路上的绑扎物(如密封圈)拆卸,取出腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,最后将本装置从腹腔内取出即可。
- [0074] 采用了上述结构后,本装置实现了腹腔镜微创碎瘤手术中肿瘤与腹腔的完全隔离,手术过程中肿瘤不会扩散,进而从根本上保证了患者的身体健康,并极大的降低了因肿瘤扩散造成的各种风险。
- [0075] 实施例3:一种腹腔镜碎瘤保护装置,其结构如图3所示,包括:
- [0076] 用于容纳肿瘤的套袋3;
- [0077] 分别与所述套袋3密闭连接的第一支路1、第二支路2和第三支路4;
- [0078] 三个支路的内部为用于进出手术器械的容腔5;
- [0079] 其中,所述第一支路1、第二支路2和第三支路4均为空心圆柱状结构,第二支路2的直径大于第一支路1和第三支路4,以便于肿瘤从第二支路2进入到套袋3内部。套袋3的规格可选择1L、1.5L或2L。
- [0080] 其中,所述第二支路2内部倾斜设置有两个挡片8。两个挡片8起到阻碍肿瘤向外运动的作用,防止肿瘤在第二支路2未封口时滑出。
- [0081] 所述第一支路1、第二支路3和第三支路4与套袋4一体成型。
- [0082] 第二支路的内径可以是5cm、10cm或15cm三个型号。
- [0083] 所述套袋4可选择塑料或聚乙烯材质,能够在非手术状态下大幅压缩自身体积,便于在较小的切口进入。

[0084] 使用时,将本装置从腹部切口放入腹腔内部,然后用医用钳将本装置展开,再将肿瘤从第二支路2装入套袋3内部,并用棉线将第二支路2收口,再将棉线的一端从切口拉出,则第二支路2的一部分也从该切口被拉出;再利用医用钳将第一支路1和第三支路4分别从另外的两个切口拉出。

[0085] 完成上述准备工作后,将棉线松动,分别从三个支路中放入腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,再利用其他的棉线将三个支路绑扎,实现全密封效果。使用碎瘤辅助器械向套袋3内充气,则套袋3膨胀,最后进行肿瘤粉碎与取出。手术完成后,将三个支路上的绑扎物(如密封圈)拆卸,取出腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,最后将本装置从腹腔内取出即可。

[0086] 采用了上述结构后,本装置实现了腹腔镜微创碎瘤手术中肿瘤与腹腔的完全隔离,手术过程中肿瘤不会扩散,进而从根本上保证了患者的身体健康,并极大的降低了因肿瘤扩散造成的各种风险。

[0087] 实施例4:一种腹腔镜碎瘤保护装置,其结构如图4所示,包括:

[0088] 用于容纳肿瘤的套袋3;

[0089] 分别与所述套袋3密闭连接的第一支路1、第二支路2和第三支路4;

[0090] 三个支路的内部为用于进出手术器械的容腔5;

[0091] 其中,所述第一支路1、第二支路2和第三支路4均为空心圆柱状结构,第二支路2的直径大于第一支路1和第三支路4,以便于肿瘤从第二支路2进入到套袋3内部。套袋3的规格可选择1L、1.5L或2L。

[0092] 所述第一支路1、第二支路3和第三支路4与套袋4一体成型。

[0093] 第二支路的内径可以是5cm、10cm或15cm三个型号。

[0094] 其中,所述第二支路2外部设有环槽6,环槽6内设置收口线7,收口线7的端部凸出于所述环槽6;所述第二支路2内部倾斜设置有两个挡片8。两个挡片8起到阻碍肿瘤向外运动的作用,防止肿瘤在第二支路2未封口时滑出。

[0095] 作为更佳的选择,所述第一支路1和第三支路4外部也可各增设一个环槽6,每个环槽6内同样具有收口线7,收口线7的端部凸出于所述环槽6。

[0096] 所述套袋4可选择塑料或聚乙烯材质,能够在非手术状态下大幅压缩自身体积,便于在较小的切口进入。

[0097] 使用时,将本装置从腹部切口放入腹腔内部,然后用医用钳将本装置展开,再将肿瘤从第二支路2装入套袋3内部,并用收口线7将第二支路2收口,再将收口线7的一端从切口拉出,则第二支路2的一部分也从该切口被拉出;利用医用钳将第一支路1和第三支路4分别从另外的两个切口拉出。

[0098] 完成上述准备工作后,将收口线7松动,分别从三个支路中放入腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,再利用其他的棉线将三个支路绑扎,实现全密封效果。使用碎瘤辅助器械向套袋3内充气,则套袋3膨胀,最后进行肿瘤粉碎与取出。手术完成后,将三个支路上的绑扎物(如密封圈)拆卸,取出腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,最后将本装置从腹腔内取出即可。

[0099] 采用了上述结构后,本装置实现了腹腔镜微创碎瘤手术中肿瘤与腹腔的完全隔离,手术过程中肿瘤不会扩散,进而从根本上保证了患者的身体健康,并极大的降低了因肿

瘤扩散造成的各种风险。

[0100] 实施例5:一种腹腔镜碎瘤保护装置,其结构如图5和图6所示,包括:

[0101] 用于容纳肿瘤的套袋3;

[0102] 分别与所述套袋3密闭连接的第一支路1、第二支路2和第三支路4;

[0103] 三个支路的内部为用于进出手术器械的容腔5;

[0104] 其中,所述第一支路1、第二支路2和第三支路4均为空心圆柱状结构,第二支路2的直径大于第一支路1和第三支路4,以便于肿瘤从第二支路2进入到套袋3内部。套袋3的规格可选择1L、1.5L或2L。

[0105] 所述第一支路1、第二支路3和第三支路4与套袋4一体成型。

[0106] 第二支路的内径可以是5cm、10cm或15cm三个型号。

[0107] 其中,所述第二支路2外部设有环槽6,环槽6内设置收口线7,收口线7的端部凸出于所述环槽6;所述第二支路2内部倾斜设置有两个挡片8。两个挡片8起到阻碍肿瘤向外运动的作用,防止肿瘤在第二支路2未封口时滑出。

[0108] 所述套袋4可选择塑料或聚乙烯材质,能够在非手术状态下大幅压缩自身体积,便于在较小的切口进入。

[0109] 所述第一支路1和/或第三支路4外侧套有保持架9。

[0110] 所述保持架9包括保持架主体,保持架主体上设有通孔10,保持架主体的下端具有多个支腿13。

[0111] 所述通孔10内侧粘有粘胶层(图中未示出)。

[0112] 所述支腿13上设有防滑垫11,能防止保持架9在人体腹部滑动。

[0113] 使用时,将本装置从腹部切口放入腹腔内部,然后用医用钳将本装置展开,再将肿瘤从第二支路2装入套袋3内部,并用收口线7将第二支路2收口,再将收口线7的一端从切口拉出,则第二支路2的一部分也从该切口被拉出;利用医用钳将第一支路1和第三支路4分别从另外的两个切口拉出。

[0114] 作为更佳的选择,所述第一支路1和第三支路4外部也可各增设一个环槽6,每个环槽6内同样具有收口线7,收口线7的端部凸出于所述环槽6。

[0115] 完成上述准备工作后,将收口线7松动,分别从三个支路中放入腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,在第一支路1和/或第三支路4外侧上保持架9,并使得相应的支路从通孔10中穿出,使通孔内的粘胶粘接相应的支路,以便于辅助器械多次进出套袋3时,相应的支路不会瘪口。接下来,再利用其他的收口线7将三个支路绑扎,实现全密封效果。使用碎瘤辅助器械向套袋3内充气,则套袋3膨胀,最后进行肿瘤粉碎与取出。手术完成后,将三个支路上的绑扎物(如密封圈)拆卸,取出腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,最后将本装置从腹腔内取出即可。

[0116] 采用了上述结构后,本装置实现了腹腔镜微创碎瘤手术中肿瘤与腹腔的完全隔离,手术过程中肿瘤不会扩散,进而从根本上保证了患者的身体健康,并极大的降低了因肿瘤扩散造成的各种风险。

[0117] 实施例6:一种腹腔镜碎瘤保护装置,其结构如图7所示,包括:

[0118] 用于容纳肿瘤的套袋3;

[0119] 分别与所述套袋3密闭连接的第一支路1、第二支路2和第三支路4;

[0120] 三个支路的内部为用于进出手术器械的容腔5；

[0121] 其中,所述第一支路1、第二支路2和第三支路4均为空心圆柱状结构,第二支路2的直径大于第一支路1和第二支路2,以便于肿瘤从第二支路2进入到套袋3内部。套袋3的规格可选择1L、1.5L或2L。

[0122] 所述第一支路1、第二支路3和第三支路4与套袋4一体成型。

[0123] 第二支路的内径可以是5cm、10cm或15cm三个型号。

[0124] 所述套袋3上设有观察片12,观察片12与套袋3密闭连接,观察片12为硅胶材质,能够便于在碎瘤过程中便于观察腹腔局部的情况,防止在碎瘤过程中发生其他危险。

[0125] 所述套袋4可选择塑料或聚乙烯材质,能够在非手术状态下大幅压缩自身体积,便于在较小的切口进入。

[0126] 使用时,将本装置从腹部切口放入腹腔内部,然后用医用钳将本装置展开,再将肿瘤从第二支路2装入套袋3内部,并用棉线将第二支路2收口,再将棉线的一端从切口拉出,则第二支路2的一部分也从该切口被拉出;再利用医用钳将第一支路1和第三支路4分别从另外的两个切口拉出。

[0127] 完成上述准备工作后,将棉线松动,分别从三个支路中放入腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,再利用其他的棉线将三个支路绑扎,实现全密封效果。使用碎瘤辅助器械向套袋3内充气,则套袋3膨胀,最后进行肿瘤粉碎与取出。手术完成后,将三个支路上的绑扎物(如密封圈)拆卸,取出腹腔镜、碎瘤器械和碎瘤辅助器械,最后将本装置从腹腔内取出即可。

[0128] 采用了上述结构后,本装置实现了腹腔镜微创碎瘤手术中肿瘤与腹腔的完全隔离,手术过程中肿瘤不会扩散,进而从根本上保证了患者的身体健康,并极大的降低了因肿瘤扩散造成的各种风险。

[0129] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现,未予以详细说明的部分,为现有技术,在此不进行赘述。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和特点相一致的最宽的范围。

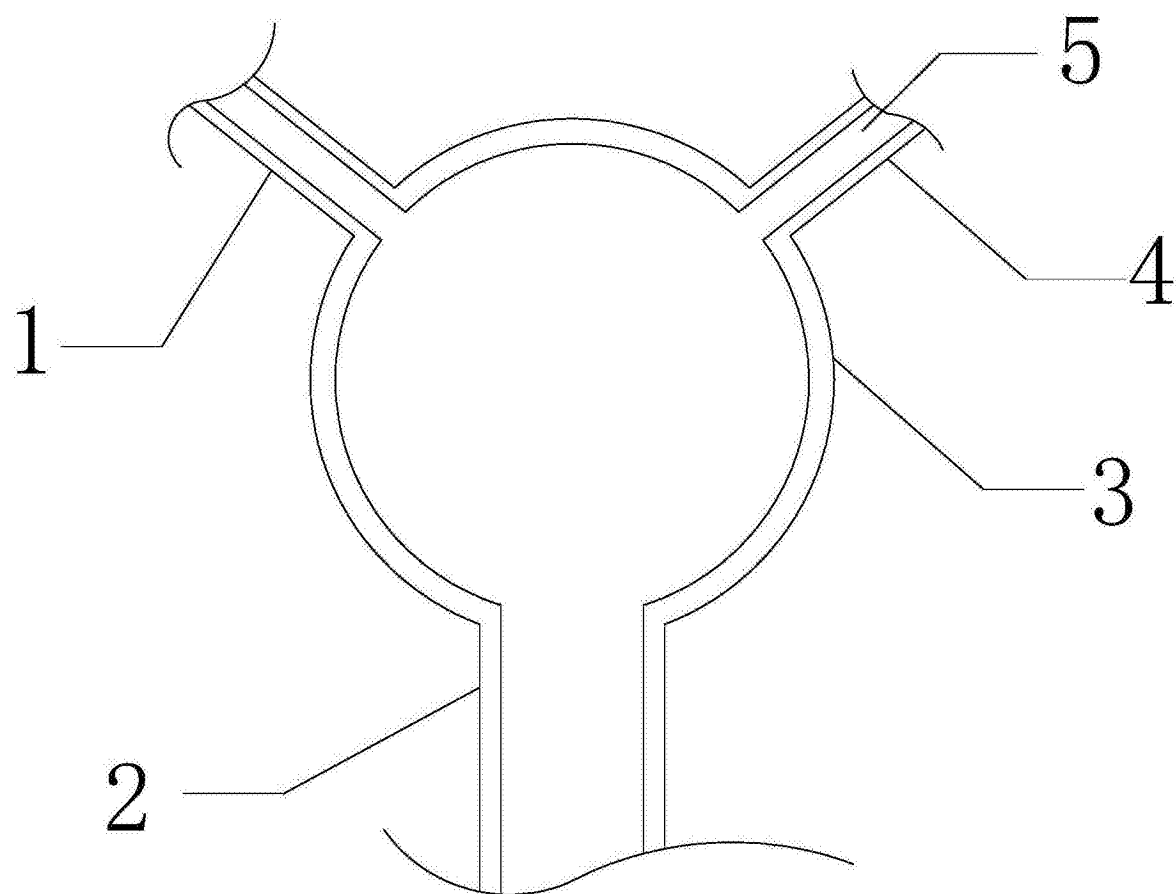


图1

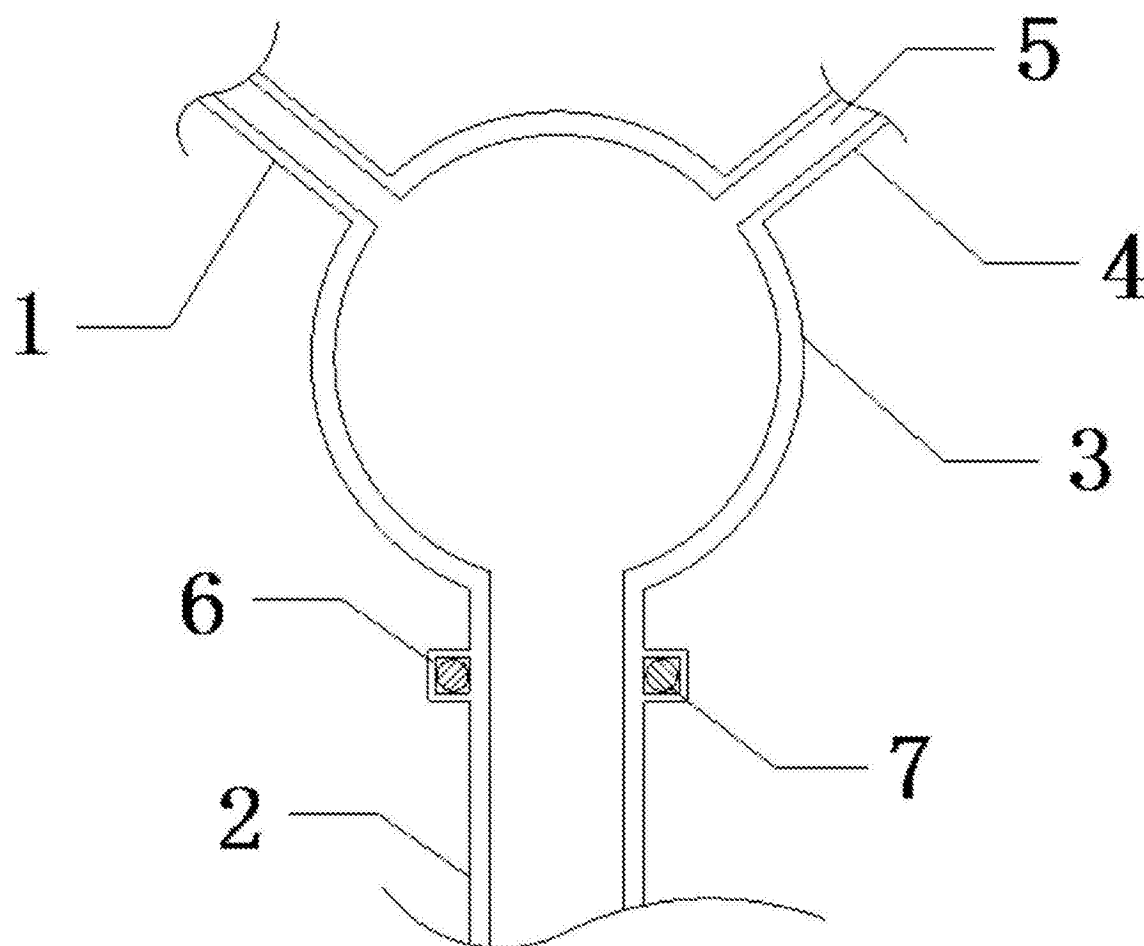


图2

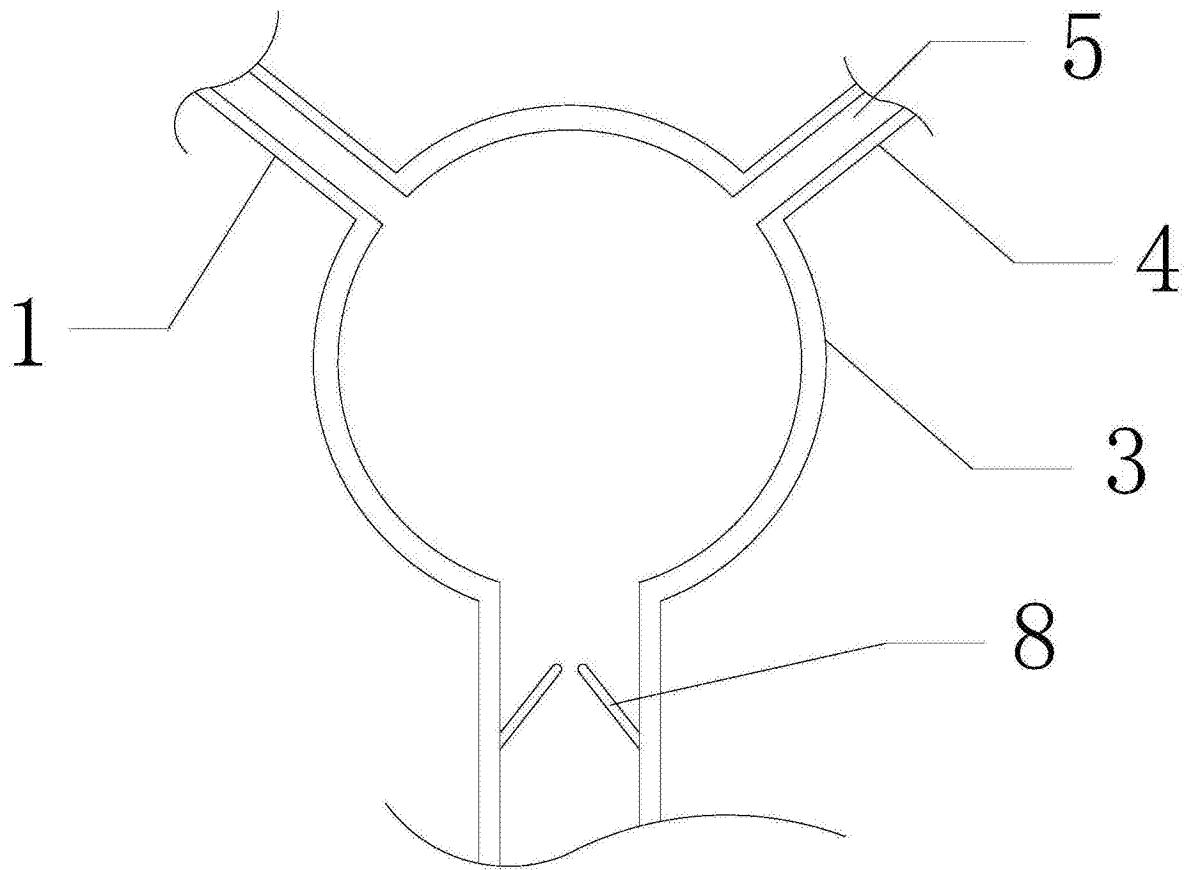


图3

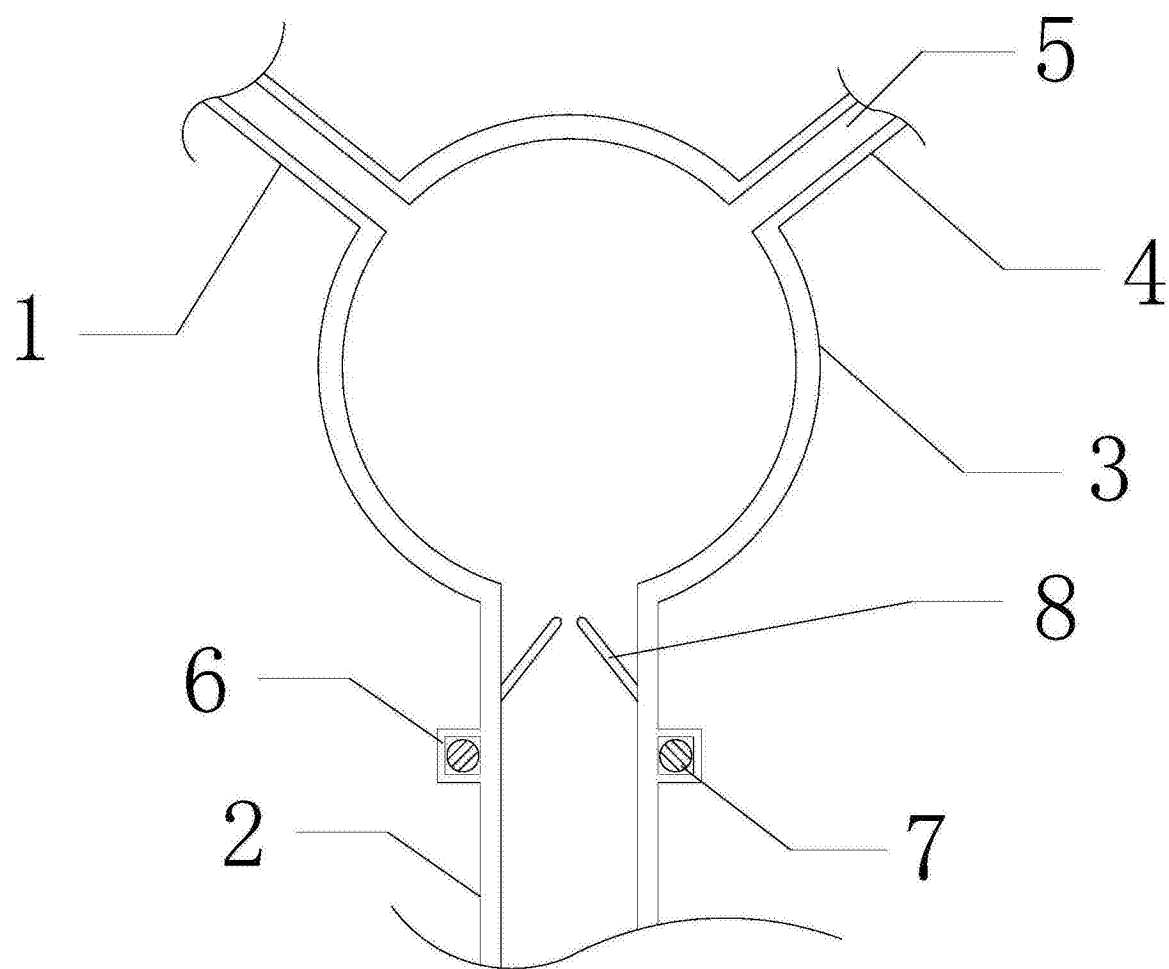


图4

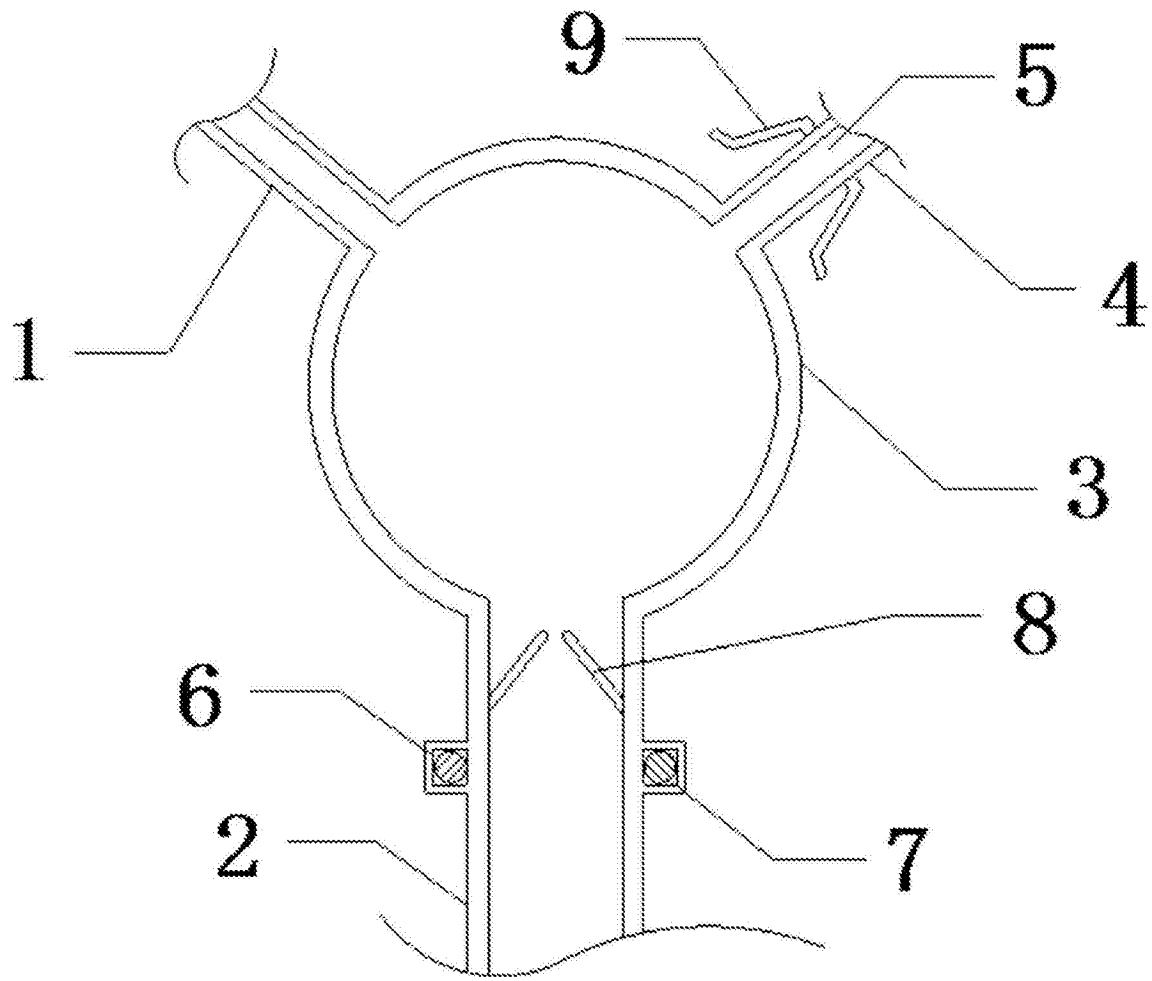


图5

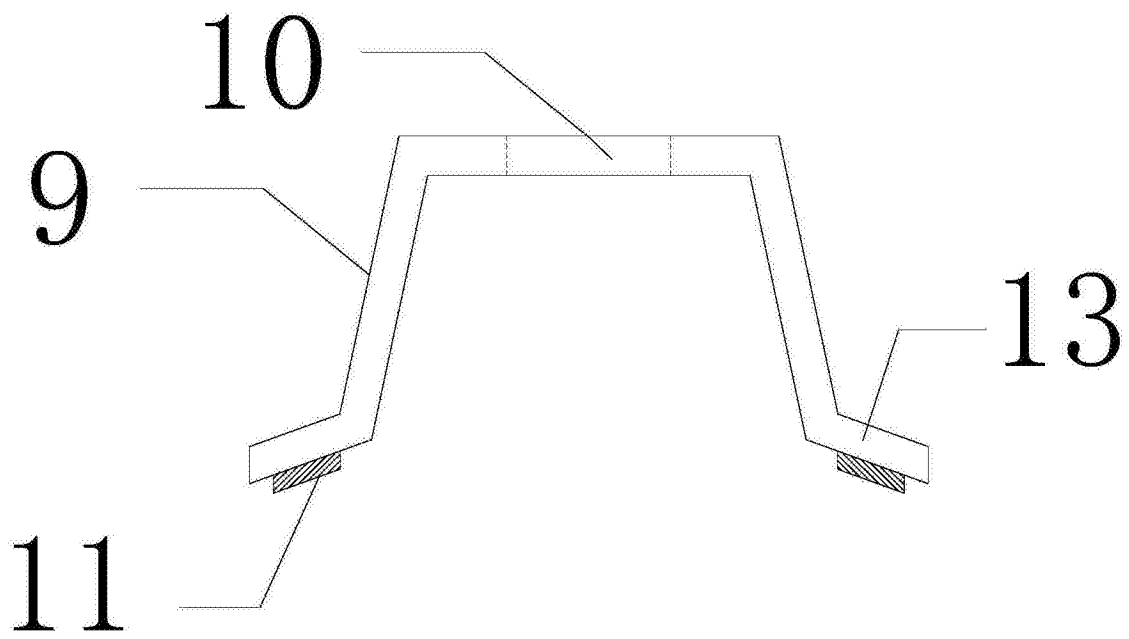


图6

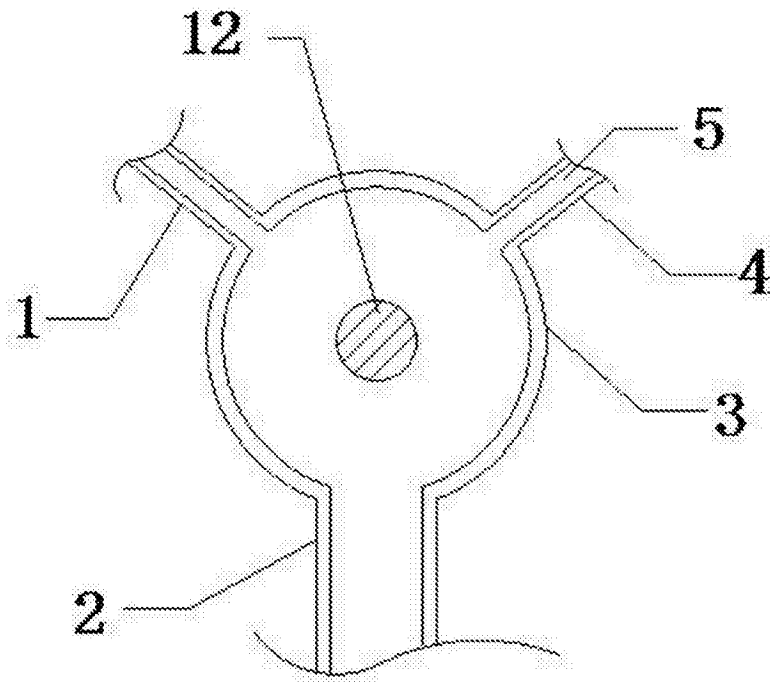


图7

专利名称(译)	一种腹腔镜碎瘤保护装置		
公开(公告)号	CN104887323B	公开(公告)日	2018-04-13
申请号	CN201510308691.6	申请日	2015-06-05
[标]发明人	郎芳芳 方政慧		
发明人	郎芳芳 方政慧		
IPC分类号	A61B90/00 A61B17/94		
代理人(译)	杨琪		
审查员(译)	黄小玲		
其他公开文献	CN104887323A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种腹腔镜碎瘤保护装置。包括：用于容纳肿瘤的套袋；分别与所述套袋密闭连接的第一支路、第二支路和第三支路；其中，所述第一支路、第二支路和第三支路均为空心圆柱状结构，第二支路的直径大于第一支路和第三支路，以便于肿瘤从第二支路进入到套袋内部。本装置实现了腹腔镜微创碎瘤手术中肿瘤与腹腔的完全隔离，手术过程中肿瘤不会扩散，进而从根本上保证了患者的身体健康，并极大的降低了因肿瘤扩散造成的各种风险。

