



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110141331 A

(43)申请公布日 2019.08.20

(21)申请号 201910478230.1

(22)申请日 2019.06.03

(71)申请人 西安交通大学医学院第一附属医院  
地址 710061 陕西省西安市雁塔西路277号

(72)发明人 吕毅 李奇灵 孙超 赵蓝波  
赵惊涛

(74)专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569  
代理人 代芳

(51)Int.Cl.  
A61B 17/42(2006.01)

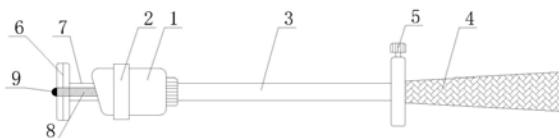
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器

(57)摘要

本发明公开了一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,包括举宫杯罩和与所述举宫杯罩配套设置的举宫杆,所述举宫杯罩包括举宫杯体、封闭环和举宫架;所述封闭环套设于所述举宫杯体外部,并能够与所述举宫杯体吸附或锁紧连接;所述举宫架设置于所述举宫杯体的尾端;所述举宫杆能够探入宫底,所述举宫杯体和所述举宫架内部设置有通孔,所述举宫杆能够穿插于所述通孔内,所述举宫杯体和所述举宫架能够沿着所述举宫杆进入阴道;本发明提供的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,可将宫颈完全封闭于举宫杯罩中,避免其与盆腔之间的接触,从而避免了腹腔镜术中医源性肿瘤播散的可能。



1. 一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:包括举宫杯罩和与所述举宫杯罩配套设置的举宫杆,所述举宫杯罩包括举宫杯体、封闭环和举宫架;所述封闭环套设于所述举宫杯体外部,并能够与所述举宫杯体吸附或锁紧连接;所述举宫架设置于所述举宫杯体的尾端;所述举宫杆能够探入宫底,所述举宫杯体和所述举宫架内部设置有通孔,所述举宫杆能够穿插于所述通孔内,所述举宫杯体和所述举宫架能够沿着所述举宫杆进入阴道。

2. 根据权利要求1所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:所述举宫杆包括举宫头、外套管和内套管,所述举宫头设置于所述外套管的内部,所述内套管一端突出于所述外套管,另一端穿过所述外套管与一卡接头固定连接,所述内套管的管体与所述外套管螺纹连接;

所述举宫头包括连杆A、连杆B、连杆C和连杆D,所述连杆A与所述连杆B设置于所述内套管的一侧,所述连杆A一端与所述卡接头固定连接,另一端与所述连杆B一端铰接,所述连杆B另一端与所述外套管铰接;所述连杆C和所述连杆D与所述连杆A和所述连杆B相对并设置于所述内套管的另一侧;所述连杆D一端与所述卡接头固定连接,另一端与所述连杆C一端铰接,所述连杆C另一端与所述外套管铰接。

3. 根据权利要求2所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:所述连杆A、所述连杆B、所述连杆C和所述连杆D等长。

4. 根据权利要求2所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:所述举宫杯体和所述举宫架内部设置的通孔能够穿过所述外套管。

5. 根据权利要求1所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:所述举宫杯体为非金属材料,所述举宫杯体的首端嵌合有金属环A,所述封闭环为两个C型磁环,能够与所述金属环A吸合。

6. 根据权利要求1所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:所述举宫杯体为非金属材料,所述举宫杯体的首端嵌合有金属环B,所述封闭环为一磁链,能够与所述金属环B吸合。

7. 根据权利要求1所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:所述举宫杯体为非金属材料,所述封闭环为一金属链A,所述封闭环一端带有锁紧口A,另一端带有磁性块,所述磁性块穿过所述锁紧口A后与所述封闭环吸合将所述封闭环与所述举宫杯体锁紧。

8. 根据权利要求1所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:所述举宫杯体为磁性材料,所述封闭环为一金属链B,所述封闭环环绕并吸附于所述举宫杯体上。

9. 根据权利要求1所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:所述举宫杯体为非金属材料,所述封闭环为一塑料条,所述封闭环一端带有锁紧口B,所述封闭环另一端穿过所述锁紧口B将所述封闭环与所述举宫杯体锁紧。

10. 根据权利要求1所述的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,其特征在于:还包括举宫手柄和所述压紧螺钉,所述举宫手柄螺纹连接于所述举宫架的尾端,所述压紧螺钉用于锁紧所述外套管和所述举宫架。

## 一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,特别是涉及一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器。

### 背景技术

[0002] 2018年10月,《新英格兰医学杂志》(NEMJ)发表一项关于“宫颈癌开腹手术与腹腔镜手术预后”的前瞻性多中心随机对照研究(LACC研究);该研究由美国顶级癌症治疗中心—MD安德森癌症中心牵头,全球一共33家医疗机构参与其中。该研究结果指出:与开腹手术相比,对宫颈癌施行微创的根治性手术与更低的无病生存和更低的总生存相关。针对上述结果,主要研究者所在的美国安德森癌症中心甚至全部停止了宫颈癌的微创手术,改为开腹的宫颈癌手术。NCCN指南也很快根据这项研究结果做出了更新指引:应当告知患者这个研究的结果,并且尊重患者的选择。

[0003] 与传统开腹手术相比,微创宫颈癌根治术最大的缺点是:阴道离断时宫颈与盆腔直接接触,因此在气腹密闭环境下可造成的肿瘤播散。而造成此缺点的最主要原因是:现有的举宫器均不能完全有效的将宫颈完全封闭,避免其与盆腔的接触,因而也就无法避免肿瘤在盆腔内的播散,从而降低预后。

[0004] 传统的举宫杯罩只包含杯体,经阴道放置于穹隆处,包绕宫颈起支撑、术中指引作用;而在术中离断阴道后,该杯体并不能将宫颈完全封闭其中,因此宫腔内、宫颈处癌灶可通过间隙播散至盆腔,造成医源性的肿瘤播散。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,以解决上述现有技术存在的问题,可将宫颈完全封闭于举宫杯罩中,避免其与盆腔之间的接触,从而避免了腹腔镜术中医源性肿瘤播散的可能。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了如下方案:

[0007] 本发明提供一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,包括举宫杯罩和与所述举宫杯罩配套设置的举宫杆,所述举宫杯罩包括举宫杯体、封闭环和举宫架;所述封闭环套设于所述举宫杯体外部,并能够与所述举宫杯体吸附或锁紧连接;所述举宫架设置于所述举宫杯体的尾端;所述举宫杆能够探入宫底,所述举宫杯体和所述举宫架内部设置有通孔,所述举宫杆能够穿插于所述通孔内,所述举宫杯体和所述举宫架能够沿着所述举宫杆进入阴道。

[0008] 优选地,所述举宫杆包括举宫头、外套管和内套管,所述举宫头设置于所述外套管的内部,所述内套管一端突出于所述外套管,另一端穿过所述外套管与一卡接头固定连接,所述内套管的管体与所述外套管螺纹连接;

[0009] 所述举宫头包括连杆A、连杆B、连杆C和连杆D,所述连杆A与所述连杆B设置于所述内套管的一侧,所述连杆A一端与所述卡接头固定连接,另一端与所述连杆B一端铰接,所述

连杆B另一端与所述外套管铰接；所述连杆C和所述连杆D与所述连杆A和所述连杆B相对并设置于所述内套管的另一侧；所述连杆D一端与所述卡接头固定连接，另一端与所述连杆C一端铰接，所述连杆C另一端与所述外套管铰接。

[0010] 优选地，所述连杆A、所述连杆B、所述连杆C和所述连杆D等长。

[0011] 优选地，所述举宫杯体和所述举宫架内部设置的通孔能够穿过所述外套管。

[0012] 优选地，所述举宫杯体为非金属材料，所述举宫杯体的首端嵌合有金属环A，所述封闭环为两个C型磁环，能够与所述金属环A吸合。

[0013] 优选地，所述举宫杯体为非金属材料，所述举宫杯体的首端嵌合有金属环B，所述封闭环为一磁链，能够与所述金属环B吸合。

[0014] 优选地，所述举宫杯体为非金属材料，所述封闭环为一金属链A，所述封闭环一端带有锁紧口A，另一端带有磁性块，所述磁性块穿过所述锁紧口A后与所述封闭环吸合将所述封闭环与所述举宫杯体锁紧。

[0015] 优选地，所述举宫杯体为磁性材料，所述封闭环为一金属链B，所述封闭环环绕并吸附于所述举宫杯体上。

[0016] 优选地，所述举宫杯体为非金属材料，所述封闭环为一塑料条，所述封闭环一端带有锁紧口B，所述封闭环另一端穿过所述锁紧口B将所述封闭环与所述举宫杯体锁紧。

[0017] 优选地，还包括举宫手柄和所述压紧螺钉，所述举宫手柄螺纹连接于所述举宫架的尾端，所述压紧螺钉用于锁紧所述外套管和所述举宫架。

[0018] 本发明相对于现有技术取得了以下有益技术效果：

[0019] 1、本发明提供的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器，举宫杯罩中，举宫杯体与封闭环之间可紧密结合，而阴道壁组织则被紧密的封闭于二者之间，阴道离断后宫颈被严密包裹于举宫杯罩中，形成一个封闭的整体，不会与盆腔接触，从而避免肿瘤播散。

[0020] 2、本发明提供的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器，举宫杆可转换为T型，不仅对子宫起更好的支撑作用，同时增加接触面积，防止子宫穿孔。

[0021] 3、本发明提供的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器，设置举宫手柄，将举宫杆完全包于举宫架之中，举宫时不再将力直接作用于举宫杆，进一步防止了子宫穿孔的发生。

## 附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本发明中带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器的装配结构示意图；

[0024] 图2为本发明中举宫罩的结构示意图；

[0025] 图3为本发明中举宫杆的结构示意图，其中举宫头为菱形状；

[0026] 图4为本发明中举宫杆的结构示意图，其中举宫头与外套管构成“一”字型；

[0027] 图5为本发明中举宫杆的结构示意图，其中举宫头与外套管构成“T”字型；

[0028] 图6为本发明第一种实施方式中举宫杯体与封闭环的结构示意图；

- [0029] 图7为本发明第二种实施方式中举宫杯体与封闭环的结构示意图；
- [0030] 图8为本发明第三种实施方式中举宫杯体与封闭环的结构示意图；
- [0031] 图9为本发明第四种实施方式中举宫杯体与封闭环的结构示意图；
- [0032] 图10为本发明第五种实施方式中举宫杯体与封闭环的结构示意图；
- [0033] 图中：1-举宫杯体、2-封闭环、3-举宫架、4-举宫手柄、5-压紧螺钉、6-举宫头、7-外套管、8-内套管、9-卡接头；
- [0034] 11-金属环A、12-C型磁环、13-金属环B、14-磁链、15-金属链A、16-锁紧口A、17-磁性块、18-金属链B、19-塑料条、20-锁紧口B；
- [0035] 61-连杆A、62-连杆B、63-连杆C、64-连杆D。

### 具体实施方式

[0036] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0037] 本发明的目的是提供一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器，以解决现有技术存在的问题。

[0038] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0039] 实施例一：

[0040] 本实施例提供了一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器，如图1、图2所示，包括举宫杯罩和与举宫杯罩配套设置的举宫杆，举宫杯罩包括举宫杯体1、封闭环2和举宫架3；封闭环2套设于举宫杯体1外部，并能够与举宫杯体1吸附或锁紧连接；举宫架3螺纹连接举宫杯体1的尾端；举宫杆能够探入宫底，举宫杯体1和举宫架3内部设置有通孔，举宫杆能够穿插于通孔内，举宫杯体1和举宫架3能够沿着举宫杆进入阴道。

[0041] 具体的，如图3-5所示，举宫杆包括举宫头6、外套管7和内套管8，举宫头6设置于外套管7的内部，内套管8一端突出于外套管7，另一端穿过外套管7与一卡接头9固定连接，内套管8的管体与外套管7螺纹连接。

[0042] 举宫头包括等长的连杆A61、连杆B62、连杆C63和连杆D64，连杆A61与连杆B62设置于内套管8的一侧，连杆A61一端与卡接头9固定连接，另一端与连杆B62一端铰接，连杆B62另一端与外套管7铰接；连杆C63和连杆D64与连杆A61和连杆B62相对并设置于内套管8的另一侧；连杆D64一端与卡接头9固定连接，另一端与连杆C63一端铰接，连杆C63另一端与外套管7铰接；上述各个铰接处均可使用微型铰链结构实现铰接功能。

[0043] 使用时，转动内套管8，卡接头9在内套管8的推动或者回拉下带动连杆A61、连杆B62、连杆C63和连杆D64，使连杆A61和连杆B62、连杆C63和连杆D64为展开或合并状态。

[0044] 本实施例中，举宫杯体1和举宫架3内部设置的通孔能够穿过外套管7，使举宫杯体1和举宫架3能够顺利套入外套管7，并沿着外套管7将举宫杯体1顶推到位。

[0045] 本实施例中，还包括举宫手柄4和压紧螺钉5，举宫手柄4螺纹连接于举宫架3的尾端，压紧螺钉5用于锁紧外套管7和举宫架3。

[0046] 对于举宫杯体1和封闭环2的结构,如图6所示,举宫杯体1为非金属材料,举宫杯体1的首端嵌合有金属环A11,封闭环2为两个C型磁环12,能够与金属环A11吸合。

[0047] 实施例二:

[0048] 如图7所示,本实施例中,举宫杯体1为非金属材料,举宫杯体1的首端嵌合有金属环B13,与实施例一的不同之处仅在于,封闭环2为一磁链14,能够与金属环B13吸合。

[0049] 实施例三:

[0050] 如图8所示,本实施例中,举宫杯体1为非金属材料,与实施例一的不同之处仅在于,封闭环2为一金属链A15,封闭环2一端带有锁紧口A16,另一端带有磁性块17,磁性块17穿过锁紧口A16后与封闭环2吸合将封闭环2与举宫杯体1锁紧。

[0051] 实施例四:

[0052] 如图9所示,与实施例一的不同之处仅在于,本实施例中,举宫杯体1为磁性材料,封闭环2为一金属链B18,封闭环2环绕并吸附于举宫杯体1上。

[0053] 实施例五:

[0054] 如图10所示,本实施例中,举宫杯体1为非金属材料,与实施例一的不同之处仅在于,封闭环2为一塑料条19,封闭环2一端带有锁紧口B20,封闭环2另一端穿过锁紧口B20将封闭环2与举宫杯体1锁紧。

[0055] 本发明提供的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器,在具体应用过程中,转动内套管8,当内套管8相对于外套管7前推时,卡接头9拉动各个连杆,举宫杆为“一”字型(如图4所示),可轻松进出宫腔;当到达子宫底部后,旋转内套管8,内套管8带动卡接头9后退,直至举宫头6的各个连杆两侧边完全贴合,举宫杆变为“T”型(如图5所示)。T型的举宫杆,不仅对子宫起更好的支撑作用,同时增加接触面积,防止子宫穿孔。

[0056] 将连接好的举宫杯体1与举宫架3沿外套管7进入阴道,到达宫颈穹窿处,旋转、推动举宫架3,使举宫杯体1撑起宫颈穹隆,拧紧压紧螺钉5,将举宫架3与外套管7锁紧。当上述连接成功后,旋紧举宫手柄4,摆动举宫手柄4可以使子宫摆向不同的方向,满足手术要求,上推举宫手柄4可使膀胱、输尿管、直肠远离宫颈。

[0057] 阴道离断前,将封闭环2放入盆腔,并与举宫杯体1紧密贴合,而阴道壁组织则被紧密的封闭于二者之间,阴道离断后宫颈被严密包裹于举宫杯罩中,不会与盆腔接触,从而避免肿瘤播散。

[0058] 需要说明的是,上述实施例中涉及到的非金属材料的举宫杯体1,优选为韧性较好的非金属材料,如硬塑料、硬橡胶等。

[0059] 本发明应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

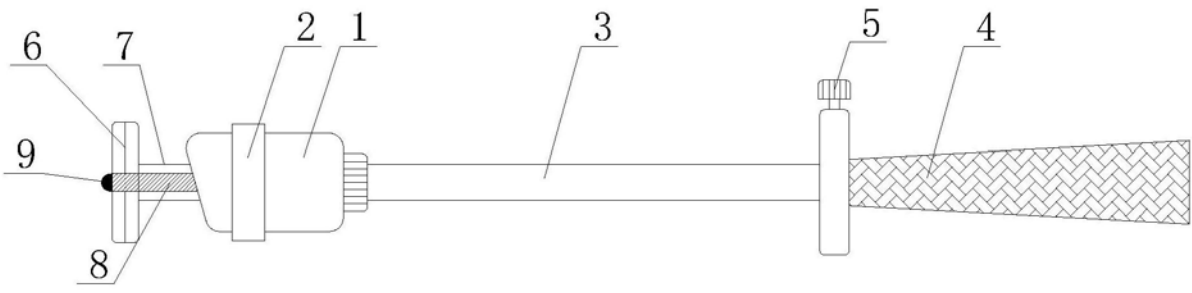


图1

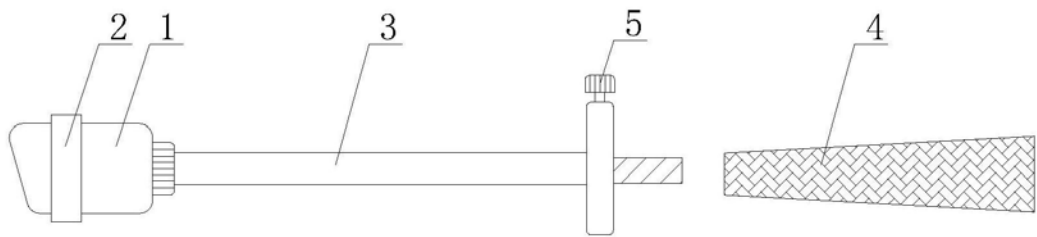


图2

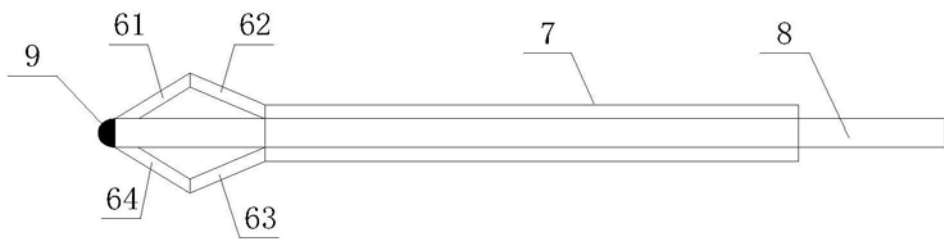


图3

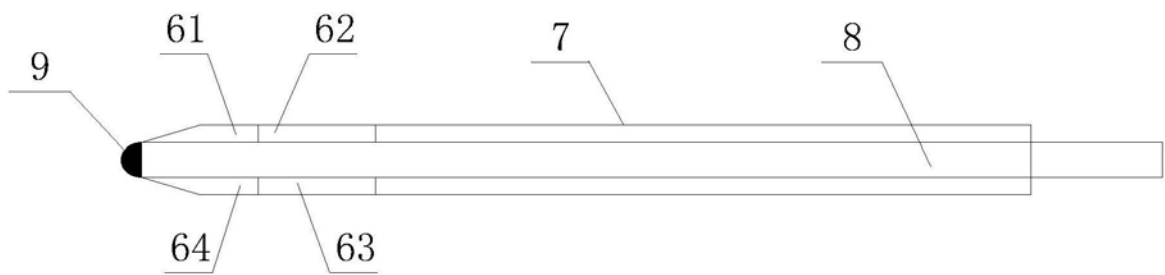


图4

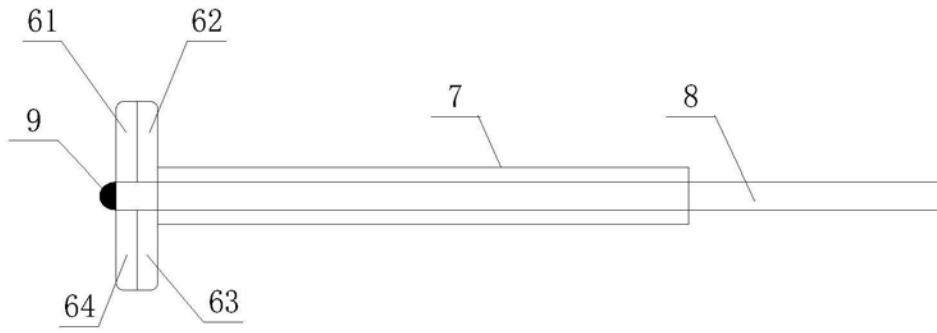


图5

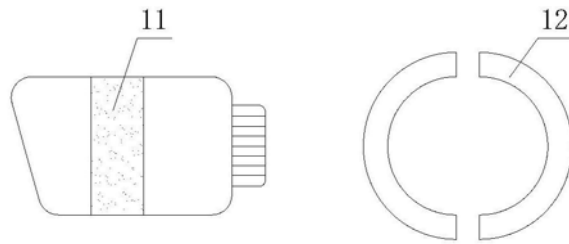


图6

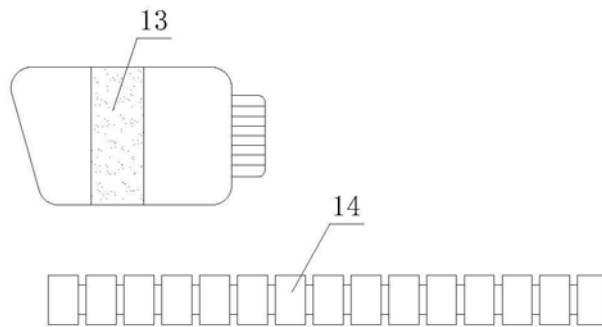


图7

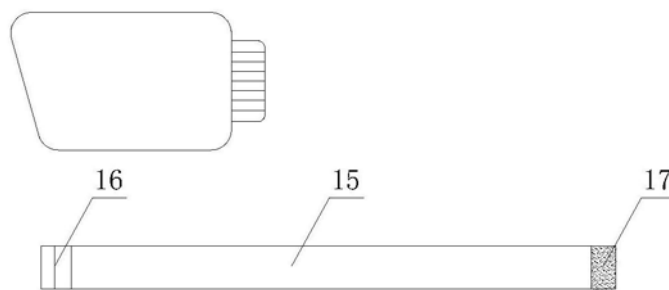


图8

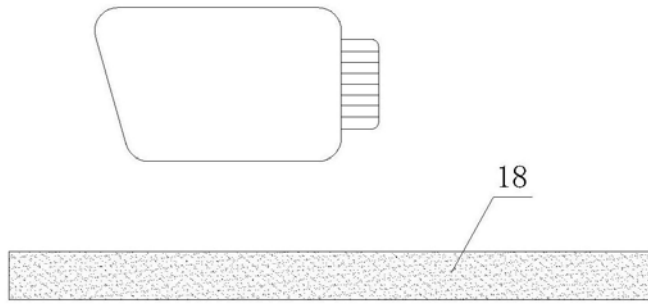


图9

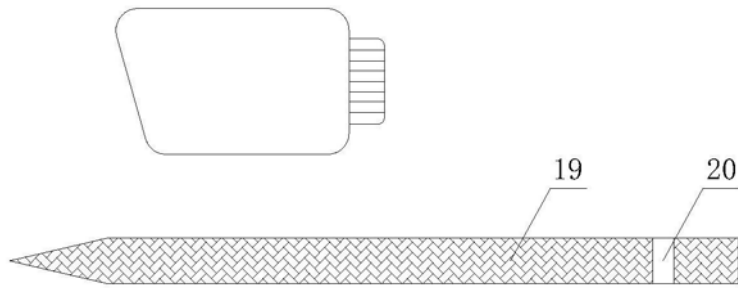


图10

专利名称(译)	一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器		
公开(公告)号	<a href="#">CN110141331A</a>	公开(公告)日	2019-08-20
申请号	CN201910478230.1	申请日	2019-06-03
[标]申请(专利权)人(译)	西安交通大学医学院第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	西安交通大学医学院第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	西安交通大学医学院第一附属医院		
[标]发明人	吕毅 李奇灵 孙超 赵蓝波 赵惊涛		
发明人	吕毅 李奇灵 孙超 赵蓝波 赵惊涛		
IPC分类号	A61B17/42		
CPC分类号	A61B17/4241 A61B2017/4225		
代理人(译)	代芳		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器，包括举宫杯罩和与所述举宫杯罩配套设置的举宫杆，所述举宫杯罩包括举宫杯体、封闭环和举宫架；所述封闭环套设于所述举宫杯体外部，并能够与所述举宫杯体吸附或锁紧连接；所述举宫架设置于所述举宫杯体的尾端；所述举宫杆能够探入宫底，所述举宫杯体和所述举宫架内部设置有通孔，所述举宫杆能够穿插于所述通孔内，所述举宫杯体和所述举宫架能够沿着所述举宫杆进入阴道；本发明提供的带有通过磁压榨防播散举宫杯罩的举宫器，可将宫颈完全封闭于举宫杯罩中，避免其与盆腔之间的接触，从而避免了腹腔镜术中医源性肿瘤播散的可能。

