



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204484053 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520114238. 7

(22) 申请日 2015. 02. 17

(73) 专利权人 杭州爱光医疗器械有限公司

地址 311106 浙江省杭州市钱江经济开发区
兴国路 503 号 7 幢 5 层

(72) 发明人 岑松原 张俊峰

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
33230

代理人 冯年群

(51) Int. Cl.

A61B 1/32(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

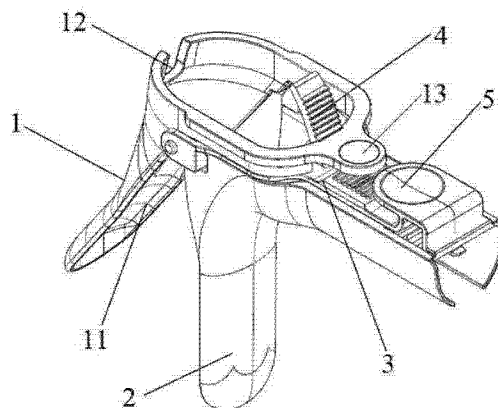
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器,属于医疗器械技术领域,包括上扩张叶、下扩张叶和推杆,所述推杆顶端还固定设有用于操作时对上扩张叶进行定位的定位件,还包括设于下扩张叶的弧形导光柱和光源,所述下扩张叶由端部、扩张部和操作部组成,所述弧形导光柱自操作部延伸至扩张部,所述光源设于操作部,光源的出光端与弧形导光柱抵接,弧形导光柱的出光端呈矩形。本实用新型的有益效果是:光源设于操作部,使用时光源在患者体外,光源发出的光通过弧形导光柱导入腔体内,弧形导光柱的出光端呈矩形设计,可以聚光,照度高,照明效果好,上扩张叶结构设计合理,排烟道可以及时排除腔体内的烟雾,改善医生的诊断视野。



1. 带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器,包括上扩张叶(1)、下扩张叶(2)和推杆(3),所述推杆(3)顶端还固定设有用于操作时对上扩张叶(1)进行定位的定位件(4),其特征在于:还包括设于下扩张叶(2)的弧形导光柱和光源,光源的出光端与弧形导光柱抵接,弧形导光柱的出光端呈矩形。

2. 根据权利要求1所述的带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述下扩张叶(2)由端部、扩张部和操作部组成,所述弧形导光柱自操作部延伸至扩张部,所述光源设于操作部,所述弧形导光柱与下扩张叶(2)一体注塑成型。

3. 根据权利要求1或2所述的带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述上扩张叶(1)设有用于排除腔体内烟雾的排烟道(11),所述排烟道(11)的出口端设有用于卡接吸引管的卡接机构。

4. 根据权利要求3所述的带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述排烟道(11)设于上扩张叶(1)的内侧,排烟道(11)呈弧形,所述卡接机构为呈U形的卡槽(12)。

5. 根据权利要求4所述的带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述上扩张叶(1)由端部、扩张部和装配部组成,端部向内弯曲,所述排烟道(11)设于扩张部,所述卡槽(12)设于装配部。

6. 根据权利要求4或5所述的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述卡槽(12)由导入部和夹持部组成,导入部的直径大于或等于夹持部的直径,夹持部的直径与临床使用的F30吸引管的直径相等。

7. 根据权利要求1或2所述的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述定位件(4)设于推杆(3)顶端中间位置。

8. 根据权利要求1或2所述的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述推杆(3)的手持部位还设有防滑结构(5)。

9. 根据权利要求1或2所述的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述上扩张叶(1)装配部的尾端设有即毁件(11),即毁件(11)和上扩张叶(1)一体成型。

10. 根据权利要求1或2所述的一次性使用无菌阴道扩张器,其特征在于:所述上扩张叶(1)和下扩张叶(2)均由PS或ABS材料加工而成;所述推杆(3)由PC材料加工而成。

带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 目前,临床妇科检查常用到一次性阴道扩张器,目前的阴道扩张器为一个很薄的鸭嘴夹,医生将其置于患者阴道后打开整个夹,然后用手电筒或手指或仪器去配合检查,当发现病变部位时,通常医生会进行 LEEP 刀手术、激光治疗手术或微波电刀手术时,处理病变部位,处理过程中,阴道腔体内会产生烟雾,现有的扩张器由于结构设计不够合理,烟雾难以及时排除,影响医生诊断视野,医师只能凭手感或经验来进行操作,诊断过程时间较长,给患者带来极大的痛苦,对于需要视觉诊断的疾病,会导致判断不准,易导致手术出现意外。

[0003] 目前市场上也出现了内置照明光源的阴道扩张器,其以干电池为电源,具有不利于消毒的不足,干电池在患者体内有爆炸的安全隐患。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有技术的不足,提供一种带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 带导光柱的一次性使用无菌阴道扩张器,包括上扩张叶、下扩张叶和推杆,所述推杆顶端还固定设有用于操作时对上扩张叶进行定位的定位件,还包括设于下扩张叶的弧形导光柱和光源,光源的出光端与弧形导光柱抵接,弧形导光柱的出光端呈矩形。

[0007] 优选的,所述下扩张叶由端部、扩张部和操作部组成,所述弧形导光柱自操作部延伸至扩张部,所述光源设于操作部,所述弧形导光柱与下扩张叶一体注塑成型。一体化的弧形导光柱设计减轻了反射光对人眼的刺激,光源集中,让医师可以清楚的检查宫颈,同时为各种宫颈手术提供持续的无影光环境,保证手术安全、顺利进行。

[0008] 优选的,所述上扩张叶设有用于排除腔体内烟雾的排烟道,所述排烟道的出口端设有用于卡接吸引管的卡接机构。

[0009] 优选的,所述排烟道设于上扩张叶的内侧,排烟道呈弧形,所述卡接机构为呈 U 形的卡槽。

[0010] 更优选的,所述上扩张叶由端部、扩张部和装配部组成,端部向内弯曲,所述排烟道设于扩张部,所述卡槽设于装配部。

[0011] 更优选的,所述卡槽由导入部和夹持部组成,导入部的直径大于或等于夹持部的直径,夹持部的直径与临床使用的 F30 吸引管的直径相等。

[0012] 优选的,所述定位件设于推杆顶端中间位置。

[0013] 优选的,所述推杆的手持部位还设有防滑结构。

[0014] 优选的,所述上扩张叶装配部的尾端设有即毁件,即毁件和上扩张叶一体成型。

[0015] 优选的,所述上扩张叶和下扩张叶均由 PS 或 ABS 材料加工而成;所述推杆由 PC 材料加工而成。

[0016] 本实用新型的有益效果是:光源设于操作部,使用时光源在患者体外,光源发出的光通过弧形导光柱导入腔体内,弧形导光柱的出光端呈矩形设计,可以聚光,照度高,照明效果好,上扩张叶结构设计合理,排烟道可以及时排除腔体内的烟雾,改善医生的诊断视野。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图中:1、上扩张叶,11、排烟道,12、卡嘴,13、即毁件,2、下扩张叶,3、推杆,4、定位件,5、防滑结构。

具体实施方式

[0019] 下面通过具体实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的具体说明。

[0020] 实施例:

[0021] 如图 1 所示的一次性使用无菌阴道扩张器,包括上扩张叶 1、下扩张叶 2 和推杆 3,下扩张叶 2 设有推杆 3 装配槽,推杆 3 的两侧加工有装配条,推杆 3 和下扩张叶 2 之间滑动连接,推杆 3 和上扩张叶 1 之间转动连接,还包括设于下扩张叶 2 的弧形导光柱和光源(弧形导光柱和光源图中未画出),所述下扩张叶 2 由端部、扩张部和操作部组成,所述弧形导光柱自操作部延伸至扩张部,所述光源设于操作部,光源的出光端与弧形导光柱抵接,弧形导光柱的出光端呈矩形,所述弧形导光柱与下扩张叶 2 一体注塑成型。

[0022] 本实用新型中,所述上扩张叶 1 加工有用于排除腔体内烟雾的排烟道 11,所述排烟道 11 的出口端设有用于卡接吸引管的卡槽 12,所述上扩张叶 1 和下扩张叶 2 均由透明 PC 材料加工而成;所述推杆 3 由亚光 ABS 和 PC 材料加工而成。

[0023] 本实用新型设计时考虑在上扩张叶 1 内侧或外侧设置排烟道 11,医生处理患者病灶过程中,阴道腔体产生烟雾的会汇集至排烟道 11 内,由卡槽 12 处的吸引管吸出,保证阴道腔体内烟雾不汇集,医生诊断视野好。

[0024] 本实施例中,所述排烟道 11 优选设于上扩张叶 1 的内侧,排烟道 11 呈弧形,所述卡槽 12 呈 U 形。正如上面所述,排烟道 11 可以设置在外侧或内侧,但设置在内侧时,可以在不增加上扩张叶 1 体积或不改变上扩张叶 1 外部结构的情况下实现,使用时患者舒适度好。

[0025] 具体来说,所述上扩张叶 1 由端部、扩张部和装配部一体成型,端部向内弯曲,所述排烟道 11 设于扩张部,所述卡槽 12 设于装配部,所述下扩张叶 2 由端部、扩张部和操作部一体成型,端部向内弯曲。上、下扩张叶的端部相对弯曲,端部体积缩小,使用方便,患者舒适度好;所述卡槽 12 由导入部和夹持部组成,导入部的直径大于或等于夹持部的直径,夹持部的直径与临床使用的 F30 吸引管的直径相等。

[0026] 推杆 3 顶端还固定加工有用于操作时对上扩张叶 1 进行定位的定位件 4,该定位件

4 是一个设有若干卡齿的弹性件,当按下上扩张叶 1 的装配部时,扩张器张开一定角度后,松开上扩张叶 1,上扩张叶 1 会被卡齿卡住而定位,当需要复位时,再按一下上扩张叶 1,松开上扩张叶 1 后,扩张器的上下扩张叶复位合拢。

[0027] 本实施例中,所述定位件 4 优选设于推杆 3 顶端中间的位置。此设计下稳定性好,可以避免上、下扩张叶之间错位,所述推杆 3 手持部位还加工有防滑结构 5,医生操作时握感好,稳定性好。

[0028] 本实施例中,所述上扩张叶 1 装配部的尾端设有即毁件 13,即毁件 13 和上扩张叶 1 一体成型。当扩张器使用完毕后,对即毁件 13 施加较大的外力使其断裂,将扩张器销毁,避免重复使用,安全性高。

[0029] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案,并非对本实用新型作任何形式上的限制,在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

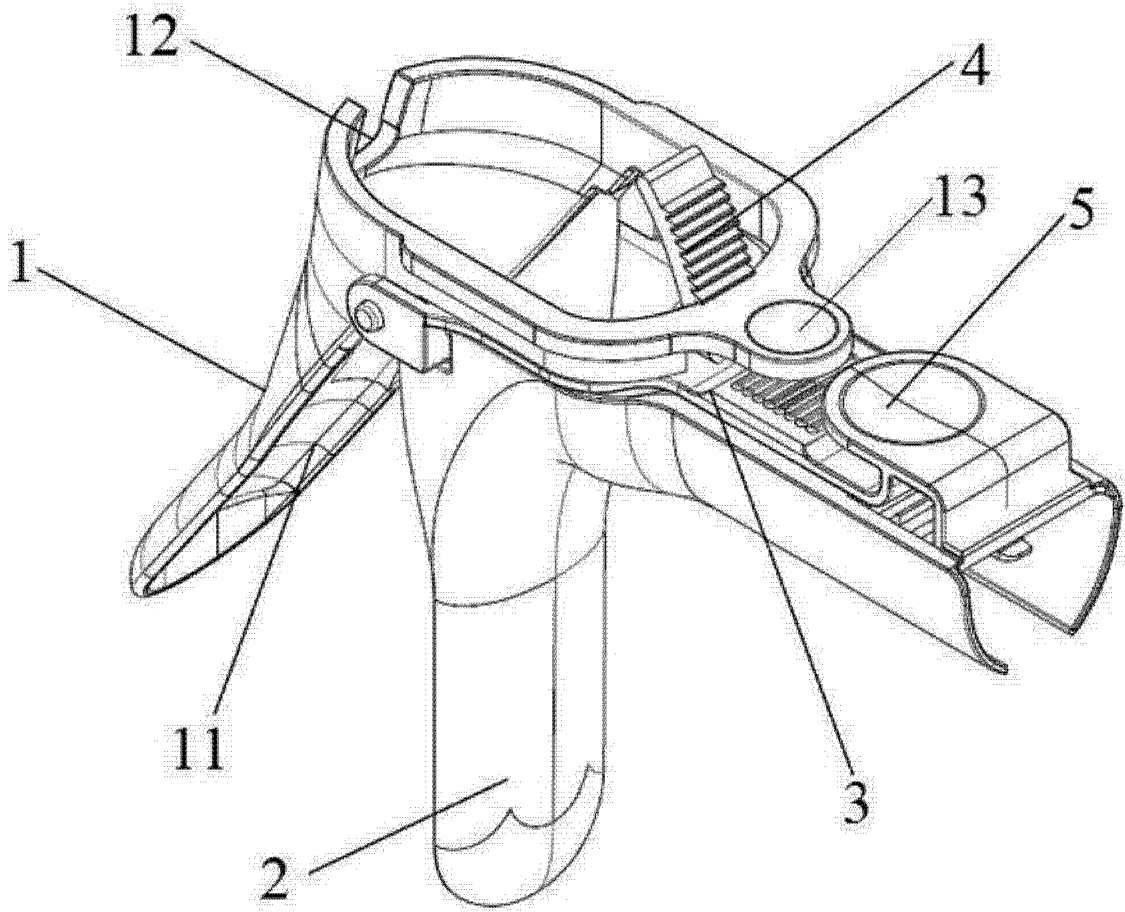


图 1