



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105233396 B

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201510780150.3

A61M 19/00(2006.01)

(22)申请日 2015.11.13

A61M 1/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105233396 A

(56)对比文件

CN 201046293 Y,2008.04.16,

CN 204446881 U,2015.07.08,

CN 203842166 U,2014.09.24,

CN 205215922 U,2016.05.11,

CN 201775860 U,2011.03.30,

CN 201596214 U,2010.10.06,

US 2006178692 A1,2006.08.10,

CN 2414774 Y,2001.01.17,

CN 103656843 A,2014.03.26,

(43)申请公布日 2016.01.13

(73)专利权人 河南埃纳生医疗科技有限公司

地址 463700 河南省驻马店市泌阳县产业集聚区

审查员 王玮

(72)发明人 陈顺俊 陈宁

(74)专利代理机构 天津诺德知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12213

代理人 栾志超

(51)Int.Cl.

A61M 29/02(2006.01)

A61B 17/42(2006.01)

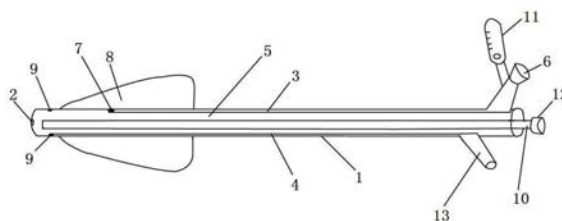
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一次性椎形囊式宫颈扩张器

(57)摘要

本发明提供一次性椎形囊式宫颈扩张器,包括深入延长主通道管、深入延长主通道管的引流端设有吸引孔,深入延长主通道管包括注水注气通道、局麻药物通道、直形操作通道,注水注气通道的顶部设有注水注气密封囊注入出口,注水注气通道的底部与注水注气进口连通设置,注水注气密封囊注入出口外设有注水注气密封囊,局麻药物通道的顶部设有局麻药前端出口,局麻药前端出口位于吸引孔与注水注气密封囊的顶部之间,局麻药物通道的底部设有局麻药进口。本发明能够在给局麻药的过程中一次性完成扩张过程,缓解患者疼痛,防止宫颈撕裂,且可在宫颈扩张的同时进行负压吸引来吸出分泌物,不易发生感染。



1. 一次性椎形囊式宫颈扩张器,其特征在于:包括深入延长主通道管,所述深入延长主通道管的引流端设有吸引孔,所述深入延长主通道管包括注水注气通道、局麻药物通道、直形操作通道,所述注水注气通道的顶部设有注水注气密封囊注入出口,所述注水注气通道的底部与注水注气进口连通设置,所述注水注气密封囊注入出口外设有注水注气密封囊,所述注水注气密封囊的顶部的宽度小于底部的宽度,且所述注水注气密封囊的宽度从顶部向底部逐渐增大,所述局麻药物通道的顶部设有所述局麻药前端出口,所述局麻药前端出口位于所述吸引孔与所述注水注气密封囊的顶部之间,所述局麻药物通道的底部设有局麻药进口,所述直形操作通道内插设有中央支撑直形导管芯,保证在插入过程中所述直形操作通道的笔直,拔出所述中央支撑直形导管芯,所述直形操作通道管还可连接负压吸引器,通过所述吸引孔吸出分泌物。

2. 根据权利要求1所述的一次性椎形囊式宫颈扩张器,其特征在于:所述注水注气通道、所述局麻药物通道、所述直形操作通道为相互独立且不贯通的三个通道。

3. 根据权利要求2所述的一次性椎形囊式宫颈扩张器,其特征在于:所述注水注气通道填充生理盐水或者气体。

4. 根据权利要求1所述的一次性椎形囊式宫颈扩张器,其特征在于:所述注水注气密封囊的形状为锥形。

5. 根据权利要求1所述的一次性椎形囊式宫颈扩张器,其特征在于:所述注水注气进口处设有压力显示器。

6. 根据权利要求1所述的一次性椎形囊式宫颈扩张器,其特征在于:所述中央支撑直形导管芯的端部设有中央支撑直形操作帽。

7. 根据权利要求1所述的一次性椎形囊式宫颈扩张器,其特征在于:所述直形操作通道与负压吸引器连接。

8. 根据权利要求1所述的一次性椎形囊式宫颈扩张器,其特征在于:所述局麻药物前端出口的数量为1个或2个。

一次性椎形囊式宫颈扩张器

技术领域

[0001] 本发明涉及宫颈扩张技术领域,更具体地说涉及一种一次性椎形囊式宫颈扩张器。

背景技术

[0002] 宫颈扩张器是妇科手术常用器械,目前临床使用的宫颈扩张器为金属扩张棒,分大小不同的尺码依次扩宫,在更换更大码数扩宫棒时患者疼痛明显,而且这样反复操作,引起医源性感染的几率也会增大。特别是宫腔镜手术普及,宫腔镜手术前要求扩张宫颈约10~10.5mm,如果扩张宫颈失败,宫腔镜手术也就无法顺利完成。所以迫切需要一种一次持续性扩张宫颈,且能减轻患者疼痛的宫颈扩张器。

[0003] 在现有临床技术中,中国专利CN2012202519743公开了一种球囊宫颈扩张器,它主要由膨胀气囊和与此相通连的充气管组成,在充气管的远离气囊的一端有充气接口,该端还连接有堵头,该膨胀气囊为双层,内侧膨胀气囊位于外侧膨胀气囊内,充气管与内侧的膨胀气囊相通连。通过向充气管内注入定量生理盐水的方式,将膨胀气囊慢慢撑开,从而使宫颈口涨开,由于膨胀气囊为双层,加固了气囊厚度,在使用时不宜被手术钳夹破,但是却存在以下缺陷:一、手术时需要通过阴道扩张器、手术钳等硬质器械将扩张器膨胀气囊送入至宫颈口,极易发生腔道粘膜等组织的损伤;二、向膨胀气囊注水进行扩张后,需要旋掉堵头,让囊中的水自由排出,使囊中留有残余水,在抽出宫颈扩张器时,囊中的残余水会不断趟出造成不便;特别是当在操作时不慎将膨胀气囊扩张过大时,不能通过抽水方式将膨胀气囊缩成适宜的扩张容量;三是充气管上无标记参考,使医生难以确认膨胀气囊内所承受的压力;四是扩张后的膨胀气囊呈圆形撑开,撑开过程加剧患者的疼痛。

发明内容

[0004] 本发明克服了现有技术中的不足,提供了一次性椎形囊式宫颈扩张器,能够一次性完成扩张过程,扩张柔和,防止疼痛及宫颈撕裂现象的发生,同时可在宫颈扩张的同时进行负压吸引来吸出分泌物。

[0005] 本发明的目的通过下述技术方案予以实现。

[0006] 一次性椎形囊式宫颈扩张器,包括深入延长主通道管,所述深入延长主通道管的引流端设有吸引孔,所述深入延长主通道管包括注水注气通道、局麻药物通道、直形操作通道,所述注水注气通道的顶部设有注水注气密封囊注入出口,所述注水注气通道的底部与注水注气进口连通设置,所述注水注气密封囊注入出口外设有注水注气密封囊,所述注水注气密封囊的顶部的宽度小于底部的宽度,且所述注水注气密封囊的宽度从顶部向底部逐渐增大,所述局麻药物通道的顶部设有局麻药前端出口,所述局麻药前端出口位于所述吸引孔与所述注水注气密封囊的顶部之间,所述局麻药物通道的底部设有局麻药进口,所述直形操作通道内插设有中央支撑直形导管芯。

[0007] 所述注水注气通道、所述局麻药物通道、所述直形操作通道为相互独立且不贯通

的三个通道。

[0008] 所述注水注气通道填充生理盐水或者气体。

[0009] 所述注水注气密封囊的形状为锥形。

[0010] 所述注水注气进口处设有压力显示器。

[0011] 所述中央支撑直形导管芯的端部设有中央支撑直形操作帽。

[0012] 所述直形操作通道与负压吸引器连接。

[0013] 所述局麻药物前端出口的数量为1个或2个。

[0014] 本发明的有益效果为：注水注气通道、局麻药物通道、直形操作通道相互独立，可互不干扰地完成注水注气、局部给药、插入宫颈扩张器的工作；直形操作通道可插入中央支撑直形导管芯，保证在插入过程中通道管的笔直；拔出中央支撑直形导管芯，直形操作通道管还可连接负压吸引器，通过吸引孔，吸出分泌物；注水注气通道通过注入生理盐水或者充气的方式，使注水注气密封囊呈锥形从小到大慢慢撑起，一次性完成扩张过程，且撑开过程柔和，防止痛，防止宫颈撕裂；压力显示器，可对注气压力显示，可显示刻度；局麻药物通道可进行局部给麻药，局麻药物前端出口设置于注水注气密封囊与吸引孔之间，可实现在插入宫颈扩张器的过程中以及撑起注水注气密封囊之前给麻药，防止因宫颈扩张器插入及注水注气密封囊撑开带来的疼痛。本发明能够在给局麻药的过程中一次性完成扩张过程，缓解患者疼痛，防止宫颈撕裂，且可在宫颈扩张的同时进行负压吸引来吸出分泌物，不易发生感染。

附图说明

[0015] 图1是本发明的结构示意图；

[0016] 图中：

- | | | |
|----------------------|-----------|--------------|
| [0017] 1、深入延长主通道管 | 2、吸引孔 | 3、注水注气通道 |
| [0018] 4、局麻药物通道 | 5、直形操作通道 | 6、注水注气进口 |
| [0019] 7、注水注气密封囊注入出口 | 8、注水注气密封囊 | 9、局麻药物前端出口 |
| [0020] 10、中央支撑直形导管芯 | 11、压力显示器 | 12、中央支撑直形操作帽 |
| [0021] 13、局麻药进口 | | |

[0022] 下面通过具体的实施例对本发明的技术方案作进一步的说明。

[0023] 实施例1

[0024] 一次性锥形囊式宫颈扩张器，包括深入延长主通道管1，深入延长主通道管1的引流端设有吸引孔2，深入延长主通道管1包括注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5，注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5为相互独立且不贯通的三个通道，注水注气通道3的顶部设有注水注气密封囊注入出口7，注水注气通道3的底部与注水注气进口6连通设置，注水注气进口6处设有压力显示器，注水注气密封囊注入出口7外设有注水注气密封囊8，注水注气密封囊8的形状为锥形，注水注气密封囊8的顶部的宽度小于底部的宽度，且注水注气密封囊8的宽度从顶部向底部逐渐增大，局麻药物通道4的顶部设有局麻药前端出口9，局麻药前端出口9位于吸引孔2与注水注气密封囊8的顶部之间，局麻药前端出口9的数量为1个，局麻药物通道4的底部设有局麻药进口13，直形操作通道5内可插入地设有中央支撑直形导管芯10，中央支撑直形导管芯10的端部设有中央支撑直形操作帽12。

[0025] 实施例2

[0026] 一次性椎形囊式宫颈扩张器,包括深入延长主通道管1,深入延长主通道管1的引流端设有吸引孔2,深入延长主通道管1包括注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5,注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5为相互独立且不贯通的三个通道,注水注气通道3的顶部设有注水注气密封囊注入出口7,注水注气通道3的底部与注水注气进口6连通设置,注水注气进口6处设有压力显示器,注水注气密封囊注入出口7外设有注水注气密封囊8,注水注气密封囊8的形状为锥形,注水注气密封囊8的顶部的宽度小于底部的宽度,且注水注气密封囊8的宽度从顶部向底部逐渐增大,局麻药物通道4的顶部设有局麻药前端出口9,局麻药前端出口9位于吸引孔2与注水注气密封囊8的顶部之间,局麻药物前端出口9的数量为2个,局麻药物通道4的底部设有局麻药进口13,直形操作通道5内插设有中央支撑直形导管芯10,中央支撑直形导管芯10的端部设有中央支撑直形操作帽12。

[0027] 实施例3

[0028] 一次性椎形囊式宫颈扩张器,包括深入延长主通道管1,深入延长主通道管1的引流端设有吸引孔2,深入延长主通道管1包括注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5,注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5为相互独立且不贯通的三个通道,注水注气通道3的顶部设有注水注气密封囊注入出口7,注水注气通道3可以填充生理盐水,注水注气通道3的底部与注水注气进口6连通设置,注水注气进口6处设有压力显示器,注水注气密封囊注入出口7外设有注水注气密封囊8,注水注气密封囊8的形状为锥形,注水注气密封囊8的顶部的宽度小于底部的宽度,且注水注气密封囊8的宽度从顶部向底部逐渐增大,局麻药物通道4的顶部设有局麻药前端出口9,局麻药前端出口9位于吸引孔2与注水注气密封囊8的顶部之间,局麻药物前端出口9的数量为2个,局麻药物通道4的底部设有局麻药进口13,直形操作通道5内可插入地设有中央支撑直形导管芯10,中央支撑直形导管芯10的端部设有中央支撑直形操作帽12。

[0029] 实施例4

[0030] 一次性椎形囊式宫颈扩张器,包括深入延长主通道管1,深入延长主通道管1的引流端设有吸引孔2,深入延长主通道管1包括注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5,注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5为相互独立且不贯通的三个通道,注水注气通道3的顶部设有注水注气密封囊注入出口7,注水注气通道3可以填充气体,注水注气通道3的底部与注水注气进口6连通设置,注水注气进口6处设有压力显示器,注水注气密封囊注入出口7外设有注水注气密封囊8,注水注气密封囊8的形状为锥形,注水注气密封囊8的顶部的宽度小于底部的宽度,且注水注气密封囊8的宽度从顶部向底部逐渐增大,局麻药物通道4的顶部设有局麻药前端出口9,局麻药前端出口9位于吸引孔2与注水注气密封囊8的顶部之间,局麻药物前端出口9的数量为2个,局麻药物通道4的底部设有局麻药进口13,直形操作通道5内可插入地设有中央支撑直形导管芯10,中央支撑直形导管芯10的端部设有中央支撑直形操作帽12。

[0031] 实施例5

[0032] 一次性椎形囊式宫颈扩张器,包括深入延长主通道管1,深入延长主通道管1的引流端设有吸引孔2,深入延长主通道管1包括注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5,注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5为相互独立且不贯通的三个通道,注水

注气通道3的顶部设有注水注气密封囊注入出口7,注水注气通道3可以填充生理盐水,注水注气通道3的底部与注水注气进口6连通设置,注水注气进口6处设有压力显示器,注水注气密封囊注入出口7外设有注水注气密封囊8,注水注气密封囊8的形状为锥形,注水注气密封囊8的顶部的宽度小于底部的宽度,且注水注气密封囊8的宽度从顶部向底部逐渐增大,局麻药物通道4的顶部设有局麻药前端出口9,局麻药前端出口9位于吸引孔2与注水注气密封囊8的顶部之间,局麻药物前端出口9的数量为2个,局麻药物通道4的底部设有局麻药进口13,直形操作通道5内与负压吸引器连接。

[0033] 实施例6

[0034] 一次性椎形囊式宫颈扩张器,包括深入延长主通道管1,深入延长主通道管1的引流端设有吸引孔2,深入延长主通道管1包括注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5,注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5为相互独立且不贯通的三个通道,注水注气通道3的顶部设有注水注气密封囊注入出口7,注水注气通道3可以填充气体,注水注气通道3的底部与注水注气进口6连通设置,注水注气进口6处设有压力显示器,注水注气密封囊注入出口7外设有注水注气密封囊8,注水注气密封囊8的形状为锥形,注水注气密封囊8的顶部的宽度小于底部的宽度,且注水注气密封囊8的宽度从顶部向底部逐渐增大,局麻药物通道4的顶部设有局麻药前端出口9,局麻药前端出口9位于吸引孔2与注水注气密封囊8的顶部之间,局麻药物前端出口9的数量为2个,局麻药物通道4的底部设有局麻药进口13,直形操作通道5内与负压吸引器连接。

[0035] 上述实施例中,深入延长主通道管1内设有注水注气通道3、局麻药物通道4、直形操作通道5,深入延长主通道管1的中腔为直形操作通道5,注水注气通道3、局麻药物通道4均设在直形操作通道5的外侧,注水注气通道1、局麻药物通道3、直形操作通道4相互独立,可互不干扰地完成注水注气、局部给药、插入宫颈扩张器的工作。

[0036] 局麻药物前端出口9的数量为1个或2个,可根据需要选择单向或双向进行麻醉药物作用,以上实施例中均仅以设置2个局麻药物前端出口9为例。

[0037] 使用时,将中央支撑直形导管芯10插入直形操作通道5中,将宫颈扩张器缓慢送入至宫颈口,进行宫颈扩张时候注水注气通道3可选择填充生理盐水或者气体,填充的生理盐水或者气体通过注水注气密封囊注入出口7将注水注气密封囊8从小到大缓慢撑起,在缓慢送入宫颈扩张器过程中及撑开注水注气密封囊8的过程中,麻醉药可通过局麻药进口13经过局麻药物通道4从局麻药物前端出口9释放出来,宫颈扩张期间,可将直形操作通道5中的中央支撑直形导管芯10拔出,将负压引流器与直形操作通道5相连接,通过深入延长主通道管1前端的吸引孔2,对分泌物进行吸引、排出体外。

[0038] 以上对本发明的六个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

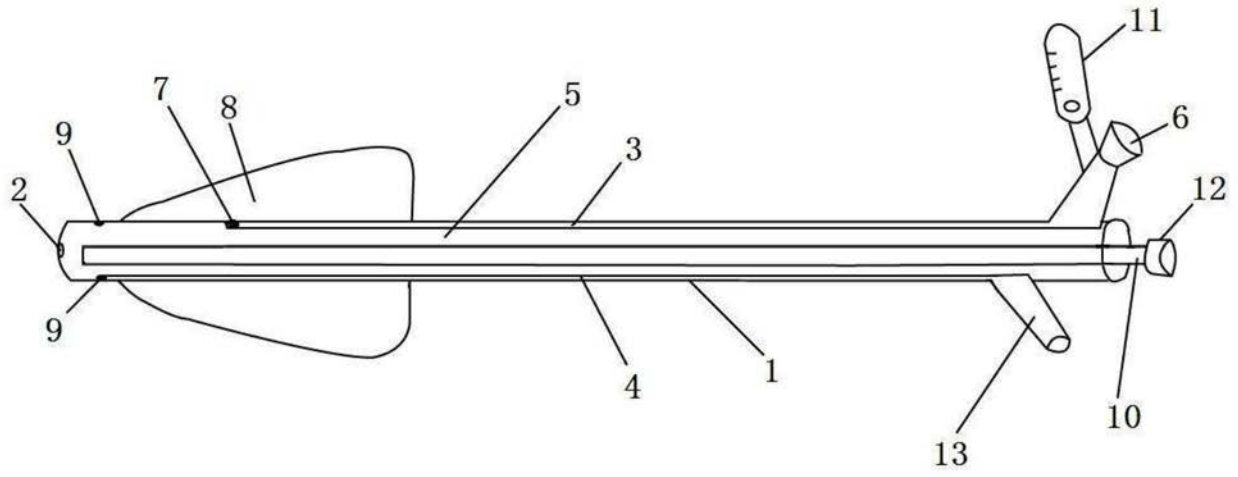


图1