



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209204273 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821799788.7

(22)申请日 2018.11.02

(73)专利权人 中国人民解放军第三〇七医院

地址 100071 北京市丰台区东大街8号

(72)发明人 刘宇佳 卞丽红 段晓兰 刘伟丽

史作伟 刘永敏 金舒宇

(74)专利代理机构 北京万科园知识产权代理有

限责任公司 11230

代理人 张亚军 陈宪忠

(51)Int.Cl.

A61M 3/02(2006.01)

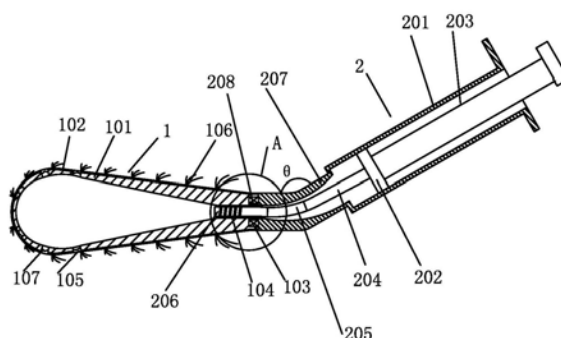
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

便携式阴道冲洗器

(57)摘要

便携式阴道冲洗器,包括清洗头和注射筒,清洗头包括壳体、硅胶套,壳体呈前大后小的中空棒球棍形,且其前部为封闭的球形头,其后部开口内镶嵌轴承,位于轴承前方的壳体内壁上设置螺纹,壳体外壁复合一层硅胶套,清洗头前段设置多个出水孔连通清洗头内腔和外部;注射筒内活塞前端面中心固定一内推杆,内推杆前端通过一段柔性连接杆连接与螺纹相适应的螺杆;筒体末端连通一带折角的弯管,弯管前端外壁内缩形成一圈圆环形凸肩;凸肩外壁与轴承内圈紧配合,清洗头末端端面与凸肩底部弯管端面对接,螺杆进入到清洗头内时与螺纹啮合。本实用新型可解决现有冲洗器挤压球囊直线连接操作不便、清洗液易浪费、易回流造成污染、清洗力度不够的技术问题。



1. 便携式阴道冲洗器,其特征在于,包括清洗头(1)和注射筒(2),

所述清洗头(1)包括壳体(101)、硅胶套(102),所述壳体(101)呈前大后小的中空棒球棍形,且其前部为封闭的球形头,其后部开口内镶嵌轴承(103),位于所述轴承(103)前方的壳体(101)内壁上设置螺纹(104),所述壳体(101)外壁复合一层硅胶套(102),所述清洗头(1)前段设置多个出水孔(105)连通清洗头(1)内腔和外部;

所述注射筒(2)包括筒体(201)、活塞(202)、活塞杆(203)、内推杆(204)、连接杆(205)、螺杆(206),所述筒体(201)后端为敞口、所述活塞(202)由活塞杆(203)带动与所述筒体(201)的内壁密封滑动配合,且所述活塞杆(203)末端外露于所述敞口,所述活塞(202)前端面中心固定一内推杆(204),所述内推杆(204)前端通过一段柔性连接杆(205)连接与所述螺纹(104)相适应的螺杆(206);所述筒体(201)末端连通一带折角的弯管(207),所述弯管(207)前端外壁内缩形成一圈圆环形凸肩(208),所述筒体(201)、弯管(207)、凸肩(208)为一体成型;

所述凸肩(208)外壁与轴承(103)内圈紧配合将所述清洗头(1)与注射筒(2)连为一体,所述清洗头(1)末端端面与凸肩(208)底部的弯管(207)端面对接,所述螺杆(206)进入到清洗头(1)内时与螺纹(104)啮合。

2. 如权利要求1所述的便携式阴道冲洗器,其特征在于,所述硅胶套(102)外壁上设置多圈硅胶毛刷(106)。

3. 如权利要求2所述的便携式阴道冲洗器,其特征在于,各圈所述毛刷(106)的长度从前到后依次递增。

4. 如权利要求1所述的便携式阴道冲洗器,其特征在于,所述出水孔(105)内设置控制出水方向朝外的单向瓣膜(107)。

5. 如权利要求4所述的便携式阴道冲洗器,其特征在于,所述单向瓣膜(107)为两片半圆形膜(108)且以直线边沿相互对接,并呈一小于 180° 的夹角相对、对称设置,两片所述半圆形膜(108)的圆弧边沿固定在所述出水孔(105)孔壁上,呈鸭嘴状,且该鸭嘴状单向瓣膜(107)的嘴尖朝外。

6. 如权利要求1所述的便携式阴道冲洗器,其特征在于,所述弯管(207)的折角 θ 为 $90^{\circ} \sim 150^{\circ}$ 。

7. 如权利要求1所述的便携式阴道冲洗器,其特征在于,所述柔性连接杆(205)为圆柱形橡胶块、与其两头的塑料材质的所述内推杆(204)和螺杆(206)分别粘合连接。

8. 如权利要求1所述的便携式阴道冲洗器,其特征在于,所述出水孔(105)自清洗头(1)的前端头开始分布在所述清洗头(1)的前1/3范围内。

便携式阴道冲洗器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具技术领域,具体为一种妇科用便携式阴道冲洗器。

背景技术

[0002] 阴道冲洗是妇科治疗中最常见的操作之一,比如:阴道炎患者、宫颈癌放疗中患者都需要进行此项操作。妇科患者经常需要使用阴道冲洗器对其阴道进行清洁。要想对阴道内部进行彻底、有效的清洁,必须要到医院让专科护士进行此项操作,患者在家中很难进行。

[0003] 目前使用的普通的阴道冲洗器属于挤压球囊式冲洗器,功能简单。一方面,在使用过程中如用力不均匀会将药液一次性用完,造成清洗液的浪费;另一方面,用力过小不能保持清洁的持久性及清洁的彻底性,达不到最佳的清洁效果,在挤压伸缩式挤压球囊时,其内部装置的清洗液不能完全挤完,造成清洗液的浪费;最后,相应的清洗头与球囊直接相连,在挤压过程中,清洗液容易回流到球囊中,造成清洗液的污染。与此同时,相应的清洗头与相应的伸缩式挤压球囊呈直线连接,手臂必须伸得足够长才能将冲洗装置至于冲洗部位,这给患者带来很大的不便,只适用于医护人员使用,不适合患者在家中自助式使用。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述技术的缺陷和不足,本实用新型提供一种便携式阴道冲洗器,可解决现有冲洗器挤压球囊直线连接操作不便、清洗液易回流造成污染、清洗液容易浪费、清洗力度不够的技术问题。

[0005] 本实用新型采用以下的技术方案:

[0006] 便携式阴道冲洗器,包括清洗头和注射筒,

[0007] 所述清洗头包括壳体、硅胶套,所述壳体呈前大后小的中空棒球棍形,且其前部为封闭的球形头,其后部开口内镶嵌轴承,位于所述轴承前方的壳体内壁上设置螺纹,所述壳体外壁复合一层硅胶套,所述清洗头前段设置多个出水孔连通清洗头内腔和外部;

[0008] 所述注射筒包括筒体、活塞、活塞杆、内推杆、连接杆、螺杆,所述筒体后端为敞口、所述活塞由活塞杆带动与所述筒体的内壁密封滑动配合,且所述活塞杆末端外露于所述敞口,所述活塞前端面中心固定一内推杆,所述内推杆前端通过一段柔性连接杆连接与所述螺纹相适应的螺杆;所述筒体末端连通一带折角的弯管,所述弯管前端外壁内缩形成一圈圆环形凸肩,所述筒体、弯管、凸肩为一体成型;

[0009] 所述凸肩外壁与轴承内圈紧配合将所述清洗头与注射筒连为一体,所述清洗头末端端面与凸肩底部的弯管端面对接,所述螺杆进入到清洗头内时与螺纹啮合。

[0010] 所述硅胶套外壁上设置多圈硅胶毛刷。

[0011] 各圈所述毛刷的长度从前到后依次递增。

[0012] 所述出水孔内设置控制出水方向朝外的单向瓣膜。

[0013] 所述单向瓣膜为两片半圆形膜且以直线边沿相互对接,并呈一小于 90° 的夹角相对、

对称设置,两片所述半圆形膜的圆弧边沿固定在所述出水孔孔壁上,呈鸭嘴状,且该鸭嘴状单向瓣膜的嘴尖朝外。

[0014] 所述弯管的折角 θ 为 $90^{\circ}\sim 150^{\circ}$ 。

[0015] 所述柔性连接杆为圆柱形橡胶块、与其两头的塑料材质的所述内推杆和螺杆分别粘合连接。

[0016] 所述出水孔自清洗头的前端头开始分布在所述清洗头的前1/3范围内。

[0017] 本实用新型有以下积极有益效果:

[0018] 1) 使用活塞式储液装置,可以减少药液回流而造成的污染;弯管连接连接清洗头和注射筒符合生理曲线,便于患者在家中自己操作。

[0019] 2) 出水孔内设置朝向外部的单向瓣膜,可防止内部的清洗液流出,也可防止已流出的清洗液逆流,污染剩余清洗液。

[0020] 3) 清洗头为椭圆球形设计,可以充分将阴道扩张,清洗头为喇叭形,顶部至1/3范围内设置出水孔,利于清洗液全方位的排出,便于将宫颈口及阴道后穹隆部位彻底冲洗干净,无污物残留。

[0021] 4) 清洗头上设计有自清洗头顶至尾部逐渐增长的柔软硅胶毛刷,与阴道形状吻合,可以使阴道分泌物随着清洗液的水流及清洗头的旋转彻底排除体外。

[0022] 5) 本实用新型清洗头材质硅胶,其质地柔软,比现有的塑料材质使用时更为舒适,“零”感觉,减少了患者的不舒适性。

附图说明

[0023] 图1为清洗头与注射筒分离时的结构示意图;

[0024] 图2为清洗头与注射筒连接后未推液状态示意图;

[0025] 图3为清洗头与注射筒连接后推液状态示意图;

[0026] 图4为图3的A位置局部放大图;

[0027] 图5为单向瓣膜的俯视图;

[0028] 图6为单向瓣膜在出水孔内横切割视图。

[0029] 附图编号:1-清洗头,101-壳体,102-硅胶套,103-轴承,104-螺纹,105-出水孔,106-毛刷,107-单向瓣膜,108-半圆形膜,2-注射筒,201-筒体,202-活塞,203-活塞杆,204-内推杆,205-连接杆,206-螺杆,207-弯管,208-凸肩, θ -折角。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步说明。

[0031] 以下实施例仅是为清楚说明本实用新型所作的举例,而并非对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在下述说明的基础上还可以做出其他不同形式的变化或变动,而这些属于本实用新型精神所引出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

[0032] 参见各附图,便携式阴道冲洗器,包括清洗头1和注射筒2,

[0033] 参见图1、2,所述清洗头1包括壳体101、硅胶套102,所述壳体101呈前大后小的中空棒球棍形,且其前部为封闭的球形头,其后部开口内镶嵌轴承103,位于所述轴承103前方

的壳体101内壁上设置螺纹104,所述壳体101外壁复合一层硅胶套102,所述清洗头1前段设置多个出水孔105连通清洗头1内腔和外部;

[0034] 参见图2、3、4,所述注射筒2包括筒体201、活塞202、活塞杆203、内推杆204、连接杆205、螺杆206,所述筒体201后端为敞口、所述活塞202由活塞杆203带动与所述筒体201的内壁密封滑动配合,且所述活塞杆203末端外露于所述敞口,所述活塞202前端面中心固定一内推杆204,所述内推杆204前端通过一段柔性连接杆205连接与所述螺纹104相适应的螺杆206;所述筒体201末端连通一带折角的弯管207,所述弯管207前端外壁内缩形成一圈圆环形凸肩208,所述筒体201、弯管207、凸肩208为一体成型;

[0035] 所述凸肩208外壁与轴承103内圈紧配合将所述清洗头1与注射筒2连为一体,所述清洗头1末端端面与凸肩208底部的弯管207端面对接,所述螺杆206进入到清洗头1内时与螺纹104啮合。

[0036] 所述硅胶套102外壁上设置多圈硅胶毛刷106。

[0037] 各圈所述毛刷106的长度从前到后依次递增。

[0038] 参见图5、6,所述出水孔105内设置控制出水方向朝外的单向瓣膜107。

[0039] 所述单向瓣膜107为两片半圆形膜108且以直线边沿相互对接,并呈一小于 180° 的夹角相对、对称设置,两片所述半圆形膜108的圆弧边沿固定在所述出水孔105孔壁上,呈鸭嘴状,且该鸭嘴状单向瓣膜107的嘴尖朝外。

[0040] 所述弯管207的折角 θ 为 $90^{\circ} \sim 150^{\circ}$ 。

[0041] 所述柔性连接杆205为圆柱形橡胶块、与其两头的塑料材质的所述内推杆204和螺杆206分别粘合连接。

[0042] 所述出水孔105自清洗头1的前端头开始分布在所述清洗头1的前1/3范围内。

[0043] 本实用新型中,硅胶阴道清洗头1在阴道内随着推动活塞杆203将清洗液注入到清洗头1内部使其低速转动,从而达到清洁阴道的目的。

[0044] 首先,将清洗液抽吸至外置活塞式注射筒2内,将清洗头1和注射筒2连接起来,推动活塞杆203使清洗液流经弯管207将其注入到清洗头1中,清洗液到达清洗头1后,所述螺杆206进入到清洗头1内时与螺纹104啮合,旋转活塞杆203使清洗头1转动,清洗头1顶部及至其顶部1/3处范围内有出水孔105,使清洗液喷出,清洗头1一边出液体,一边缓慢旋转,液体自清洗头1的顶部加压喷出,清洗头1表面的硅胶毛刷106随着清洗头1旋转时会阴阴道表面附着的分泌物彻底清洗掉,随着液体的流出而排出体外,达到彻底清洁的目的。

[0045] 使用方法:图1中所示的注射2吸取液体,之后将清洗头1和注射筒2连接,其弯管207前面的凸肩208和图1的清洗头1内镶嵌的轴承103紧配合,手持注射筒2,并使弯管207折角 θ 朝向上方以便于操作,将清洗头1置入阴道,推动活塞杆203,液体可从出水孔105排出,先初步湿润、清洗,继续推活塞杆203,直至螺纹螺杆机构带动清洗头1旋转,清洗头1表面的硅胶毛刷106随着清洗头1旋转时会阴阴道表面附着的分泌物彻底清洗掉,当液体推完后将清洗头1取出,重复清洗步骤,使用完毕后清洗、消毒本装置。

[0046] 优选地,出水孔105内设置单向瓣膜107,可先将清洗头1内灌满水,并将注射筒2内吸水,将二者连接后,推动活塞杆203,可实现旋转清洗。此时的清洗液比不设单向瓣膜107时多,可减少重复清洗的次数。

[0047] 柔性连接杆205为圆柱形橡胶块、两头内推杆204、螺杆206均为塑料,可使用市售

的“易合YH-818软性橡胶条胶水”粘合。

[0048] 本实用新型的单向瓣膜107可使用鸭嘴型的瓣膜。

[0049] 注射筒2及单向瓣膜107的设置可防止清洗液回流,更加卫生。

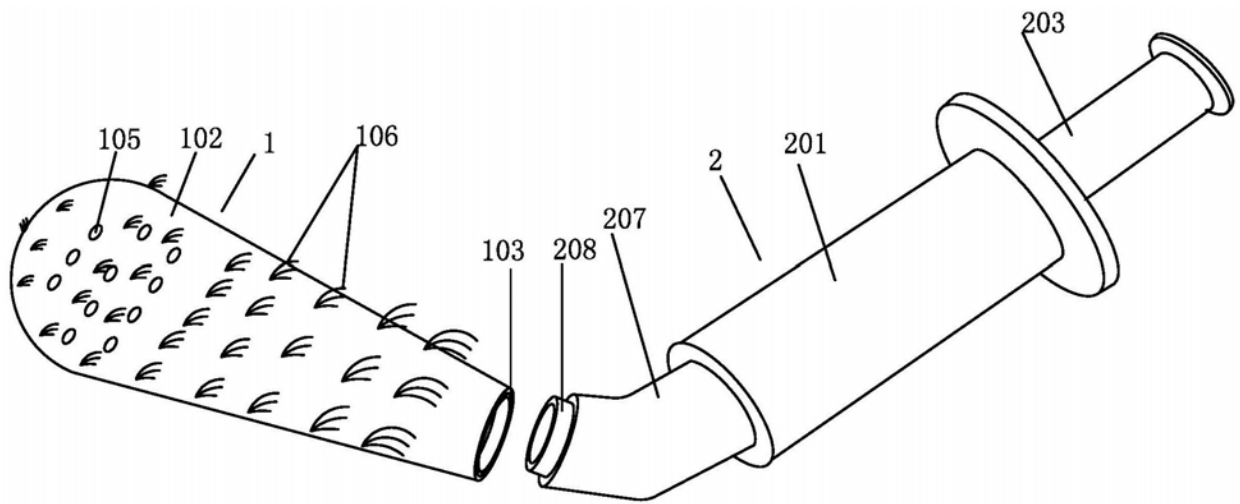


图1

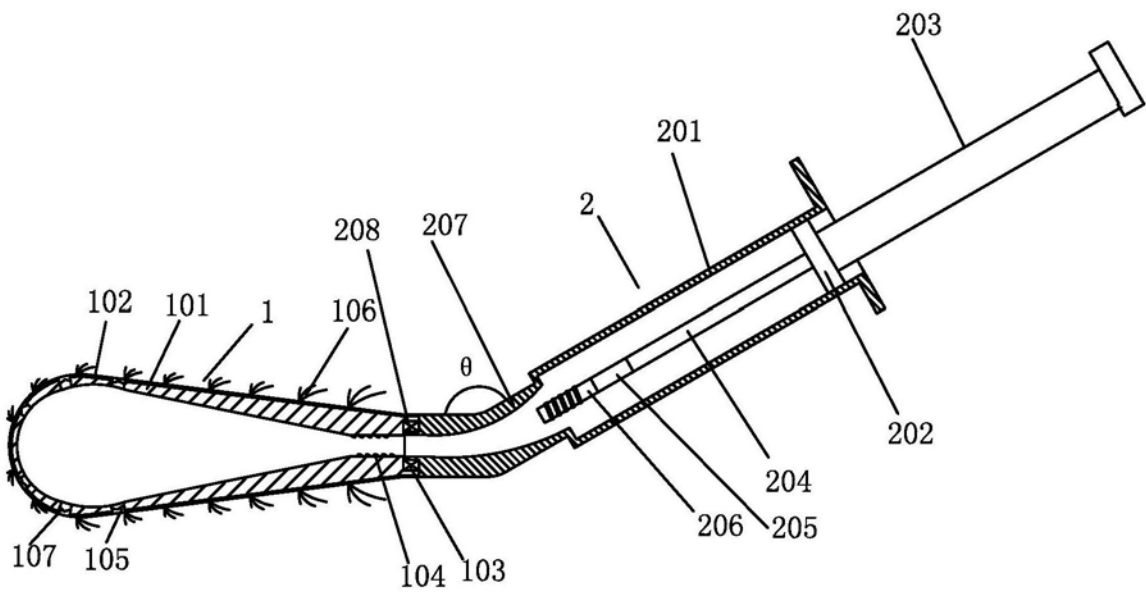


图2

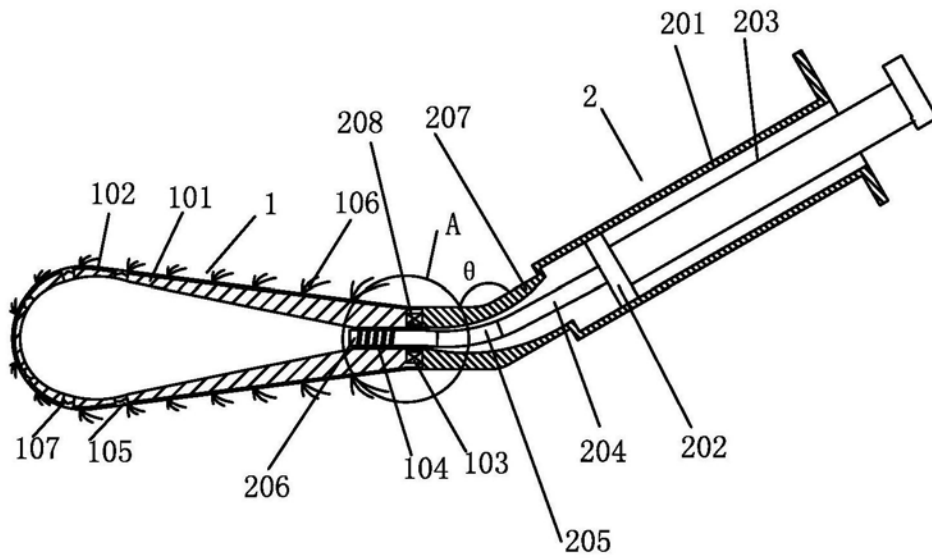


图3

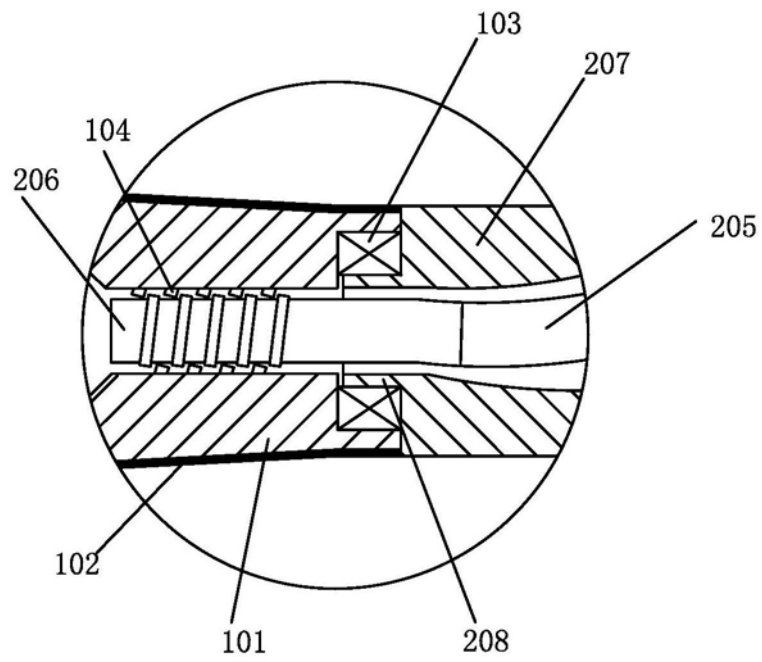


图4

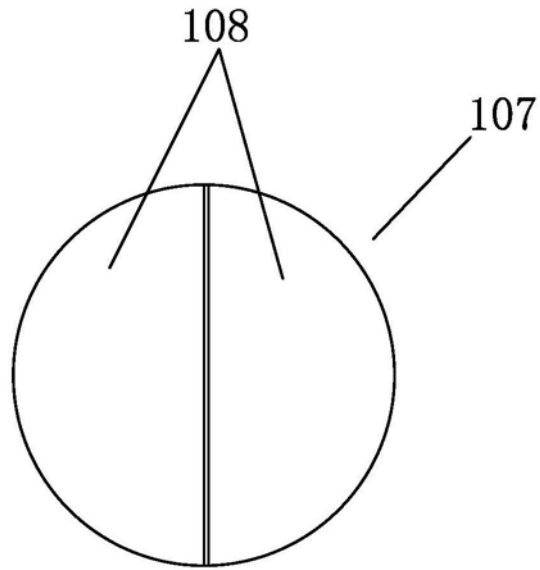


图5

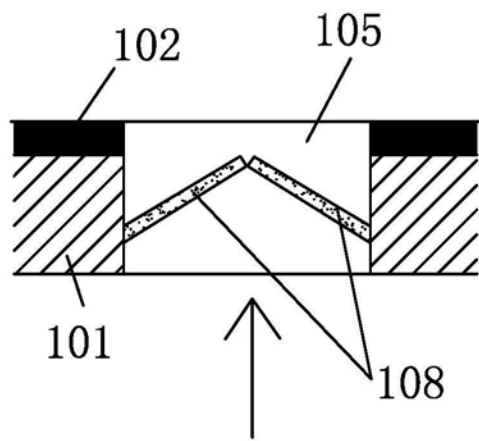


图6