



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108175485 A

(43)申请公布日 2018.06.19

(21)申请号 201711220849.X

(22)申请日 2017.11.29

(71)申请人 江西易通医疗器械有限公司

地址 330013 江西省南昌市经济技术开发区青岚大道(昌华公司内)

(72)发明人 曾维著

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201

代理人 何世磊

(51)Int.Cl.

A61B 17/42(2006.01)

A61M 29/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

宫颈扩张球囊

(57)摘要

本发明公开了宫颈扩张球囊,包括中空导管,所述中空导管包括第一中空管,所述第一中空管的一端焊接有第二中空管,且第二中空管的直径小于第一中空管的直径,所述第二中空管靠近第一中空管的一端套接有热缩环,所述第二中空管远离第一中空管的一端设有充气头,所述充气头顶端的两侧均设有凸点,且充气头的外壁上开有等距离分布的通孔,所述中空导管通过第二中空管套接有硅胶球囊,所述充气头远离第二中空管的一端粘接有探头。本发明结构简单,能够向硅胶球囊中注入液体或气体,使硅胶球囊能够由小变大,缓慢挤压宫颈,以解决多次插入问题,即能减轻医生的劳动强度,减少手术时间,又能减轻患者痛苦。



1. 宫颈扩张球囊,包括中空导管(2),其特征在于,所述中空导管(2)包括第一中空管(11),所述第一中空管(11)的一端焊接有第二中空管,且第二中空管的直径小于第一中空管(11)的直径,所述第二中空管靠近第一中空管(11)的一端套接有热缩环(10),所述第二中空管远离第一中空管(11)的一端设有充气头,所述充气头顶端的两侧均设有凸点(7),且充气头的外壁上开有等距离分布的通孔(8),所述中空导管(2)通过第二中空管套接有硅胶球囊,所述充气头远离第二中空管的一端粘接有探头(14),所述连接管(13)的外壁上套接有软管(3),且软管(3)远离连接管(13)一端的内壁上套接有单向阀(4),所述单向阀(4)远离软管(3)一端的外壁上套接有连接头(5),且连接头(5)为中空结构,所述连接头(5)远离单向阀(4)的一端插接有注射器(6),且注射器(6)的外壁上印有刻度线,所述连接管(13)的一侧外壁上焊接有压力表(9),且压力表(9)的测量端位于连接管(13)的内部,所述注射器(6)包括注射管和球囊挤压器,且球囊挤压器卡接在注射管远离单向阀门(4)的一端。

2. 根据权利要求1所述的宫颈扩张球囊,其特征在于,所述第一中空管(11)的一端外壁的顶端和底端均设有弧形面(12),且第一中空管(11)靠近弧形面(12)的一端焊接有连接管(13),连接管(13)的一侧开有进气口(16)。

3. 根据权利要求1所述的宫颈扩张球囊,其特征在于,所述探头(14)和充气头的顶端套接有同一个盖帽(1),且盖帽(1)为橡胶材料制成,盖帽(1)为中空圆台形结构。

4. 根据权利要求1所述的宫颈扩张球囊,其特征在于,所述盖帽(1)的底端开有与硅胶球囊相适配的安装槽。

5. 根据权利要求1所述的宫颈扩张球囊,其特征在于,所述探头(14)为半球形结构,且探头(14)的直径与充气头顶端的直径相同,探头(14)为硅胶材料制成。

6. 根据权利要求1所述的宫颈扩张球囊,其特征在于,所述单向阀(4)靠近软管(3)的一端和连接管(13)的外壁上均设有磨砂层,且单向阀(4)和连接管(13)的规格均与软管(3)的规格相适配。

7. 根据权利要求1所述的宫颈扩张球囊,其特征在于,所述压力表(9)的显示端位于连接管(13)的外部,通过压力表(9)能够检测出硅胶球囊中的压强,以便根据压强的大小来调节注射器(6)的注射量,避免硅胶球囊压力过大对人体造成损伤,也能避免硅胶球囊压力过大造成破裂。

8. 根据权利要求1所述的宫颈扩张球囊,其特征在于,所述通孔(8)能够快速地把注射器(6)中的气体和液体传导到硅胶球囊中,而且由于通孔的直径较小,密度较大,能够减轻液体对硅胶球囊中的冲击,缓冲冲击力,提高硅胶球囊的寿命。

9. 根据权利要求1所述的宫颈扩张球囊,其特征在于,所述弧形面(12)位于靠近连接管(13)的一端,弧形面(12)能够在工作时方便使用者把握,防止第二中空管发生转动,从而使盖帽(1)与第二中空管密封不严密,导致硅胶球囊漏气,影响扩宫效果。

宫颈扩张球囊

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗用具技术领域,尤其涉及宫颈扩张球囊。

背景技术

[0002] 目前,女性生殖系统的疾病即为妇科疾病,包括外阴疾病、阴道疾病、子宫疾病、输卵管疾病、卵巢疾病等。妇科疾病是女性常见病、多发病。但由于许多人对妇科疾病缺乏应有的认识,缺乏对身体的保健,加之各种不良生活习惯等,使生理健康每况愈下,导致一些女性疾病缠身,且久治不愈,给正常的生活、工作带来极大的不便。而妇科疾病在治疗时一般需要进行宫颈的手术,手术时一般需要对宫颈进行扩张,当前国内外的宫颈扩张手术普遍采用直径大小不同的硅胶球囊,从小到大逐渐扩宫,这样宫颈扩张方式比较费时;而且容易对宫颈造成伤害,如果是采用一次性硅胶球囊,资源浪费较大。因此,亟需一种宫颈扩张球囊。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的宫颈扩张球囊。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 宫颈扩张球囊,包括中空导管,所述中空导管包括第一中空管,所述第一中空管的一端焊接有第二中空管,且第二中空管的直径小于第一中空管的直径,所述第二中空管靠近第一中空管的一端套接有热缩环,所述第二中空管远离第一中空管的一端设有充气头,所述充气头顶端的两侧均设有凸点,且充气头的外壁上开有等距离分布的通孔,所述中空导管通过第二中空管套接有硅胶球囊,所述充气头远离第二中空管的一端粘接有探头,所述连接管的外壁上套接有软管,且软管远离连接管一端的内壁上套接有单向阀,所述单向阀远离软管一端的外壁上套接有接头,且接头为中空结构,所述接头远离单向阀的一端插接有注射器,且注射器的外壁上印有刻度线,所述连接管的一侧外壁上焊接有压力表,且压力表的测量端位于连接管的内部,所述注射器包括注射管和球囊挤压器,且球囊挤压器卡接在注射管远离单向阀门的一端。

[0006] 优选地,所述第一中空管的一端外壁的顶端和底端均设有弧形面,且第一中空管靠近弧形面的一端焊接有连接管,连接管的一侧开有进气口。

[0007] 优选地,所述探头和充气头的顶端套接有同一个盖帽,且盖帽为橡胶材料制成,盖帽为中空圆台形结构。

[0008] 优选地,所述盖帽的底端开有与硅胶球囊相适配的安装槽。

[0009] 优选地,所述探头为半球形结构,且探头的直径与充气头顶端的直径相同,探头为硅胶材料制成。

[0010] 优选地,所述单向阀靠近软管的一端和连接管的外壁上均设有磨砂层,且单向阀和连接管的规格均与软管的规格相适配。

[0011] 优选地,所述压力表的显示端位于连接管的外部,通过压力表能够检测出硅胶球

囊中的压强,以便根据压强的大小来调节注射器的注射量,避免硅胶球囊压力过大对人体造成损伤,也能避免硅胶球囊压力过大造成破裂。

[0012] 优选地,所述通孔能够快速的把注射器中的气体和液体传导到硅胶球囊中,而且由于通孔的直径较小,密度较大,能够减轻液体对硅胶球囊中的冲击,缓冲冲击力,提高硅胶球囊的寿命。

[0013] 优选地,所述弧形面位于靠近连接管的一端,弧形面能够在工作时方便使用者把握,防止第二中空管发生转动,从而使盖帽与第二中空管密封不严密,导致硅胶球囊漏气,影响扩宫效果。

[0014] 本发明的有益效果为:该设备结构简单,通过带有刻度的注射器的设置能够向硅胶球囊中注入液体或气体,使硅胶球囊能够由小变大,缓慢挤压宫颈,以解决多次插入问题,即能减轻医生的劳动强度,减少手术时间,又能减轻患者痛苦,通过单向阀的设置能够防止液体或气体回流,通过软管的设置能够把中空导管和注射器连接,且能够防止中空导管和注射器相对转动时造成装置的拧结损伤,通过热缩环的设置能够把中空导管和硅胶球囊紧密的连接起来,防止其漏气,而凸点的设置也能够防止充气头漏水漏气,通过压力表的设置能够检测处硅胶球囊中的压强,更容易控制和调节硅胶球囊的大小,防止硅胶球囊压力过大对人体造成伤害。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的宫颈扩张球囊的结构示意图;

[0016] 图2为本发明提出的宫颈扩张球囊盖帽的结构示意图;

[0017] 图3为本发明提出的宫颈扩张球囊连接管的结构示意图;

[0018] 图4为本发明提出的宫颈扩张球囊盖帽的俯视结构示意图;

[0019] 图5为本发明提出的宫颈扩张球囊硅胶球囊的结构示意图。

[0020] 图中:1盖帽、2中空导管、3软管、4单向阀、5连接头、6注射器、7凸点、8通孔、9压力表、10热缩环、11第一中空管、12弧形面、13连接管、14探头、16进气口。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5,宫颈扩张球囊,包括中空导管2,中空导管2包括第一中空管11,第一中空管11的一端焊接有第二中空管,且第二中空管的直径小于第一中空管11的直径,第二中空管靠近第一中空管11的一端套接有热缩环10,第二中空管远离第一中空管11的一端设有充气头,充气头顶端的两侧均设有凸点7,且充气头的外壁上开有等距离分布的通孔8,中空导管2通过第二中空管套接有硅胶球囊,充气头远离第二中空管的一端粘接有探头14,连接管13的外壁上套接有软管3,且软管3远离连接管13一端的内壁上套接有单向阀4,单向阀4远离软管3一端的外壁上套接有连接头5,且连接头5为中空结构,连接头5远离单向阀4的一端插接有注射器6,且注射器6的外壁上印有刻度线,连接管13的一侧外壁上焊接有压力表9,且压力表9的测量端位于连接管13的内部,注射器6包括注射管和球囊挤压器,且球囊挤压器卡接在注射管远离单向阀门4的一端。

[0023] 本发明中,第一中空管11的一端外壁的顶端和底端均设有弧形面12,且第一中空管11靠近弧形面12的一端焊接有连接管13,连接管13的一侧开有进气口16,探头14和充气头的顶端套接有同一个盖帽1,且盖帽1为橡胶材料制成,盖帽1为中空圆台形结构,盖帽1的底端开有与硅胶球囊相适配的安装槽,探头14为半球形结构,且探头14的直径与充气头顶端的直径相同,探头14为硅胶材料制成,单向阀4靠近软管3的一端和连接管13的外壁上均设有磨砂层,且单向阀4和连接管13的规格均与软管3的规格相适配,压力表9的显示端位于连接管13的外部,通过压力表9能够检测出硅胶球囊中的压强,以便根据压强的大小来调节注射器6的注射量,避免硅胶球囊压力过大对人体造成损伤,也能避免硅胶球囊压力过大造成破裂,通孔8能够快速地把注射器6中的气体和液体传导到硅胶球囊中,而且由于通孔的直径较小,密度较大,能够减轻液体对硅胶球囊中的冲击,缓冲冲击力,提高硅胶球囊的寿命,弧形面12位于靠近连接管13的一端,弧形面12能够在工作时方便使用者把握,防止第二中空管发生转动,从而使盖帽1与第二中空管密封不严密,导致硅胶球囊漏气,影响扩宫效果。

[0024] 使用时,把硅胶球囊深入阴道中,通过探头14检测子宫的位置,然后插入,通过带有刻度的注射器6接头5中注入液体或气体,然后通过单向阀4进入软管3中,通过软管3把中空导管2和注射器6连接,然后液体或气体通过软管3进入中空导管2中,再进入硅胶球囊中,通过硅胶球囊均匀膨胀,达到扩宫的目的。

[0025] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

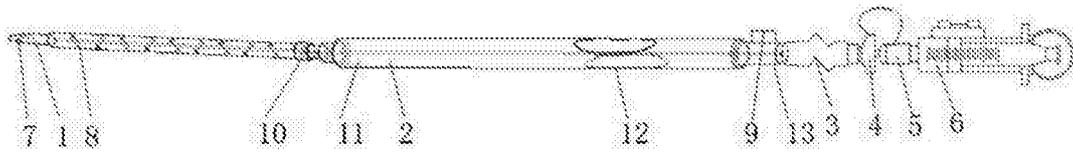


图1

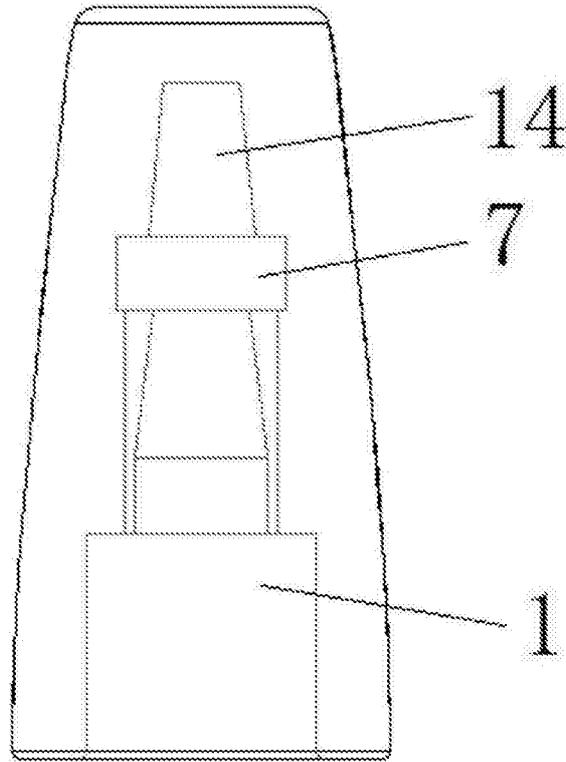


图2

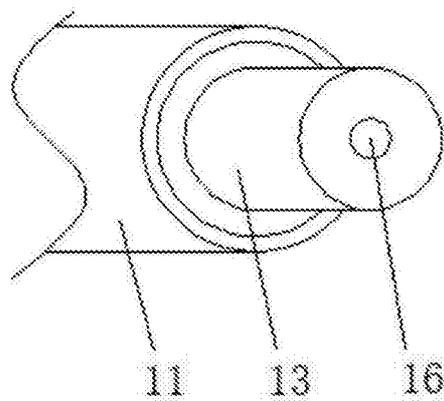


图3

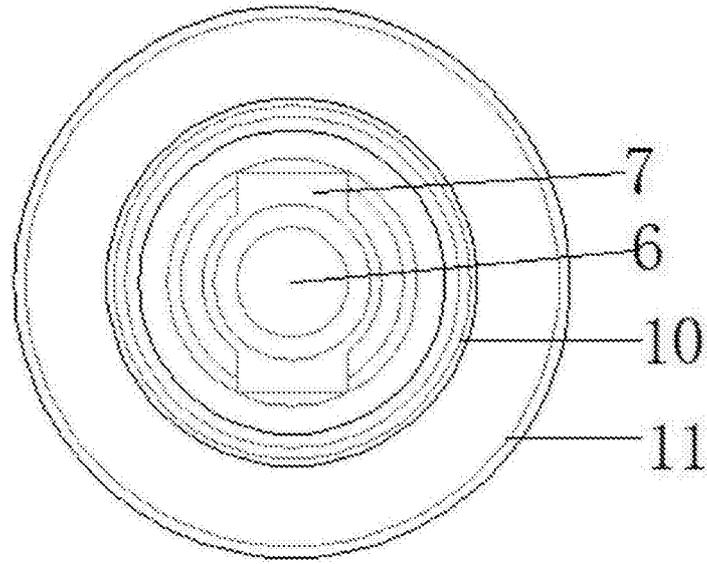


图4

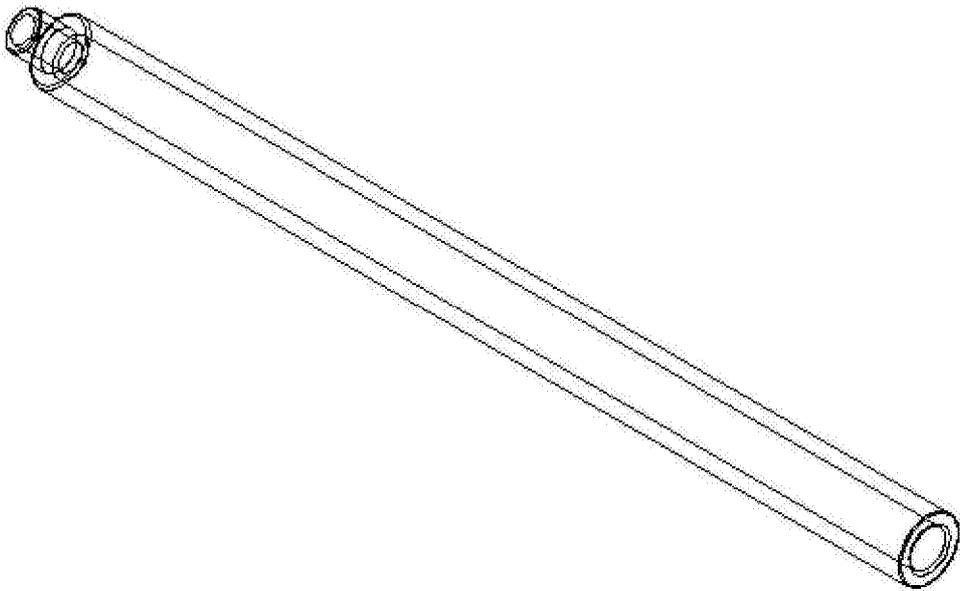


图5