



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209032732 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201721208238.9

(22)申请日 2017.09.20

(73)专利权人 苏州大学附属第二医院
地址 215000 江苏省苏州市姑苏区三香路
1055号

(72)发明人 朱维培

(74)专利代理机构 北京商专永信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11400
代理人 邢若兰 高之波

(51)Int.Cl.
A61F 2/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

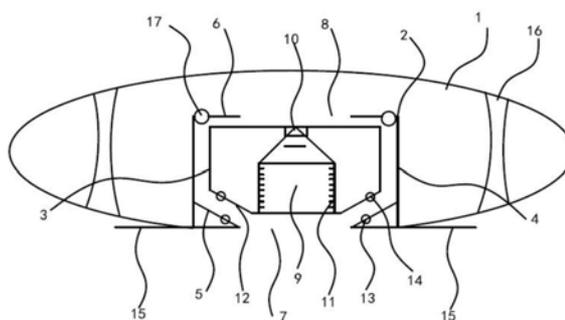
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

压力可调式子宫托

(57)摘要

本实用新型公开了一种压力可调式子宫托，其包括能够充气的气囊，气囊为医用橡胶或医用硅胶材质，气囊上设有气嘴，气嘴包括硬质腔室和单向阀体，单向阀体位于内部空间内，单向阀体的一端为进气孔，进气孔上设有连接部，连接部能够与输气管可拆卸的连接。其有益效果是，当需要充气的时候，可以将输气管和充气泵与连接部连接起来，然后通过充气泵经由气嘴向气囊内充气，气囊内的压力会不断增大，能够让密封部与第一限位凸沿不断紧密贴合，最终实现气密。同时可以将输气管拆卸下来。当需要将子宫托取出的时候，可以直接用手将整个单向阀体向气囊的内部方向按压，即可让气囊内的气流经由单向阀体向硬质腔室之间的间隙流出，从而使得气囊的体积变小。



1. 压力可调式子宫托,其特征在于,包括能够充气的气囊,所述气囊为医用橡胶或医用硅胶材质,所述气囊上设有气嘴,所述气嘴包括硬质腔室和单向阀体,所述硬质腔室能够与气囊内部气流相通;

所述硬质腔室包括圆柱部、第一限位凸沿和第二限位凸沿,所述圆柱部、第一限位凸沿和第二限位凸沿围成能够容纳单向阀体的内部空间,所述第一限位凸沿围成了第一开口,所述第二限位凸沿围成了第二开口;

所述单向阀体位于所述内部空间内,所述单向阀体的一端为进气孔,另一端为设有单向阀瓣的出气孔,所述进气孔与所述第一开口相对应,所述出气孔与所述第二开口相对应,所述进气孔上设有连接部,所述连接部能够与输气管可拆卸的连接,所述进气孔的边缘为密封部,气囊内的气压增大后能够让所述密封部与所述第一限位凸沿不断紧密贴合。

2. 根据权利要求1所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述第一限位凸沿上设有第一密封圈,所述密封部上设有第二密封圈。

3. 根据权利要求2所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述第一密封圈和所述第二密封圈的直径不同。

4. 根据权利要求1所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述连接部为卡接形式或螺纹连接形式。

5. 根据权利要求1所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述硬质腔室沉入所述气囊内,所述第一限位凸沿与所述气囊的表面相平齐。

6. 根据权利要求1所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述硬质腔室的外侧设有一体设置的定位凸沿,所述定位凸沿与所述气囊的表面相贴合。

7. 根据权利要求1所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述密封部与所述第一限位凸沿的接触面为斜面设置。

8. 根据权利要求1所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述气囊为环状气囊。

9. 根据权利要求1所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述气囊上设有流液孔,所述流液孔位于所述硬质腔室的侧方。

10. 根据权利要求1所述的压力可调式子宫托,其特征在于,所述第二限位凸沿上设有漏气孔。

压力可调式子宫托

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及压力可调式子宫托。

背景技术

[0002] 目前对于盆底功能障碍患者一般采用子宫托治疗,特别严重者进行手术治疗,子宫托是治疗子宫脱垂的一种经济,简便,安全,有效的方法患者上托后症状迅速解除。即能参加一般劳动,故深受患者欢迎。

[0003] 但是目前使用的子宫托由于无法做到个体化,由医务人员检查阴道顶部大小选择不同尺寸子宫托,这就导致部分患者因压迫局部不适或者子宫托易脱落无治疗效果。

[0004] 公开号为CN204890306U的中国实用新型专利公开了一种充气式子宫托,但是该方案仍有不足之处,其塑料管和充气阀是不可拆卸的,塑料管直接留置在阴道内,容易将体外的细菌带入阴道内造成感染,充气阀需要粘贴固定于体表,增加患者的不适感。但是如果强行将塑料管拔出来,则在取出的时候,无法将盲端套囊的气压释放,从而方便取出。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题的一个或多个,本实用新型提供一种结构简单,方便使用的压力可调式子宫托。

[0006] 根据本实用新型的一个方面,提供了一种压力可调式子宫托,其包括能够充气的气囊,气囊为医用橡胶或医用硅胶材质,气囊上设有气嘴,气嘴包括硬质腔室和单向阀体,硬质腔室能够与气囊内部气流相通;

[0007] 硬质腔室包括圆柱部、第一限位凸沿和第二限位凸沿,圆柱部、第一限位凸沿和第二限位凸沿围成能够容纳单向阀体的内部空间,第一限位凸沿围成了第一开口,第二限位凸沿围成了第二开口;

[0008] 单向阀体位于内部空间内,单向阀体的一端为进气孔,另一端为设有单向阀瓣的出气孔,进气孔与第一开口相对应,出气孔与第二开口相对应,进气孔上设有连接部,连接部能够与输气管可拆卸的连接,进气孔的边缘为密封部,气囊内的气压增大后能够让密封部与第一限位凸沿不断紧密贴合。

[0009] 其有益效果是,由于连接部可以和输气管可拆卸的连接,当需要充气的时候,可以将输气管和充气泵与连接部连接起来,然后通过充气泵经由气嘴向气囊内充气,在充气的过程当中,气流是经由设有单向阀瓣的出气孔充入到气囊内的,气囊内的压力会不断增大,气压的压力会反向作用于整个单向阀体,使得单向阀体向硬质腔室的第一限位凸沿处靠近,能够让密封部与第一限位凸沿不断紧密贴合,最终实现气密。再充气到患者舒适的程度后,同时保证气囊可以良好的固定在患者的阴道内即可停止充气,同时可以将输气管拆卸下来,只将气囊留滞在患者的阴道内。

[0010] 当需要将子宫托取出的时候,可以直接用手将整个单向阀体向气囊的内部方向按压,使得密封部与第一限位凸沿稍稍分离,即可让气囊内的气流经由单向阀体向硬质腔室

之间的间隙流出,从而使得气囊的体积变小,从而方便取出。

[0011] 在一些实施方式中,第一限位凸沿上设有第一密封圈,密封部上设有第二密封圈。其有益效果是,设置两个密封圈后,密封圈可以采用橡胶材料,从而实现良好的密封效果。

[0012] 在一些实施方式中,第一密封圈和第二密封圈的直径不同。其有益效果是,二者直径不同,就可以同时实现两道密封效果,从而密封效果更好。

[0013] 在一些实施方式中,连接部为卡接形式或螺纹连接形式。其有益效果是,采用卡接或螺纹连接的形式,可以更方便的进行连接和拆卸。操作更加简便。

[0014] 在一些实施方式中,硬质腔室沉入气囊内,第一限位凸沿与气囊的表面相平齐。其有益效果是,保证硬质腔室不会凸出于气囊,造成患者的不适。

[0015] 在一些实施方式中,硬质腔室的外侧设有一体设置的定位凸沿,定位凸沿与气囊的表面相贴合。其有益效果是,设置一体式的定位凸沿后,可以将硬质腔室固定在气囊的表面。

[0016] 在一些实施方式中,密封部与第一限位凸沿的接触面为斜面设置。其有益效果是,随着气囊内气压的增大,密封部与第一限位凸沿的接触压力就会越来越大,实现更好的气密效果。

[0017] 在一些实施方式中,气囊为环状气囊。其有益效果是,即气囊的中间可以有一个供液体流过的孔,从而方便排出一些阴道内的污物。

[0018] 在一些实施方式中,气囊上设有流液孔,流液孔位于硬质腔室的侧方。其有益效果是,从而方便排出一些阴道内的污物。

[0019] 在一些实施方式中,第二限位凸沿上设有漏气孔。其有益效果是,在取出的时候,即使单向阀体被按的过下,即使单向阀体与第二限位凸沿紧密贴合了,气囊内的气体也可以经由漏气孔漏出,最后经由单向阀体向硬质腔室之间的间隙流出。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型一实施方式的压力可调式子宫托结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型一实施方式的压力可调式子宫托的充气状态示意图;

[0022] 图3为本实用新型一实施方式的压力可调式子宫托的放气状态示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0024] 图1至图3,示意性地显示了根据本实用新型的一种实施方式的压力可调式子宫托。如图所示,一种压力可调式子宫托,其包括能够充气的气囊1,气囊1为医用橡胶或医用硅胶材质,气囊1上设有气嘴,气嘴包括硬质腔室2和单向阀体3,硬质腔室2能够与气囊1内部气流相通;

[0025] 硬质腔室2包括圆柱部4、第一限位凸沿5和第二限位凸沿6,圆柱部4、第一限位凸沿5和第二限位凸沿6围成能够容纳单向阀体3的内部空间,第一限位凸沿5围成了第一开口7,第二限位凸沿6围成了第二开口8;

[0026] 单向阀体3位于内部空间内,单向阀体3的一端为进气孔9,另一端为设有单向阀瓣的出气孔10,进气孔9与第一开口7相对应,出气孔10与第二开口8相对应,进气孔9上设有连

接部11,连接部11能够与输气管18可拆卸的连接,进气孔9的边缘为密封部12,气囊1内的气压增大后能够让密封部12与第一限位凸沿5不断紧密贴合。

[0027] 本实用新型,由于连接部11可以和输气管18可拆卸的连接,当需要充气的时候,可以将输气管18和充气泵与连接部11连接起来,然后通过充气泵经由气嘴向气囊1内充气,在充气的过程当中,气流是经由设有单向阀瓣的出气孔10充入到气囊1内的,气囊1内的压力会不断增大,气压的压力会反向作用于整个单向阀体3,使得单向阀体3向硬质腔室2的第一限位凸沿5处靠近,能够让密封部12与第一限位凸沿5不断紧密贴合,最终实现气密。再充气到患者舒适的程度后,同时保证气囊1可以良好的固定在患者的阴道内即可停止充气,同时可以将输气管18拆卸下来,只将气囊1留滞在患者的阴道内。

[0028] 当需要将子宫托取出的时候,可以直接用手将整个单向阀体3向气囊1的内部方向按压,使得密封部12与第一限位凸沿5稍稍分离,即可让气囊1内的气流经由单向阀体3向硬质腔室2之间的间隙流出,从而使得气囊1的体积变小,从而方便取出。

[0029] 同时,本实用新型的第一限位凸沿5上设有第一密封圈13,密封部12上设有第二密封圈14。其有益效果是,设置两个密封圈后,密封圈可以采用橡胶材料,从而实现良好的密封效果。

[0030] 为了更好的保证密封效果,第一密封圈13和第二密封圈14的直径不同。其有益效果是,二者直径不同,就可以同时实现两道密封效果,从而密封效果更好。

[0031] 通常,连接部11为卡接形式或螺纹连接形式。其有益效果是,采用卡接或螺纹连接的形式,可以更方便的进行连接和拆卸。操作更加简便。

[0032] 本实用新型当中,硬质腔室2沉入气囊1内,第一限位凸沿5与气囊1的表面相平齐。其有益效果是,保证硬质腔室2不会凸出于气囊1,造成患者的不适。

[0033] 同时,还可以在硬质腔室2的外侧设有一体设置的定位凸沿15,定位凸沿15与气囊1的表面相贴合。其有益效果是,设置一体式的定位凸沿15后,可以将硬质腔室2固定在气囊1的表面。

[0034] 同时,还可以将密封部12与第一限位凸沿5的接触面设置成斜面。其有益效果是,随着气囊1内气压的增大,密封部12与第一限位凸沿5的接触压力就会越来越大,实现更好的气密效果。

[0035] 通常,气囊1为环状气囊1。其有益效果是,即气囊1的中间可以有一个供液体流过的孔,从而方便排出一些阴道内的污物。

[0036] 或者也可以在气囊1上设有流液孔16,流液孔16位于硬质腔室2的侧方。其有益效果是,从而方便排出一些阴道内的污物。

[0037] 同时,第二限位凸沿6上设有漏气孔17。其有益效果是,在取出的时候,即使单向阀体3被按的过下,即使单向阀体3与第二限位凸沿6紧密贴合了,气囊1内的气体也可以经由漏气孔17漏出,最后经由单向阀体3向硬质腔室2之间的间隙流出。

[0038] 以上的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

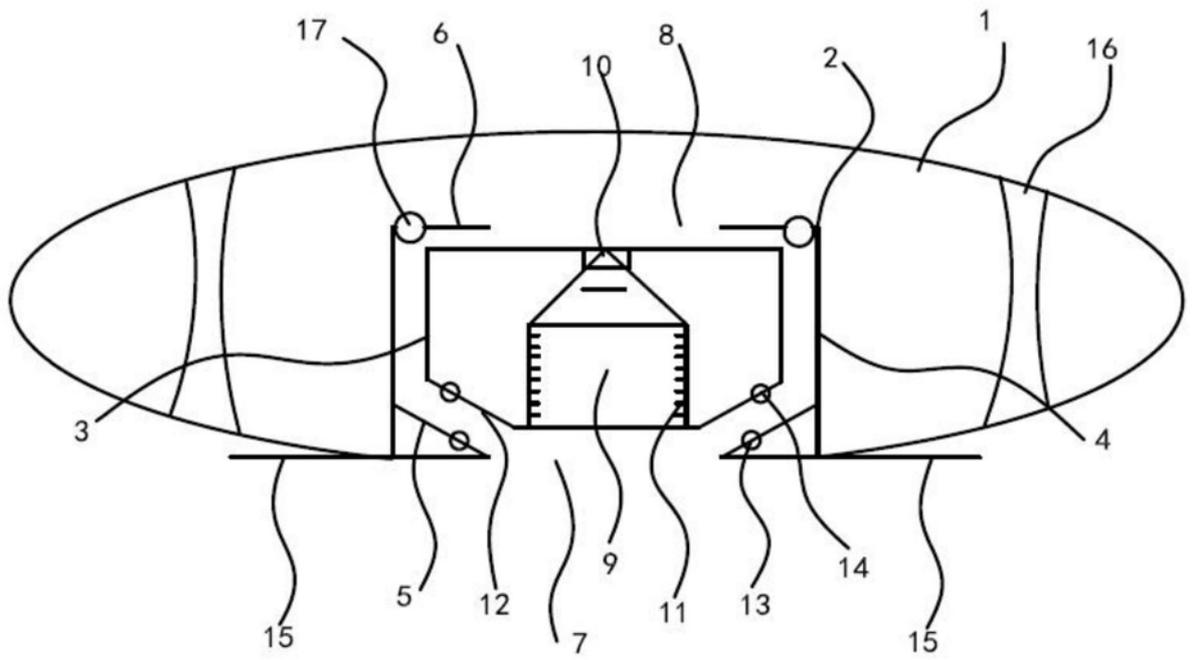


图1

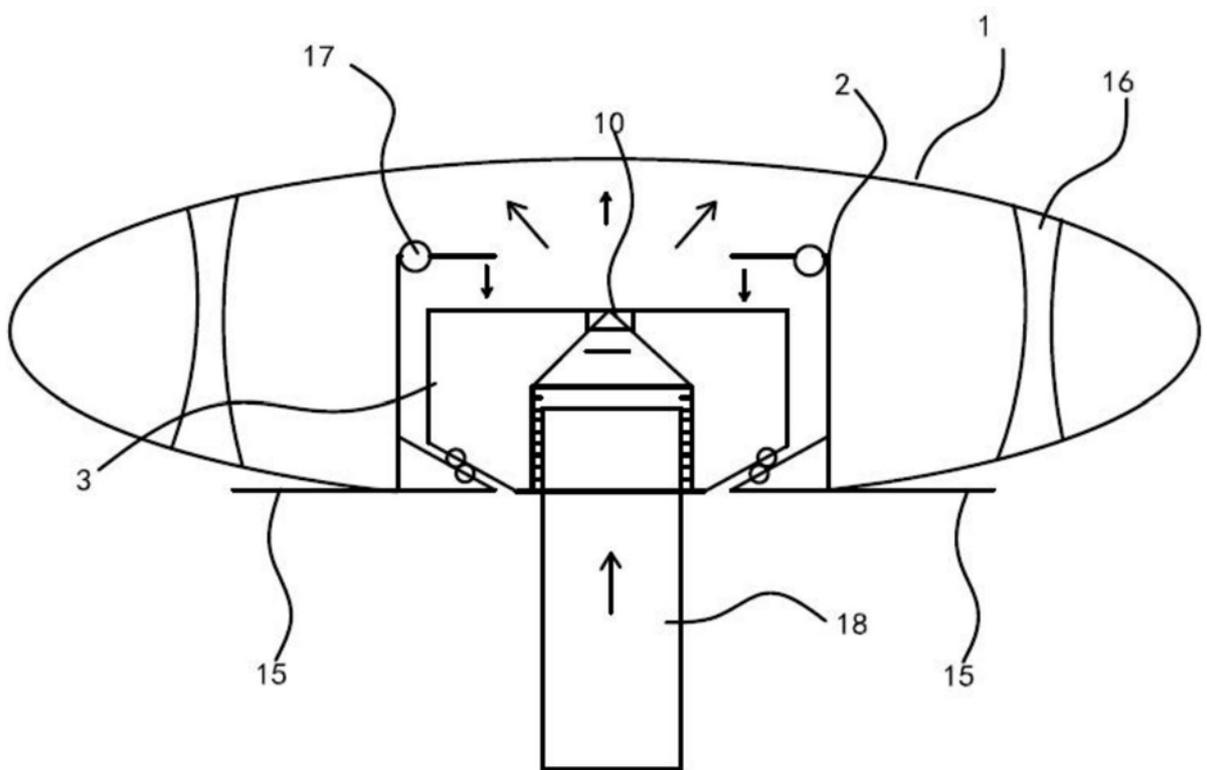


图2

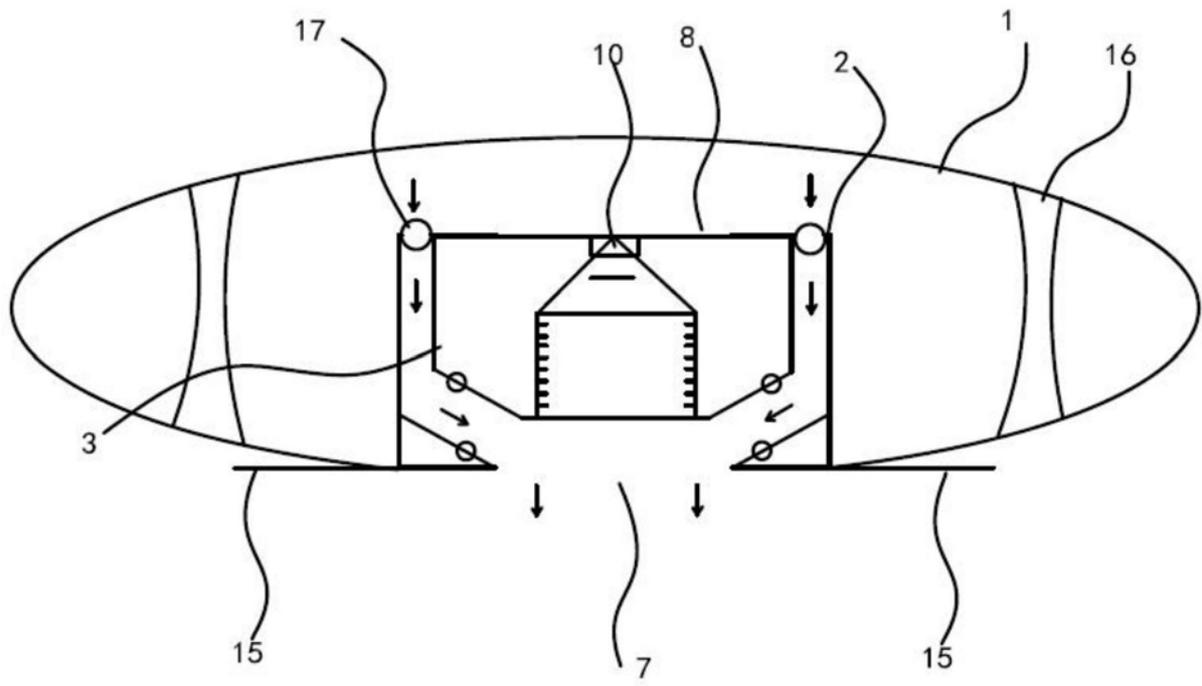


图3