



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204889941 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520639301. 9

(22) 申请日 2015. 08. 21

(73) 专利权人 白建萍

地址 518055 广东省深圳市南山区沁园路西
丽湖工贸公司厂房 6 栋 3 楼

(72) 发明人 白建萍

(74) 专利代理机构 深圳市铭粤知识产权代理有
限公司 44304

代理人 孙伟峰 黄进

(51) Int. Cl.

A61B 1/32(2006. 01)

A61M 25/10(2013. 01)

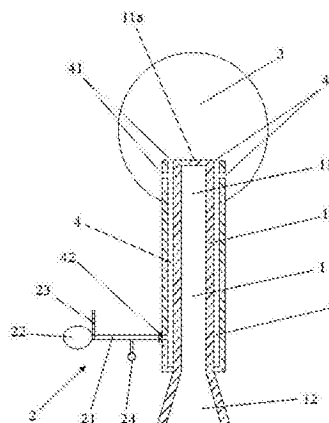
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种宫腔膨宫装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种宫腔膨宫装置,包括一透明的主硅胶管以及一充放气机构,其中,所述主硅胶管具有一密封端和一开口端,密封端连接有一由透明材料制备形成的气球,主硅胶管的至少部分延伸入所述气球内,开口端可置入检测器械;所述主硅胶管的管壁上设置有至少一进气管,进气管沿所述主硅胶管的长度方向延伸且至少部分延伸入所述气球内,进气管位于气球内的部分开设有至少一通气孔以使所述进气管与所述气球流体连通,进气管位于气球外的部分开设有接口阀,所述进气管通过所述接口阀与所述充放气机构连通。该装置在进行妇科宫腔病变检查时,其操作简单方便,避免传统检查时的繁琐程序,减少在检查时给患者带来的宫腔及宫颈创伤伤害。



1. 一种宫腔膨宫装置,包括一透明的主硅胶管(1)以及一充放气机构(2),其特征在于,所述主硅胶管(1)具有一密封端(11)和一开口端(12),所述密封端(11)连接有一由透明材料制备形成的气球(3),所述主硅胶管(1)的至少部分延伸入所述气球(3)内,所述开口端(12)可置入检测器械;所述主硅胶管(1)的管壁(13)上设置有至少一进气管(4),所述进气管(4)沿所述主硅胶管(1)的长度方向延伸且至少部分延伸入所述气球(3)内,所述进气管(4)位于所述气球(3)内的部分开设有至少一通气孔(41)以使所述进气管(4)与所述气球(3)流体连通,所述进气管(4)位于所述气球(3)外的部分开设有接口阀(42),所述进气管(4)通过所述接口阀(42)与所述充放气机构(2)连通。

2. 根据权利要求1所述的宫腔膨宫装置,其特征在于,所述进气管(4)连接于所述主硅胶管(1)的管壁(13)的内壁或外壁,或者是所述进气管(4)开设于所述主硅胶管(1)的管壁(13)中。

3. 根据权利要求2所述的宫腔膨宫装置,其特征在于,所述进气管(4)的数量为多个,并且该些进气管(4)相互连通。

4. 根据权利要求1-3任一所述的宫腔膨宫装置,其特征在于,所述充放气机构(2)包括连接管(21)和充气囊(22),所述连接管(21)的一端通过所述接口阀(42)与所述进气管(4)连通,另一端与所述充气囊(22)连接;所述充气囊(22)上设置有充放气阀(23),所述连接管(21)上设置有气压表(24)。

5. 根据权利要求1-3任一所述的宫腔膨宫装置,其特征在于,所述开口端(12)呈喇叭状开口。

6. 根据权利要求4所述的宫腔膨宫装置,其特征在于,将所述气压表(24)替换为一流量计,将所述充气囊(22)替换为一注液器,所述充放气机构(2)用于将液体通过所述进气管(4)注入到所述气球(3)内。

一种宫腔膨宫装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于妇产科医疗器械技术领域,具体涉及同一种宫腔膨宫装置。

背景技术

[0002] 宫腔镜技术已经广泛应用于妇科临床,宫腔虽经宫颈口和阴道与外部相通,但是,由于宫腔前后壁紧密相贴,需要将其膨隆后才能在宫腔镜下窥视。目前的主要方法是液体直接注入宫腔,在一定的液体压力下膨隆宫腔。具体地,以 5% 葡萄糖液介质膨宫为例说明:首先扩张宫颈至所需要大小,将宫腔镜顺宫腔方向置入宫颈内口,同时在 10.6 ~ 21.3 千帕压力范围内将 5% 葡萄糖液注入宫腔,冲洗干净,然后可向宫腔内滴注葡萄糖液膨宫,一般为 50 ~ 100 毫升。宫腔充分扩张后即可用宫腔镜观察宫腔形态、内膜,转动宫腔镜顺序检查宫腔内各部位,最后检查宫颈管,再徐徐退出宫颈。检查时膨宫液可能有部分自宫口漏出,必须维持葡萄糖液滴注,并且要避免葡萄糖液滴空致空气进入发生气栓意外。以上检查过程操作不方便,患者痛苦的大,观察效果角度不清晰,存在水中毒或栓塞的风险。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提供了一种宫腔膨宫装置,该装置在进行妇科宫腔病变检查时,其操作简单方便,避免检查时繁琐程序,减少在检查时给患者带来的宫腔及宫颈创伤伤害,同时,也可用于手术后对宫腔内止血及治疗状况进行实时监控,有效地减少对宫腔出血情况的误判。

[0004] 为了达到上述的目的,本实用新型采用了如下的技术方案:

[0005] 一种宫腔膨宫装置,包括一透明的主硅胶管以及一充放气机构,其中,所述主硅胶管具有一密封端和一开口端,所述密封端连接有一由透明材料制备形成的气球,所述主硅胶管的至少部分延伸入所述气球内,所述开口端可置入检测器械;所述主硅胶管的管壁上设置有至少一进气管,所述进气管沿所述主硅胶管的长度方向延伸且至少部分延伸入所述气球内,所述进气管位于所述气球内的部分开设有至少一通气孔以使所述进气管与所述气球流体连通,所述进气管位于所述气球外的部分开设有接口阀,所述进气管通过所述接口阀与所述充放气机构连通。

[0006] 优选地,所述进气管连接于所述主硅胶管的管壁的内壁或外壁,或者是所述进气管开设于所述主硅胶管的管壁中。

[0007] 优选地,所述进气管的数量为多个,并且该些进气管相互连通。

[0008] 优选地,所述充放气机构包括连接管和充气囊,所述连接管的一端通过所述接口阀与所述进气管连接,另一端与所述充气囊连接;所述充气囊上设置有充放气阀,所述连接管上设置有气压表。

[0009] 优选地,所述开口端呈喇叭状开口。

[0010] 优选地,将所述气压表替换为一流量表,将所述充气囊替换为一注液器,所述充放气机构用于将液体通过所述进气管注入到所述气球内。

[0011] 相比于现有技术,本实用新型提供的宫腔膨宫装置,在进行妇科宫腔病变检查时,通过充放气机构对气球充气,气球膨胀以实现膨隆宫腔,此时将宫腔镜从主硅胶管中伸入进行病变检查。该装置操作简单方便,避免检查时繁琐程序,减少在检查时给患者带来的宫腔及宫颈创伤伤害,同时,也可用于手术后对宫腔内止血及治疗状况进行实时监控,有效地减少对宫腔出血情况的误判。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型实施例中的宫腔膨宫装置的结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型实施例中的进气管在通气孔位置的截面示意图。

[0014] 图 3 是本实用新型另一实施例中的进气管在通气孔位置的截面示意图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行详细地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护范围。

[0016] 参阅图 1 和图 2,本实施例提供了一种宫腔膨宫装置,如图 1 所示的,该装置包括一透明的主硅胶管 1 以及一充放气机构 2。其中,所述主硅胶管 1 具有一密封端 11 和一开口端 12,所述密封端 11 连接有一由透明材料制备形成的气球 3,所述主硅胶管 1 的至少部分延伸入所述气球 3 内,所述开口端 12 可置入检测器械。

[0017] 进一步地,所述主硅胶管 1 的管壁 13 上设置有至少一个进气管 4,所述进气管 4 沿所述主硅胶管 1 的长度方向延伸且至少部分延伸入所述气球 3 内,所述进气管 4 位于所述气球 3 内的部分开设有至少一个通气孔 41 以使所述进气管 4 与所述气球 3 流体连通,所述进气管 4 位于所述气球 3 外的部分开设有接口阀 42,所述进气管 4 通过所述接口阀 42 与所述充放气机构 2 连通。

[0018] 如上所提供的宫腔膨宫装置,进行妇科宫腔病变检查时,在未给气球 3 充气的情况下,医务人员借助主硅胶管 1 将气球 3 送入宫腔内,然后操作充放气机构 2 通过进气管 4 对气球 3 充气,气球 3 膨胀以实现膨隆宫腔,此时将宫腔镜从主硅胶管 1 的开口端 12 置入,一直伸入到主硅胶管 1 的密封端 11,通过宫腔镜观察子宫病变情况,为诊断提供依据。该装置操作简单方便,避免检查时繁琐程序,减少在检查时给患者带来的宫腔及宫颈创伤伤害。检查完成后,由充放气机构 2 放气,然后再将整个装置退出宫腔。

[0019] 其中,主硅胶管 1 的密封端 11 的密封膜层 11a,其厚度小于管壁 13 的厚度,最好设计为尽可能的薄。密封膜层 11a 可以是在制备主硅胶管 1 时直接一体成型;也可以是在制备形成开口状的主硅胶管 1 后,再使用另外的一层薄膜通过黏贴或热熔等工艺结合到主硅胶管 1 形成密封膜层 11a。

[0020] 具体地,本实施例中,所述充放气机构 2 包括连接管 21 和充气囊 22,所述连接管 21 的一端通过所述接口阀 42 与所述进气管 4 连接,另一端与所述充气囊 22 连接;所述充气囊 22 上设置有充放气阀 23,所述连接管 21 上设置有气压表 24。在检查时,通过压力表 24 的读数可以掌握宫腔内气球 3 压力的大小,如果气压过大产妇感到不适,则可通过充放

气阀 23 适当放气减压。

[0021] 具体地,如图 2 所示,在本实施例中,主硅胶管 1 的管壁 13 上设置有 2 个进气管 4, 2 个进气管 4 相互连通且分别设置有通气孔 41。进一步地,2 个进气管 4 圆周对称地分布于所述主硅胶管 1 的管壁 13 的外壁上。需要说明的是,在另外的一些实施例中,如图 3 所示,进气管 4 也可以是连接于所述主硅胶管 1 的管壁 13 的内壁,此时,进气管 4 的通气孔 41 穿过主硅胶管 1 的管壁 13 连通至气球内。当然,可想而知的是,进气管 4 也可以是直接开设于主硅胶管 1 的管壁 13 中。另外,对于进气管 4 的数量,本实施例中示例性示出了 2 个,在另外的实施例中,也可以是仅仅设置有 1 个进气管 4,或者是设置有更多个的进气管 4,当设置有多于个进气管 4 时,这些进气管 4 相互连通,并且多个进气管 4 可以是圆周对称地分布,也可以是随意分布。

[0022] 具体地,如图 2 所示,在本实施例中,所述进气管 4 的截面为圆环形的一部分。在另外的一些实施例中,进气管 4 也可以是设置为截面呈圆形。

[0023] 在本实施例中,所述开口端 12 呈喇叭状开口,以使检测器械(例如宫腔镜)可以更方便地置入主硅胶管 1 中。

[0024] 在另外的实施例中,可以将上述充放气机构 2 中的气压表 24 替换为流量计,将充气囊 22 替换为注液器,所述充放气机构 2 可用于将液体通过所述进气管 4 注入到所述气球 3 内,注入的液体使气球 3 膨胀以实现膨隆宫腔的目的,可以达到同样的效果。

[0025] 如上所提供的宫腔膨宫装置,通过注入气体或液体使得气球膨胀以实现膨隆宫腔,可避免传统通水膨宫方法所带来的水中毒或栓塞的风险。

[0026] 如上所提供的宫腔膨宫装置,还可以用于宫腔压迫止血。宫腔出血,特别是产后大出血严重威胁产妇的生命安全。临床中通常使用药物促进子宫收缩以及子宫腔内填塞纱布以压迫止血。这种止血方式存在弊端,具体表现在:纱布填塞止血操作困难,子宫腔内受力不均,容易造成死腔,从而导致止血失败。单纯依靠药物促进宫缩止血临床效果同样表现不佳。而本实施新型实施例提供的宫腔膨宫装置,通过对气球充气膨胀以实现宫腔压迫止血,子宫腔内受力均匀,并且气球对宫腔的压力可调节。进一步地,还可以在气球的外表面涂上止血药物,可以实现药物止血和压迫止血同时进行,可用于宫腔内出血性疾病的治疗。更进一步地,为监视止血效果,可通过宫腔镜观察宫腔内止血情况,对止血效果进行实时监控,有效地减少对宫腔出血情况的误判,避免产妇大出血等危险生命的事故,进一步保障了产妇的生命安全。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 以上所述仅是本申请的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本申请的保护范围。

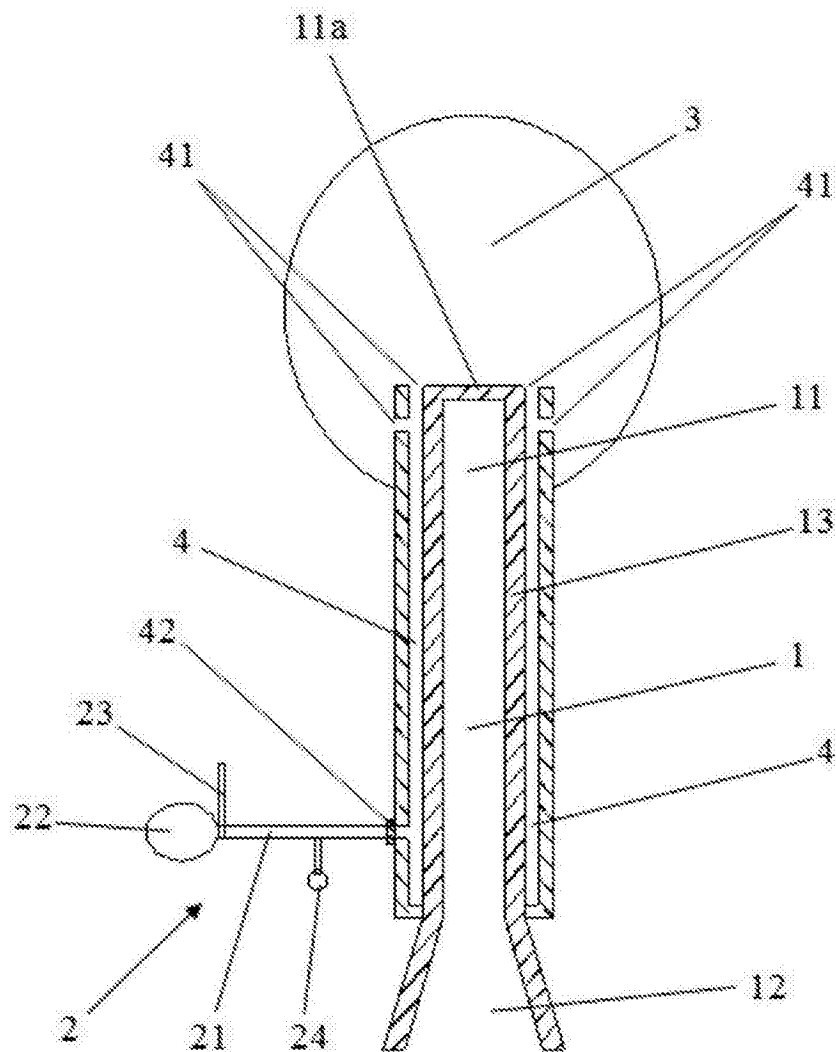


图 1

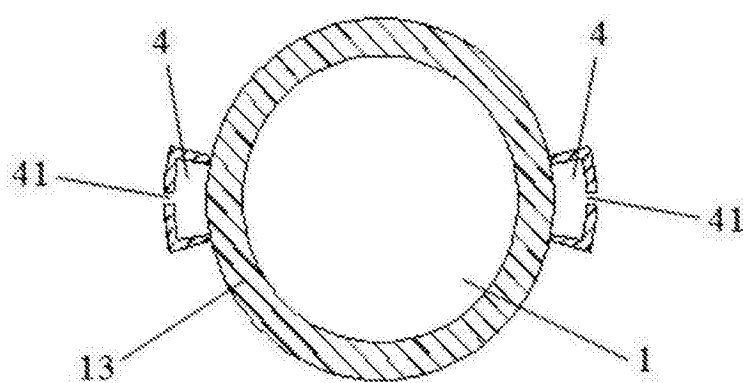


图 2

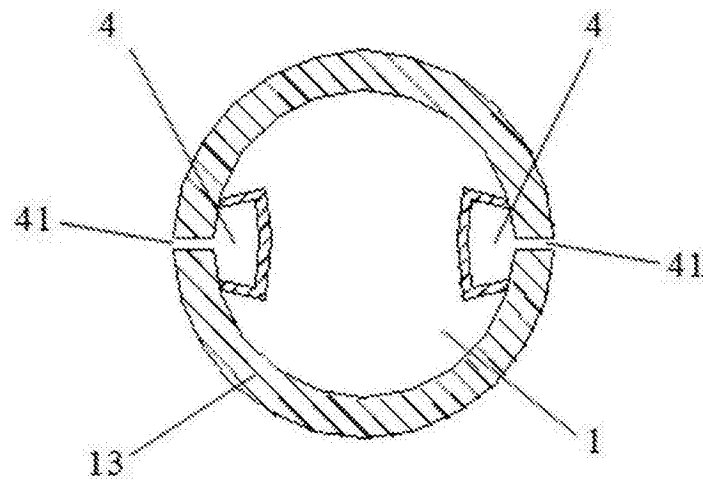


图 3