



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215535502 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202120626598.0

(22) 申请日 2021.03.26

(73) 专利权人 南京市妇幼保健院

地址 210001 江苏省南京市秦淮区莫愁路
天妃巷123号

(72) 发明人 许华华

(74) 专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限公司 33289

代理人 顾晨

(51) Int. Cl.

A61F 6/08 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

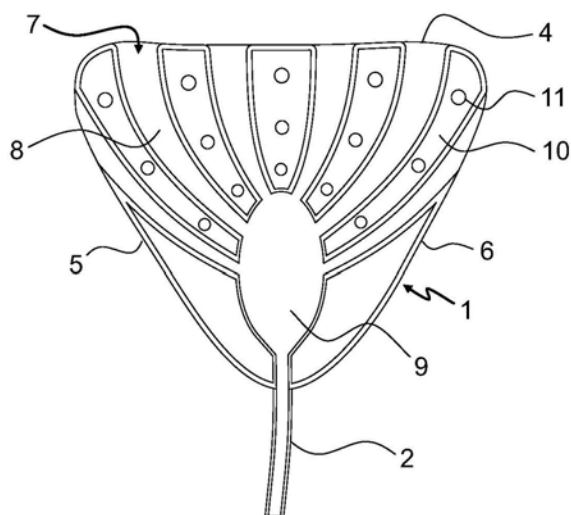
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种宫腔防粘连隔片装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种宫腔防粘连隔片装置,包括软质本体和排液管;软质本体为具有圆角且呈扁平形的三棱柱体,三个侧边开设若干引流口,经引流腔汇聚于软质本体中心的积液腔,并连通排液管。本实用新型支撑子宫防止内壁粘连,可有效引流宫内上部的血块和内膜碎片,经排液管排出。该产品从选材、形状改良、生物亲和度、防滑性等方面提出了多处优化,产品结构并不复杂,容易一体化成型制备,具有良好的使用前景。



1. 一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:包括软质本体和排液管;所述软质本体为具有圆角且呈扁平形的三棱柱体,软质本体的上表面和下表面为具有圆角的三角形,软质本体的第一侧边、第二侧边和第三侧边分别开设若干引流口,软质本体内设有若干与各个引流口连通的引流腔、以及于引流方向与所有引流腔连通的积液腔,所述积液腔引流方向的一端与排液管连通;任意引流腔的开口方向与排液管的引流方向之间的夹角大于 90° 。

2. 根据权利要求1所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述第一侧边位于排液管的远端侧,所述第二侧边和第三侧边各自的两端分别连接第一侧边两端和排液管;所述第二侧边和第三侧边的引流口所在位置靠近第一侧边。

3. 根据权利要求2所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述第一侧边设有3~6个引流口,所述第二侧边和第三侧边各自设有1~2个引流口。

4. 根据权利要求2所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述引流腔的横截面沿引流方向逐渐减小。

5. 根据权利要求1~4任意一项所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述引流口与积液腔的连通处位于积液腔远离排液管的一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述软质本体为乳胶、硅胶、橡胶的任意一种制成的实心结构或空心结构或实心与空心相组合的结构。

7. 根据权利要求6所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述软质本体为乳胶或硅胶材料制成的空心结构,任意相邻的两个引流腔之间形成独立的中空气室。

8. 根据权利要求7所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述气室内设有橡胶材料制成的一个或多个支撑柱,所述支撑柱的两端分别与上表面、下表面的内表面固定连接。

9. 根据权利要求1-4, 6-8任意一项所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述上表面、下表面的外侧设有PVA海绵层,所述PVA海绵层中心的厚度大于外沿的厚度。

10. 根据权利要求9所述的一种宫腔防粘连隔片装置,其特征在于:所述上表面和下表面设有与排液管垂直的若干道防滑纹。

一种宫腔防粘连隔片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及妇科或产科的护理用医疗器械,具体地说涉及一种宫腔防粘连隔片装置。

背景技术

[0002] 女性宫腔即子宫的腔室,子宫为平滑肌构成的肌性器官,位于骨盆腔的中央,前面与膀胱相对,后面与直肠毗邻,左右两侧向上形成凸隆,朝向骨盆腔侧壁,并有子宫阔韧带附着。宫腔随年龄、生理周期和妊娠的影响,其形状、大小和位置会发生变化。一般情况下,子宫长5.5-7.5cm,宽4.5-5.5cm,厚度为3-4cm。

[0003] 多次人工流产、刮宫等,会导致宫腔粘连,通过宫腔镜下子宫腔内粘连松解手术治疗,可以恢复宫腔解剖学形态和容积,治疗相关症状,预防粘连再形成,促进内膜再生修复。目前在宫腔镜手术后已有置入宫内节育器或球囊防止宫腔粘连的先例,根据发明人自2019年统计的临床数据,置入宫内节育器和球囊使再粘连率分别降低到35%和 22%,但部分患者术后主诉腹部胀痛,概因当前的球囊并非专门适用于宫内,其充盈后的形状为球形,与宫腔形状不符,且球囊材料仍会带来明显不适。另外,当前的球囊不适用于宫腔镜手术后的康复,无法有效排除术后宫腔内的血块或分泌物。

发明内容

[0004] 发明目的:本实用新型的目的是提供一个适用于宫腔镜下子宫腔内粘连松解手术后防止宫腔粘连、有效引出宫腔内积血、降低患者术后发生腹部胀痛概率的隔片装置。

[0005] 技术方案:为了实现上述发明目的,本实用新型的一种宫腔防粘连隔片装置,包括软质本体和排液管;所述软质本体为具有圆角且呈扁平形的三棱柱体,软质本体的上表面和下表面为具有圆角的三角形,软质本体的第一侧边、第二侧边和第三侧边分别开设若干引流口,软质本体内设有若干与各个引流口连通的引流腔、以及于引流方向与所有引流腔连通的积液腔,所述积液腔引流方向的一端与排液管连通;任意引流腔的开口方向与排液管的引流方向之间的夹角大于90°。

[0006] 需要说明的是:本发明所述的“上表面”和“下表面”是指产品静置于水平面时的上表面和下表面;所述的“引流方向”为排液管所在的方向,植入宫腔内指代宫颈所在的方向。

[0007] 本实用新型所述的软质本体为具有圆角且呈扁平形的三棱柱体,其形状与女性宫腔形状基本吻合,当该产品竖直倒置时,三棱柱体上端两侧的两个角对应女性的宫角,下端中部的一角对应女性的宫口。本领域的技术人员可结合实际使用情况选择大小、厚度、圆角的软质本体,在不脱离本实用新型发明原理的前提下,均在本实用新型的保护范围内。

[0008] 值得注意的是,本实用新型进一步限定了任意引流腔的开口方向与排液管的引流方向之间的夹角大于90°,是考虑到软质本体置入宫腔后,从引流的入口端到出口端应具备一定的重力位势,如果引流腔的开口过于接近排液管的一端,会影响引流效果甚至产生逆流和凝血滞留。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化,所述第一侧边位于排液管的远端侧,所述第二侧边和第三侧边各自的两端分别连接第一侧边两端和排液管;所述第二侧边和第三侧边的引流口所在位置靠近第一侧边。

[0010] 进一步地,所述第一侧边设有3~6个引流口,所述第二侧边和第三侧边各自设有1~2个引流口。作为本实用新型的最优实施例,所述第一侧边设有3~4个引流口;所述第二侧边和第三侧边各设有1个引流口且该引流口靠近第一侧边的引流口。

[0011] 进一步地,所述引流腔的横截面沿引流方向逐渐减小。所述引流口与积液腔的连通处位于积液腔远离排液管的一侧。该设计有利于滞留在引流腔的血液、积液或内膜碎片在宫腔挤压下流入积液腔,而积液腔中的血液、积液或内膜碎片在挤压下,主要从排液管的一侧排除,不易从引流腔的一侧逆流,保证了引流的方向性。本领域技术人员可在其基础上,在各个腔室之间的入口处设置控制流体方向的阀体或瓣体。

[0012] 相对于现有技术采用球囊充盈,本发明提供的防粘连隔片装置主要采用乳胶、硅胶、橡胶的任意一种或多种的组合制成,其可以是实心结构,也可以是空心结构,还可以是实心与空心相组合的结构。该产品不需要注入空气或水进行充盈,可轻易折叠成较小的形状置入宫腔,异物感不明显。空心结构利于产品的折叠,且可降低产品的质量,进一步降低异物感。

[0013] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述软质本体为乳胶或硅胶材料制成的空心结构,任意相邻的两个引流腔之间形成独立的中空气室。

[0014] 考虑到全部采用中空气室,且采用乳胶、硅胶等柔性材料,产品赋形能力不足,会影响到宫腔的支撑。为此,所述气室内设有橡胶材料制成的一个或多个支撑柱,所述支撑柱的两端分别与上表面、下表面的内表面固定连接。橡胶材料比乳胶、硅胶具有好的支撑性能,也容易与乳胶或硅胶一体成型。

[0015] 本发明还可以在上表面、下表面的外侧设置PVA海绵层,所述PVA海绵层中心的厚度大于外沿的厚度。医用PVA(聚乙烯醇)海绵目前被广泛用于生物亲和材料中,常用于创面引流,具有较好的柔韧性、平滑性和气体隔绝性。

[0016] 进一步地,所述上表面和下表面设有与排液管垂直的若干道防滑纹。防滑纹可防止产品在宫腔内晃动或滑出宫腔。

[0017] 医护人员在使用该产品的时候,由于使用柔性材料具有可裁剪的特性,可结合患者宫内实际情况对其形状进行修剪。

[0018] 有益效果:本实用新型一种宫腔防粘连隔片装置提供支撑子宫防止内壁粘连的功能外,还可有效引流宫内上部的血块和内膜碎片,通过经阴道的排液管排出。产品从选材、形状改良、生物亲和、防滑等方面提出了多处优化,产品结构并不复杂,容易一体化成型制备,具有良好的使用前景。

附图说明

[0019] 图1是实施例1的外观示意图;

[0020] 图2是实施例1的横截面示意图;

[0021] 图3是图1的俯视图;

[0022] 图4是图1的侧视图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行进一步说明。

[0024] 实施例1

[0025] 一种宫腔防粘连隔片装置,由软质本体1、排液管2组成。软质本体1为具有圆角且呈扁平形的三棱柱体,由硅胶材料制成。如图1所示,该三棱柱体呈倒三角形置于女性宫腔内,为硅胶或乳胶材料制成。排液管2内嵌于软质本体1内,可采用常规导管材料制成,方便外拉从宫内取出产品。该产品的表面设有若干道防滑纹3,可防止产品在宫腔内晃动或滑出宫腔。

[0026] 请进一步结合图2至图4所示,软质本体1的第一侧边4可以是直边,也可以有轻微的弧度,位于排液管2的远端侧,与宫腔顶的形状相配合;第一侧边4开设有四个引流口7。第二侧边5和第三侧边6分别开设有一个引流口7,且开口位置与第一侧边4的开口非常靠近,使整个产品的开口集中在图中的上半部分。从图中可以看出,每个引流口7的开口处都进行了圆角12设计,避免开口处的棱角对子宫造壁造成刺激。

[0027] 每个引流口7都对应一个独立的引流腔8,向该装置的中心延伸,并共同汇入积液腔9。本实施例中,积液腔9为椭球形,其长轴与排液管2相重合。任意引流腔8的开口方向与排液管2引流方向之间的夹角大于 120° 。椭圆形的积液腔9利于聚积来自各积液腔8的血块、内膜碎片,向患者宫腔植入该装置后,会在重力作用下沉积在积液腔9的下方,随着宫腔的挤压,逐渐通过排液管2排出。引流腔8的横截面沿引流方向逐渐减小,有利于防止积液腔9的内容物逆流。

[0028] 请再回到图2所示,本实施例展示的是空心硅胶软质本体1,具有多个各自独立的中空气室10,相邻两个气室10之间即为一个引流腔8。气室10内设有橡胶材料制成的三个橡胶支撑柱11,支撑柱11两端分别与两个圆角三角面的内表面固定连接。

[0029] 该产品软质本体的中心最大厚度为3~5cm,外沿厚度为1~2cm,引流管的长度不小于5cm,可采用PP、PE、PVC等现有材料制成,不易挤压变形即可。

[0030] 将前述宫腔防粘连隔片装置植入患者宫内的操作和护理如下:

[0031] 1. 扩阴器打开宫口,将软质本体部分卷起,与排液管共同送入宫腔;

[0032] 2. 根据患者宫腔镜手术的情况,选择与其子宫形态大小相合适的宫腔防粘连隔片装置于宫腔中央,使其尽量充满宫腔;必要的时候对隔片进行裁剪。为便于操作,三角形所在的平面与人体平行;

[0033] 3. 本产品的适用对象是宫腔粘连手术后需要防止宫腔再次粘连的患者,使用时间根据粘连程度来制定,一般使用3-14天。

[0034] 实施例2

[0035] 在上述实施例1的基础上,两个圆角三角面还可以于外侧额外设置一层PVA海绵层,PVA海绵层的中心厚度大于外沿厚度,具有较好的柔韧性、平滑性和气体隔绝性,适形于宫腔内的形状。

[0036] 这种情况下,防滑纹就要比实施例1更厚,与此同时具有一定厚度的PVA海绵层经过一定程度的挤压形变后正好暴露出防滑纹,与子宫内壁贴合。

[0037] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和

润饰也应视为本实用新型的保护范围。

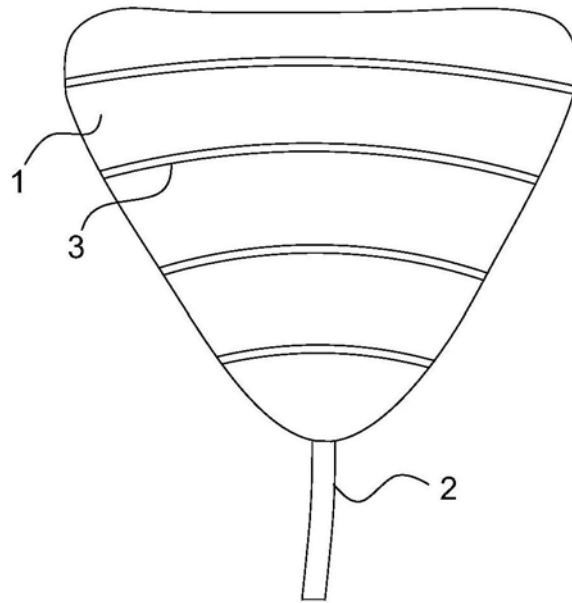


图1

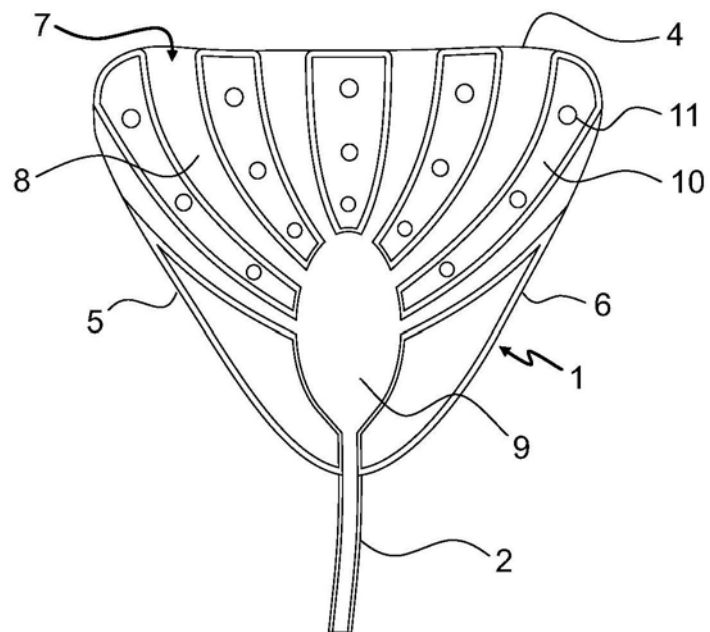


图2

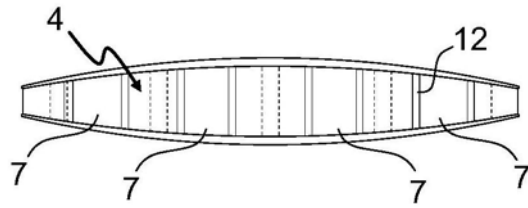


图3

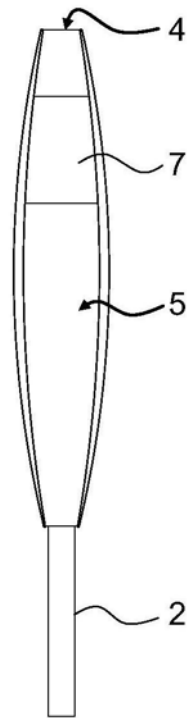


图4