



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208228983 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201720996723.0

(22)申请日 2017.08.10

(73)专利权人 孙艳

地址 277200 山东省枣庄市山亭区人民医院

(72)发明人 孙艳

(51)Int.Cl.

A61B 17/42(2006.01)

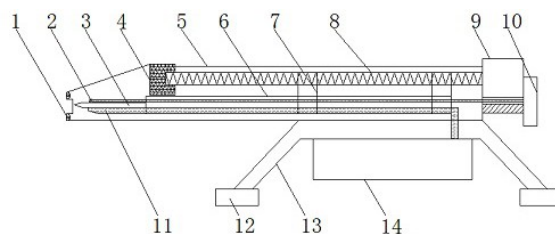
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种妇产科人工破膜器

(57)摘要

本实用新型公开了一种妇产科人工破膜器，包括探照灯、内窥镜探头、破膜针、基座、破膜器壳体、推管、连接杆、丝杆、微型伺服电机、显示屏、引流管、固定部、支腿和集液槽，破膜器壳体顶部内壁一端固定有基座，基座上开设有圆形螺纹凹槽，利用内窥镜探头和显示屏监测破膜针移动距离，控制破膜针移动，避免破膜针伸入较多伤害到胎儿，伸入较少无法穿透膜，增加破膜时间，利用探照灯对内窥镜探头监测进行照明，利用支腿和固定部稳定破膜器壳体，提高装置的稳定性和安全性，本装置操作简单，破膜针移动精准稳定，能快速进行破膜且避免胎儿受伤害，能抽吸溢出的羊水避免感染的发生，保护产妇和胎儿安全。



1. 一种妇产科人工破膜器,包括探照灯(1)、破膜针(3)、基座(4)、破膜器壳体(5)、推管(6)、连接杆(7)、丝杆(8)、微型伺服电机(9)、引流管(11)、固定部(12)、支腿(13)和集液槽(14),其特征在于,破膜器壳体(5)顶部内壁一端固定有基座(4),基座(4)上开设有圆形螺纹凹槽,所述微型伺服电机(9)用螺栓固定在破膜器壳体(5)另一端端面上部,丝杆(8)一端固定在圆形螺纹凹槽里面,与基座(4)螺纹连接,另一端穿过破膜器壳体(5)另一端端面用联轴器和微型伺服电机(9)的转轴连接,所述圆形螺纹凹槽里面的螺纹方向和丝杆(8)的螺纹方向相同,丝杆(8)下面横向设置有推管(6),推管(6)一端端面中部横向安装有破膜针(3),连接杆(7)上端开设有螺纹通孔,所述螺纹通孔的螺纹方向和丝杆(8)的螺纹方向相反,连接杆(7)和丝杆(8)螺纹连接,破膜针(3)底部设有引流管(11),引流管(11)一端依次穿过推管(6)、破膜器壳体(5)底板,之后和破膜器壳体(5)底部设置的集液槽(14)连通,集液槽(14)两侧分别设置有固定在破膜器壳体(5)底部的支腿(13),支腿(13)下面设置有固定部(12),破膜器壳体(5)一端端面处开设有通孔,所述通孔中部正对这破膜针(3)针头位置,通孔的直径等于破膜针(3)、引流管(11)和内窥镜探头(2)的直径之和,破膜器壳体(5)一端的通孔上部和通孔下部均安装有探照灯(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科人工破膜器,其特征在于,还包括内窥镜探头(2)和显示屏(10),破膜针(3)上面设置有内窥镜探头(2),内窥镜探头(2)和导线一端连接,导线另一端依次穿过推管(6)、破膜器壳体(5)另一端端面,之后和显示屏(10)连接,显示屏(10)用固定杆固定在破膜器壳体(5)另一端端面处。

3. 根据权利要求1所述的一种妇产科人工破膜器,其特征在于,所述连接杆(7)有两根,分别固定在推管(6)中部和另一端。

一种妇产科人工破膜器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械领域,尤其是涉及一种妇产科人工破膜器。

背景技术

[0002] 临床产科中,对于活跃期宫缩力和宫缩困难的产妇,一般借助于人工破膜的方法帮助生产,而现有的人工破膜器一般只是凭借医生的经验操作,往往会由于没有准确的控制针头刺入的深度,伤及胎儿,带来安全隐患,且此类破膜器稳定性不够好,容易伤及产妇和胎儿,破膜后的羊水无法抽吸易造成感染,损害患者安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 一种妇产科人工破膜器,包括探照灯、内窥镜探头、破膜针、基座、破膜器壳体、推管、连接杆、丝杆、微型伺服电机、显示屏、引流管、固定部、支腿和集液槽,破膜器壳体顶部内壁一端固定有基座,基座上开设有圆形螺纹凹槽,所述微型伺服电机用螺栓固定在破膜器壳体另一端端面上部,丝杆一端固定在圆形螺纹凹槽里面,与基座螺纹连接,另一端穿过破膜器壳体另一端端面用联轴器和微型伺服电机的转轴连接,所述圆形螺纹凹槽里面的螺纹方向和丝杆的螺纹方向相同,丝杆下面横向设置有推管,推管一端端面中部横向安装有破膜针,连接杆上端开设有螺纹通孔,所述螺纹通孔的螺纹方向和丝杆的螺纹方向相反,连接杆和丝杆螺纹连接,破膜针底部设有引流管,引流管一端依次穿过推管、破膜器壳体底板,之后和破膜器壳体底部设置的集液槽连通,集液槽两侧分别设置有固定在破膜器壳体底部的支腿,支腿下面设置有固定部,破膜针上面设置有内窥镜探头,内窥镜探头和导线一端连接,导线另一端依次穿过推管、破膜器壳体另一端端面,之后和显示屏连接,显示屏用固定杆固定在破膜器壳体另一端端面处,破膜器壳体一端端面处开设有通孔,所述通孔中部正对这破膜针针头位置,通孔的直径等于破膜针、引流管和内窥镜探头的直径之和,破膜器壳体一端的通孔上部和通孔下部均安装有探照灯。

[0005] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接杆有两根,分别固定在推管中部和另一端。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:利用基座和微型伺服电机固定丝杆,利用微型伺服电机带动丝杆转动,利用丝杆和连接杆的螺纹连接带动连接杆移动从而带动推杆移动,从而带动破膜针移动,利用引流管将溢流出的羊水抽吸出来,避免造成感染,利用内窥镜探头和显示屏控制破膜针移动,避免破膜针伸入较多伤害到胎儿,伸入较少无法穿透膜,利用探照灯对内窥镜探头监测进行照明,利用支腿和固定部稳定破膜器壳体,提高装置的稳定性和安全性。

[0007] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:探照灯1、内窥镜探头2、破膜针3、基座4、破膜器壳体5、推管6、连接杆7、丝杆8、微型伺服电机9、显示屏10、引流管11、固定部12、支腿13和集液槽14。

具体实施方式

[0011] 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清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0012] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种妇产科人工破膜器,包括探照灯1、内窥镜探头2、破膜针3、基座4、破膜器壳体5、推管6、连接杆7、丝杆8、微型伺服电机9、显示屏10、引流管11、固定部12、支腿13和集液槽14,破膜器壳体5顶部内壁一端固定有基座4,基座4上开设有圆形螺纹凹槽,所述微型伺服电机9用螺栓固定在破膜器壳体5另一端端面上部,丝杆8一端固定在圆形螺纹凹槽里面,与基座4螺纹连接,另一端穿过破膜器壳体5另一端端面用联轴器和微型伺服电机9的转轴连接,所述圆形螺纹凹槽里面的螺纹方向和丝杆8的螺纹方向相同,丝杆8下面横向设置有推管6,推管6一端端面中部横向安装有破膜针3,连接杆7有两根,分别固定在推管6中部和另一端,连接杆7上端开设有螺纹通孔,所述螺纹通孔的螺纹方向和丝杆8的螺纹方向相反,连接杆7和丝杆8螺纹连接,破膜针3底部设有引流管11,引流管11一端依次穿过推管6、破膜器壳体5底板,之后和破膜器壳体5底部设置的集液槽14连通,集液槽14两侧分别设置有固定在破膜器壳体5底部的支腿13,支腿13下面设置有固定部12,破膜针3上面设置有内窥镜探头2,内窥镜探头2和导线一端连接,导线另一端依次穿过推管6、破膜器壳体5另一端端面,之后和显示屏10连接,显示屏10用固定杆固定在破膜器壳体5另一端端面处,破膜器壳体5一端端面处开设有通孔,所述通孔中部正对这破膜针3针头位置,通孔的直径等于破膜针3、引流管11和内窥镜探头2的直径之和,破膜器壳体5一端的通孔上部和通孔下部均安装有探照灯1。

[0013] 本实用新型的工作原理是:利用基座和微型伺服电机固定丝杆,利用微型伺服电机带动丝杆转动,利用丝杆和连接杆的螺纹连接带动连接杆移动从而带动推杆移动,从而带动破膜针移动,利用引流管将溢流出的羊水抽吸出来,避免造成感染,利用内窥镜探头和显示屏监测破膜针移动距离,控制破膜针移动,避免破膜针伸入较多伤害到胎儿,伸入较少无法穿透膜,增加破膜时间,利用探照灯对内窥镜探头监测进行照明,利用支腿和固定部稳定破膜器壳体,提高装置的稳定性和安全性,本装置操作简单,破膜针移动精准稳定,能快速进行破膜且避免胎儿受伤害,能抽吸溢出的羊水避免感染的发生,保护产妇和胎儿安全。

[0014] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

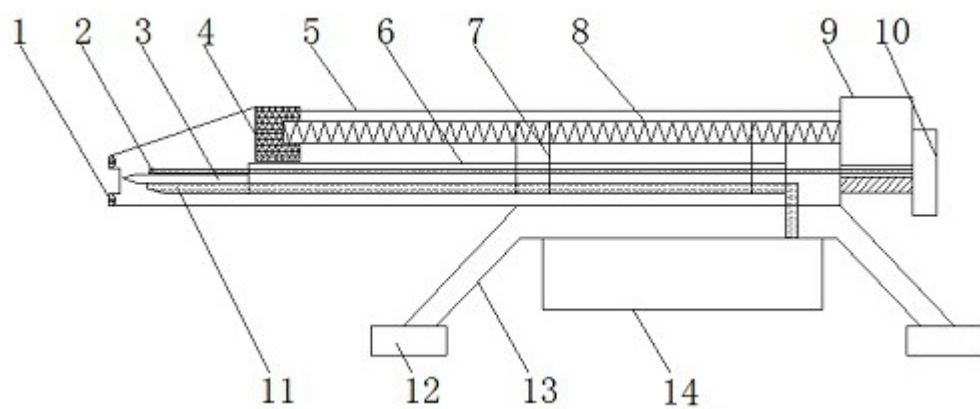


图1

专利名称(译)	一种妇产科人工破膜器		
公开(公告)号	CN208228983U	公开(公告)日	2018-12-14
申请号	CN201720996723.0	申请日	2017-08-10
[标]申请(专利权)人(译)	孙艳		
申请(专利权)人(译)	孙艳		
当前申请(专利权)人(译)	孙艳		
[标]发明人	孙艳		
发明人	孙艳		
IPC分类号	A61B17/42		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种妇产科人工破膜器，包括探照灯、内窥镜探头、破膜针、基座、破膜器壳体、推管、连接杆、丝杆、微型伺服电机、显示屏、引流管、固定部、支腿和集液槽，破膜器壳体顶部内壁一端固定有基座，基座上开设有圆形螺纹凹槽，利用内窥镜探头和显示屏监测破膜针移动距离，控制破膜针移动，避免破膜针伸入较多伤害到胎儿，伸入较少无法穿透膜，增加破膜时间，利用探照灯对内窥镜探头监测进行照明，利用支腿和固定部稳定破膜器壳体，提高装置的稳定性和安全性，本装置操作简单，破膜针移动精准稳定，能快速进行破膜且避免胎儿受伤害，能抽吸溢出的羊水避免感染的发生，保护产妇和胎儿安全。

