



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205948167 U

(45)授权公告日 2017. 02. 15

(21)申请号 201620293508.X

(22)申请日 2016.04.08

(73)专利权人 深圳市益心达医学新技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙工业城宝龙六路4号

(72)发明人 王涛 刘忠

(74)专利代理机构 深圳鼎合诚知识产权代理有限公司 44281

代理人 彭家恩 彭愿洁

(51)Int. Cl.

A61M 25/10(2013.01)

A61M 25/09(2006.01)

A61M 29/02(2006.01)

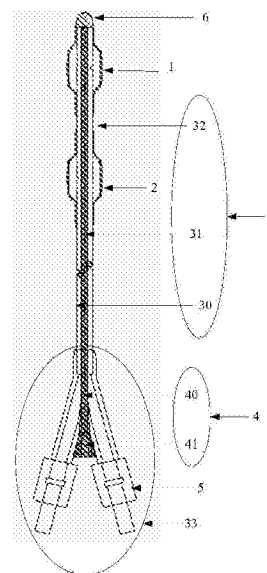
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种子宫颈扩张球囊导管

(57)摘要

本申请提供一种子宫颈扩张球囊导管,包括三腔导管,三腔导管的中间腔容纳置入式钢丝,可以支撑起整个三腔导管,使三腔导管整体变直挺,使宫颈扩张球囊导管可以直接插入阴道及子宫颈。克服了现有的子宫颈扩张球囊导管在使用时,需要先通过阴道扩阴器扩张阴道和宫颈的技术缺陷,不需要阴道扩阴器和镊子等工具,减少孕产妇的不适感以及对孕产妇身体的损害,并且使用操作更简单,整个操作更快捷更准确到位,不仅减少医护人员的工作,更进一步减少孕产妇的不适感。



1. 一种子宫颈扩张球囊导管,包括:前端球囊,后端球囊,其特征在于,还包括:  
三腔导管,包括:左侧腔体、中间腔以及右侧腔体三个腔体,所述前端球囊以及所述后端球囊分别间隔预设距离设置在所述三腔导管上,并且所述前端球囊以及所述后端球囊均与所述三腔导管的左侧腔体以及右侧腔体相连通,所述左侧腔体与右侧腔体的末端为添加填充液体的入口;  
所述三腔导管的中间腔用于容纳置入式钢丝。
2. 如权利要求1所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,所述置入式钢丝包括:钢丝以及钢丝座,所述钢丝座设置在所述钢丝的底部。
3. 如权利要求2所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,所述钢丝的长度与所述三腔导管的中间腔的长度相等。
4. 如权利要求2所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,所述钢丝的前端为半圆形。
5. 如权利要求1-4中任意一项所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,所述左侧腔体与右侧腔体的末端处向远离所述中间腔的方向展开,形成Y字型的连接头。
6. 如权利要求5所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,还包括:充盈止逆阀;  
所述充盈止逆阀与设置在所述Y字型的连接头上。
7. 如权利要求1至4中任一项所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,所述液体为生理盐水。
8. 如权利要求1至4中任一项所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,还包括:设置在子宫颈扩张球囊导管最前端的尖端部,所述尖端部与所述三腔体相连,所述尖端部上涂抹有用于显影的材料。
9. 如权利要求1至4中任一项所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,所述三腔导管、前端球囊以及后端球囊均由医用硅胶制成。
10. 如权利要求8所述的子宫颈扩张球囊导管,其特征在于,所述尖端部由医用硅胶制成。

## 一种子宫颈扩张球囊导管

### 技术领域

[0001] 本申请涉及医疗器械,具体涉及子宫颈扩张球囊导管。

### 背景技术

[0002] 临床上,产妇由于自身或胎儿原因、或妊娠42周而未临产,需要通过药物方法或物理学方法促使宫颈成熟,进行人工引产。

[0003] 当前最为常规使用的物理方法,是在宫颈处放置促使宫颈成熟的球囊,这种球囊一般被称作子宫颈扩张球囊导管。子宫颈扩张球囊导管是依靠导管及分别放置在宫颈口内外的两个球囊之间产生的压力,机械性刺激宫颈管,促进宫颈局部内源性前列腺素的合成与释放,从而促进宫颈软化成熟,这种物理刺激的方法无药物方法的副作用,成为临床上一一种较好较普遍的选择。

[0004] 但是,当前使用的子宫颈扩张球囊导管在放置时,过程比较复杂。护士与产妇在产品置入时都会比较痛苦,需要先通过阴道扩阴器扩张阴道和宫颈,这会让孕产妇非常不舒服,然后用镊子捏住产品前端,缓慢送入到子宫内,而在镊子夹住产品的过程中,很容易刺破子宫颈扩张球囊导管前端的球囊,从而造成无法向产品充入生理盐水或者充入生理盐水后漏水的现象发生,影响产品的功能,另外,阴道扩阴器在放置或取出时也容易划伤孕产妇的阴道或宫颈,因此,现有的子宫颈扩张球囊导管存在使用不方便且使用过程易对患者造成损伤的缺陷。

### 实用新型内容

[0005] 本申请提供一种子宫颈扩张球囊导管,包括:前端球囊,后端球囊,还包括:三腔导管,包括:左侧腔体、中间腔以及右侧腔体三个腔体,所述前端球囊以及所述后端球囊分别间隔预设距离设置在所述三腔导管上,并且所述前端球囊以及所述后端球囊均与所述三腔导管的左侧腔体以及右侧腔体相连通,所述左侧腔体与所述右侧腔体的末端为添加填充液体的入口;所述三腔导管的中间腔用于容纳置入式钢丝。

[0006] 可选的,所述置入式钢丝包括:钢丝以及钢丝座,所述钢丝座设置在所述钢丝的底部。

[0007] 可选的,所述钢丝的长度与所述三腔导管的中间腔的长度相等。

[0008] 可选的,所述钢丝的前端为半圆形。

[0009] 可选的,所述左侧腔体与所述右侧腔体的末端处向远离所述中间腔的方向展开,形成Y字型的连接头。

[0010] 可选的,还包括:充盈止逆阀;所述充盈止逆阀与设置在所述Y字型的连接头上。

[0011] 可选的,所述液体为生理盐水。

[0012] 可选的,还包括:设置在子宫颈扩张球囊导管最前端的尖端部,所述尖端部与所述三腔体相连,所述尖端部上涂抹有用于显影的材料。

[0013] 可选的,所述三腔导管、前端球囊以及后端球囊均由医用硅胶制成。

[0014] 可选的,所述尖端部由医用硅胶制成。

[0015] 依据上述实施例的宫颈扩张球囊导管,包括三腔导管,三腔导管的中间腔用于容纳置入式钢丝。钢丝置入到中间腔后,可以支撑起整个三腔导管,使三腔导管整体变直挺,使宫颈扩张球囊导管可以直接插入阴道及宫颈。而现有的宫颈扩张球囊导管在使用时,需要先通过阴道扩阴器扩张阴道和宫颈,再用镊子捏住宫颈扩张球囊导管送入子宫内,不仅使用过程复杂,并且使用过程需要阴道扩阴器扩张阴道,容易损伤阴道和子宫,给孕产妇带来极大的不适。本申请实施例的宫颈扩张球囊导管由于可以直接插入到阴道和宫颈内,因而不需要阴道扩阴器和镊子等工具,减少孕产妇的不适感以及对孕产妇身体的损害,并且使用操作更简单,整个操作更快捷更准确到位,不仅减少医护人员的工作,更进一步减少孕产妇的不适感。

### 附图说明

[0016] 图1为一种宫颈扩张球囊导管的结构示意图;

[0017] 图2为一种宫颈扩张球囊导管的分解结构示意图。

### 具体实施方式

[0018] 下面通过具体实施方式结合附图对本申请作进一步详细说明。

[0019] 实施例一:

[0020] 请参考图1,本申请实施例提供一种宫颈扩张球囊导管,包括:前端球囊1,后端球囊2,还包括:

[0021] 三腔导管3,包括:左侧腔体30、中间腔31以及右侧腔体32三个腔体,前端球囊1以及后端球囊2分别间隔预设距离设置在三腔导管3上,并且前端球囊1以及后端球囊2均与三腔导管3的左侧腔体30以及右侧腔体32相连通,左侧腔体30与右侧腔体32的末端为添加填充液体的入口。

[0022] 其中,填充液体用于在宫颈扩张球囊导管放置进阴道内,并在宫颈扩张球囊导管的前端球囊1通过宫颈到达子宫内时,填充到前端球囊1中,使前端球囊1膨胀,能够抵靠在宫颈上。填充液体还用于填充到后端球囊2中,使后端球囊2膨胀,抵靠在宫颈的另一侧。

[0023] 可以理解的是,在添加填充液体时,填充液体从左侧腔体30以及右侧腔体32的末端进入三腔导管中,由于前端球囊1以及后端球囊2均与左侧腔体30以及右侧腔体32连通,因此填充液体最终可以到达前端球囊1以及后端球囊2中。另外,填充液体可以首先填充满前端球囊1并使其膨胀,当持续有填充液体加入时,再使后端球囊2填充满并膨胀。因而宫颈扩张球囊导管在使用时,可以先为前端球囊1充满填充液体,使前端球囊1膨胀抵靠在宫颈上,再向后端球囊2充入填充液体,使后端球囊2膨胀并抵靠在宫颈的另外一侧。

[0024] 三腔导管3的中间腔31用于容纳置入式钢丝4。钢丝4置入到中间腔31后,可以支撑起整个三腔导管3,使三腔导管3整体变直挺,使宫颈扩张球囊导管可以直接插入阴道及宫颈。而现有的宫颈扩张球囊导管在使用时,需要先通过阴道扩阴器扩张阴道和宫颈,再用镊子捏住宫颈扩张球囊导管送入子宫内,不仅使用过程复杂,并且使用过程需要阴道扩阴器扩张阴道,容易损伤阴道和子宫,给孕产妇带来极大的不适。本申请实施例的宫颈

扩张球囊导管由于可以直接插入到阴道和子宫颈内,因而不需要阴道扩阴器和镊子等工具,减少孕产妇的不适感以及对孕产妇身体的损害,并且使用操作更简单,整个操作更快捷更准确到位,不仅减少医护人员的工作,更进一步减少孕产妇的不适感。

[0025] 实施例二:

[0026] 图2为本申请实施例提供一种子宫颈扩张球囊导管的分解示意图,如图2所示,本申请实施例的子宫颈扩张球囊导管的置入式钢丝4包括:钢丝40以及钢丝座41,钢丝座41设置在钢丝40的底部。

[0027] 优选的,钢丝40的长度与三腔导管3的中间腔31的长度相等。可以使整个中间腔31变挺直,起到支撑整个三腔导管3的作用,使子宫颈扩张球囊导管可以直接插入到阴道及宫颈中。钢丝座41位于钢丝40的底部,可以有效防止钢丝40在中间腔31中置入过深,在置入和抽出钢丝40时,方便抓握。

[0028] 优选的,钢丝40的前端为半圆形,与中间腔31的顶端的形状相配合,可以防止刺穿中间腔31的顶端的薄壁。

[0029] 一个实施例中,左侧腔体30与右侧腔体32的末端处向远离中间腔31的方向展开,形成Y字型的连接头33。本实施例的子宫颈扩张球囊导管还包括充盈止逆阀5,充盈止逆阀5与设置在Y字型的连接头33上。如图2所示,在Y字型的连接头33的两边各设置有一个充盈止逆阀5。与实施例一中相同的是,填充液是从左侧腔体30与右侧腔体32的末端添加的,可以理解的,在本实施例中,从在Y字型的连接头33的末端添加填充液体,即,从Y字型的连接头33两边的末端进行填充液体的添加,因而分别设置在Y字型的连接头33的两边的充盈止逆阀5用于关紧填充液体的入口,可以有效防止填充在进入子宫颈扩张球囊导管后,逆流到外部。

[0030] 优选的,填充液体为生理盐水,当子宫颈扩张球囊导管进入阴道及子宫内时,如果发生填充液体外泄的情况,由于生理盐水不具毒性,不会造成孕产妇身体的损害,可以提升子宫颈扩张球囊导管使用的安全性。

[0031] 一个优选的实施例中,子宫颈扩张球囊导管还包括:设置在子宫颈扩张球囊导管最前端的尖端部6,尖端部6与三腔体3相连,尖端部6上涂抹有用于显影的材料。

[0032] 由于子宫颈扩张球囊导管的尖端部6含有显影物质,可以对子宫颈扩张球囊导管的插入位置进行定位,防止子宫颈扩张球囊导管的插入过深,减少对孕产妇身体的损害,提升使用安全性。

[0033] 三腔导管3、前端球囊1、后端球囊2以及尖端部6均由医用硅胶制成,质地柔软,减少对阴道及子宫颈皮肤的损伤,减少孕产妇使用时的不适。

[0034] 以上应用了具体个例对本申请进行阐述,只是用于帮助理解本申请,并不用以限制本申请。对于本申请所属技术领域的技术人员,依据本申请的思想,还可以做出若干简单推演、变形或替换。

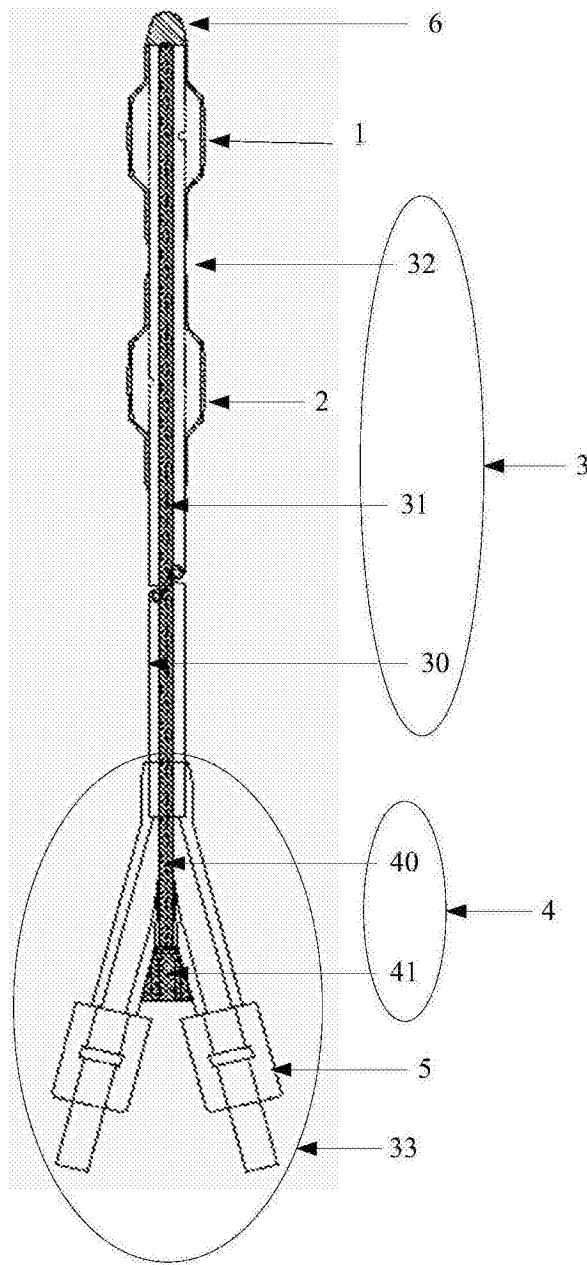


图1

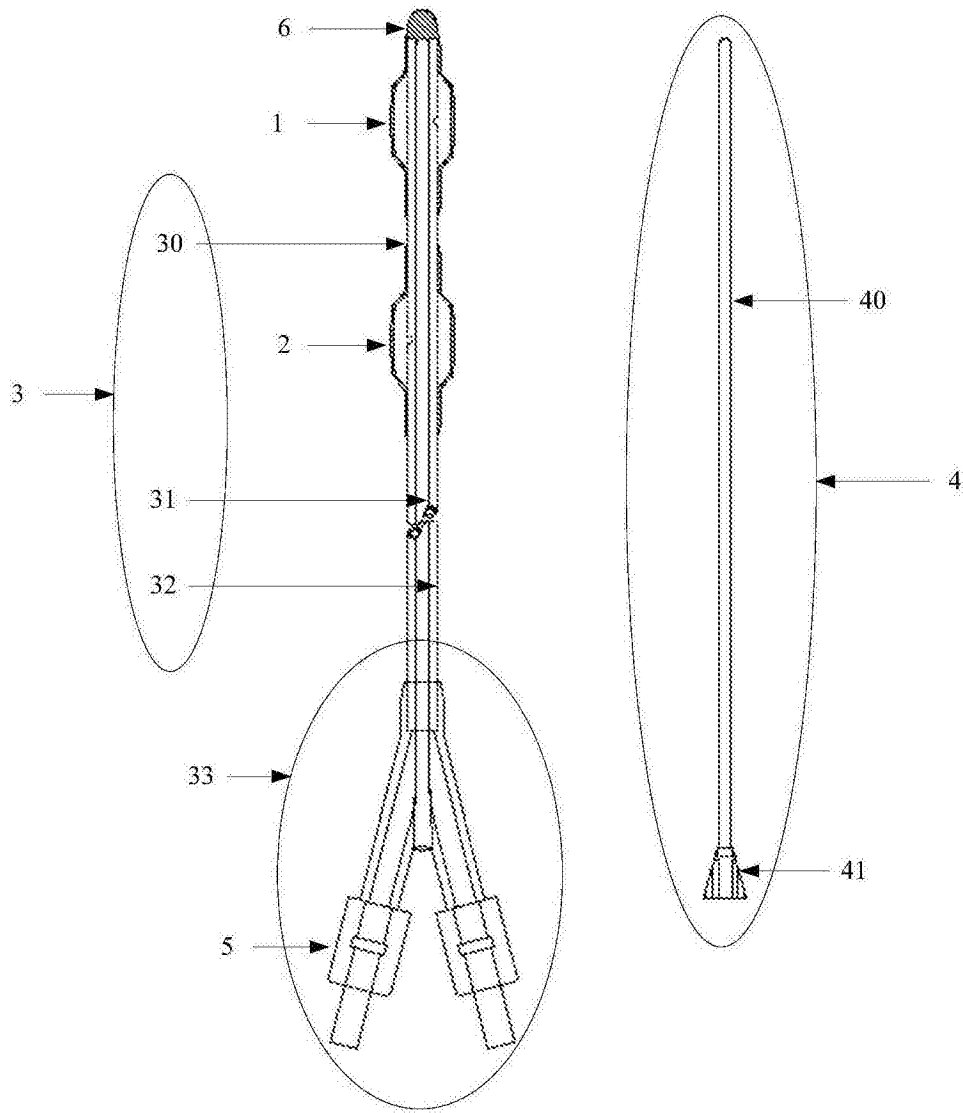


图2