(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207980158 U
(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201720631825.2

(22)申请日 2017.06.02

(73)专利权人 河北爱能生物科技股份有限公司
地址 052160 河北省石家庄市高新区黄河大道136号科技中心二号楼十七层2号区域

(72)发明人 左明星 李杰 刘鑫 徐兰举 申翠美

(74)专利代理机构 石家庄德皓专利代理事务所（普通合伙）13129
代理人 杨瑞龙

(51)Int.Cl.
A61M 29/04(2006.01)
A61B 17/42(2006.01)

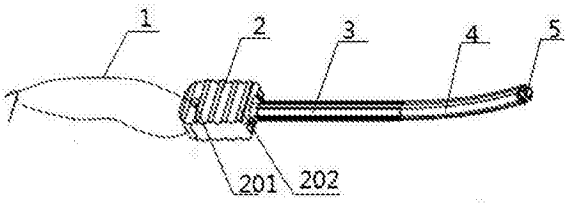
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种一次性使用棒状宫颈扩张器

(57)摘要

本实用新型涉及一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其包括牵引绳和与所述牵引绳相连的棒状本体，所述棒状本体由聚乙烯醇缩甲醛海绵经压缩固定制成，所述棒状本体包括顺次连接的夹持部、中段棒体部、弧形棒体部和棒体尖端部，整体构成一体设置的T型实心结构，本实用新型所提供的结构符合人体工学，在弧形棒体部形成平滑向上的弯曲，插入简单且不会产生不舒适感，整体横截面为圆角矩形，棒体四棱光滑，不会对人体产生伤害，材料安全，膨胀压力适中，不会产生残留。



CN 207980158 U

1.一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其特征在于，其包括牵引绳(1)和与所述牵引绳(1)相连的棒状本体，所述棒状本体由聚乙烯醇缩甲醛海绵经压缩固定制成，所述棒状本体包括顺次连接的夹持部(2)、中段连接部(3)、弧形棒体部(4)和棒体尖端部(5)，整体构成一体设置的T型实心结构。

2.根据权利要求1所述的一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其特征在于，所述夹持部(2)为板状体，其横截面为圆角矩形，所述夹持部(2)的上下面上均设置有条状压痕(201)，所述牵引绳(1)与所述夹持部(2)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其特征在于，所述中段连接部(3)为长方体结构，其横截面为圆角矩形，所述中段连接部(3)一端与所述夹持部(2)连接，另一端与所述弧形棒体部(4)连接。

4.根据权利要求1所述的一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其特征在于，所述弧形棒体部(4)为平滑向上弯曲的长方体结构，其横截面为圆角矩形，所述弧形棒体部(4)一端与所述中段连接部(3)连接，另一端与所述棒体尖端部(5)连接。

5.根据权利要求4所述的一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其特征在于，所述中段连接部(3)与所述弧形棒体部(4)的反向做延长线的交角α为10-30°。

6.根据权利要求1所述的一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其特征在于，所述棒体尖端部(5)一端与弧形棒体部(4)相连接，另一端为钝圆锥型。

7.根据权利要求1所述的一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其特征在于，所述中段连接部(3)、弧形棒体部(4)和棒体尖端部(5)的连接部平滑过渡，所述中段连接部(3)与弧形棒体部(4)的厚度、宽度相同。

8.根据权利要求1所述的一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其特征在于，所述夹持部(2)上开设有贯穿孔(202)，所述牵引绳(1)穿过所述贯穿孔(202)，两端连接成环状。

一种一次性使用棒状宫颈扩张器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种一次性使用棒状宫颈扩张器，属于医疗器械领域。

背景技术

[0002] 宫颈扩张棒是一种妇产科手术或查体用医疗器械，在临床上使用非常广泛。在分娩及流产术中，宫颈扩张棒可以有效扩张及软化宫颈管，减短手术时间，保护患者子宫颈及胎儿。另外在妇科疾病的诊断及治疗中各种腔镜、治疗设备及药物的进入，也均需要先对宫颈口进行扩张。总之，宫颈扩张棒在妇产科手术或查体中必不可少。

[0003] 目前临床上较常使用的宫颈扩张器材主要分为以下4种：1)金属或注塑棒体，分为不同型号，直接扩张；2)渐进式扩张器，其原理与第一种无差异，只是将不同型号做在同一棒体上，渐进变大型号；3)气囊或注水式扩张器，利用充气或注水渐渐扩大子宫颈口；4)一次性无痛扩张棒，主要有牛膝棒或多材料混和制成的可吸水扩张的扩张棒。前两种用的最多也最传统，钝性扩张不仅会给患者带来较大痛感，手术时间延长，易造成子宫颈损伤、胚胎损伤等二次伤害，另外重复使用也很容易因灭菌消毒问题已发交叉感染。第三种扩张器虽然可以稍微解决不舒适感，但使用时操作繁琐，并且使用时稍有不慎就会使气囊破裂。第四种中牛膝棒取材不易，且灭菌问题不易解决，所以临床上使用较少，而多材料混和制成的可吸水扩张的扩张棒解决了上述不舒适感、操作难等多种问题，但是又引发了新的诸如膨胀率低，直径小，使用过程中易脱落有残留等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、使用安全的一次性使用棒状宫颈扩张器。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型所采取的技术方案是：

[0006] 一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其关键技术在于，其包括牵引绳和与所述牵引绳相连的棒状本体，所述棒状本体由聚乙烯醇缩甲醛海绵经压缩固定制成，所述棒状本体包括顺次连接的夹持部、中段连接部、弧形棒体部和棒体尖端部，整体构成一体设置的T型实心结构。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述夹持部为板状体，其横截面为圆角矩形，所述夹持部的上下面上均设置有条状压痕，所述牵引绳与所述夹持部固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述中段连接部为长方体结构，其横截面为圆角矩形，所述中段连接部一端与所述夹持部连接，另一端与所述弧形棒体部连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述弧形棒体部为平滑向上弯曲的长方体结构，其横截面为圆角矩形，所述弧形棒体部一端与所述中段连接部连接，另一端与所述棒体尖端部连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述中段连接部与所述弧形棒体部的反向做延长线的交角α为10-30°

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，所述棒体尖端部一端与弧形棒体部相连接，另一端为钝圆锥型。

[0012] 作为本实用新型进一步的改进，所述中段连接部、弧形棒体部和棒体尖端部的连接部平滑过渡，所述中段连接部与弧形棒体部的厚度、宽度相同。

[0013] 作为本实用新型进一步的改进，所述夹持部上开设有贯穿孔，所述牵引绳穿过所述贯穿孔，两端连接成环状。

[0014] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于：

[0015] 本实用新型所提供的结构符合人体工学，在弧形棒体部形成平滑向上的弯曲，插入简单且不会产生不舒适感，整体横截面为圆角矩形，棒体四棱光滑，不会对人体产生伤害，使用安全。

[0016] 本实用新型采用聚乙烯醇缩甲醛海绵压缩制成，材料安全。置入宫颈后能吸收组织液缓慢膨胀，膨胀压力适中，不会产生残留，整体呈流线型设不置，容易拔出，减少不适感。

[0017] 本实用新型整体具备使用安全、防感染、结构简单、使用舒适的特点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式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，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0019] 附图1：本实用新型的结构示意图；

[0020] 附图2：本实用新型的纵截面图；

[0021] 附图3：本实用新型的横截面图；

[0022] 在附图中：1牵引绳、2夹持部、201条状压痕、202贯穿孔、3中段连接部、4弧形棒体部、5棒体尖端部。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合具体实施例对实用新型进行清楚、完整的描述。

[0024] 如附图1所示，一种一次性使用棒状宫颈扩张器，其包括牵引绳1和与所述牵引绳1相连的棒状本体，所述棒状本体由聚乙烯醇缩甲醛海绵经压缩固定制成，所述棒状本体包括顺次连接的夹持部2、中段连接部3、弧形棒体部4和棒体尖端部5夹持部2的厚度大于棒状本体的中段连接部3的厚度，整体构成一体设置的T型实心结构。

[0025] 本实用新型的夹持部2为板状体，其横截面为圆角矩形，所述夹持部2的上下面上均设置有条状压痕201，利于手术钳的夹持，所述夹持部2上距边缘约为5mm处开设有贯穿孔202，所述牵引绳1穿过所述202，两端打结连接成环状。

[0026] 本实用新型的中段连接部3为长方体结构，其横截面为圆角矩形，所述中段连接部3一端与所述夹持部2连接，另一端与所述弧形棒体部4连接。所述弧形棒体部4为平滑向上弯曲的长方体结构，其横截面为圆角矩形，所述弧形棒体部4一端与所述中段连接部3连接，

另一端与所述棒体尖端部5连接。所述棒体尖端部5一端与弧形棒体部4相连接，另一端为钝圆锥型。所述中段连接部3贯穿孔、弧形棒体部4和棒体尖端部5的连接部平滑过渡，所述中段连接部3与弧形棒体部4的厚度、宽度相同，形成一体结构，整体为流线型，使插入顺畅且不损伤组织。

[0027] 本实用新型的棒状本体的中段连接部3与所述弧形棒体部4的反向做延长线的交角α为15-30°，优选为30°，形成符合生理构造的弯曲，降低不适感。

[0028] 本实用新型的使用方法如下：

[0029] 1、外阴清洁消毒。

[0030] 2、窥阴镜消毒后放入阴道部。

[0031] 3、手术钳夹紧本发明夹持部部分，棒体尖端部向里经引导由窥阴镜阴道插入到子宫颈内。

[0032] 4、滞留2-24h后，由牵引绳引导，找到夹持部，手术钳夹紧本发明夹持部取出本实用新型。

[0033] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。

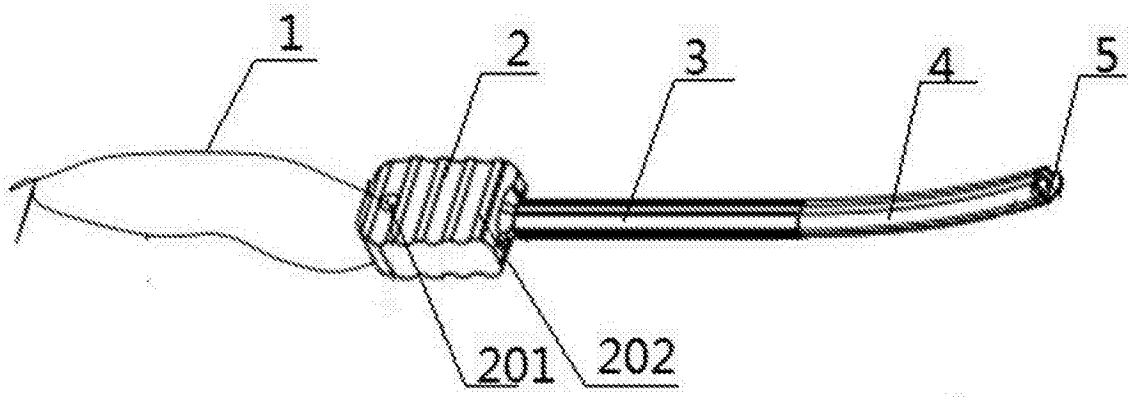


图1

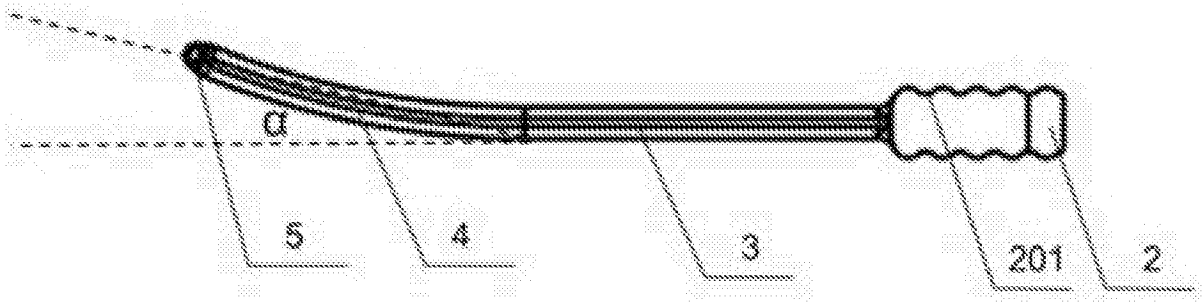


图2

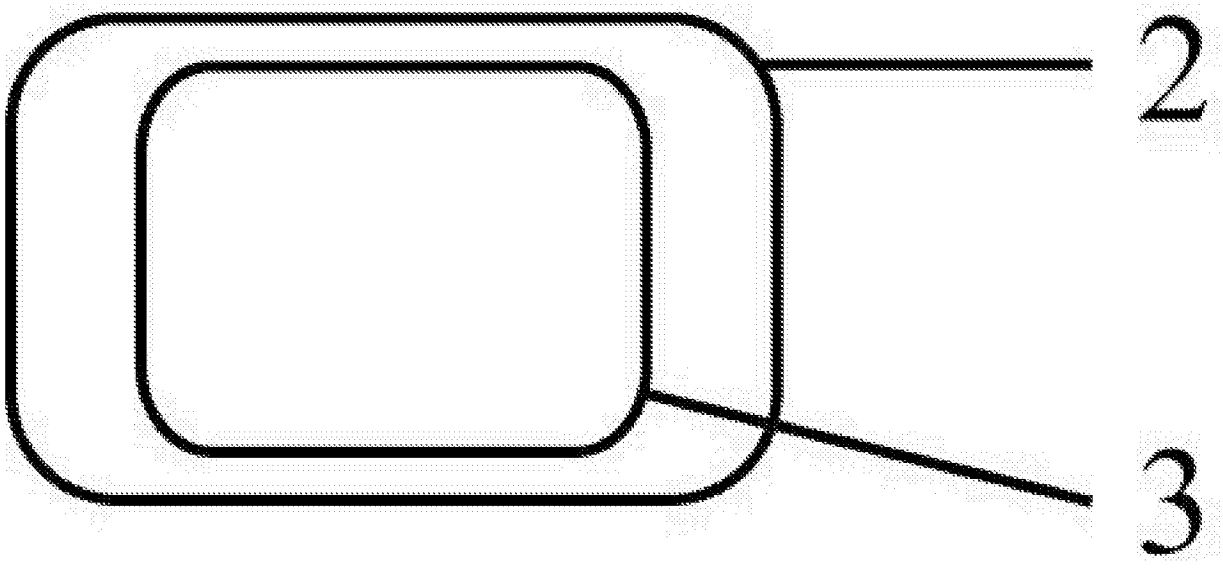


图3