



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107320163 A

(43)申请公布日 2017. 11. 07

(21)申请号 201710454161.1

(22)申请日 2017.06.15

(71)申请人 青岛江河湖海创新技术研究院有限公司

地址 266699 山东省青岛市莱西市水集街道办事处蓬莱西路21-2号

(72)发明人 闫花英

(51) Int. Cl.

A61B 17/42(2006.01)

A61M 11/00(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

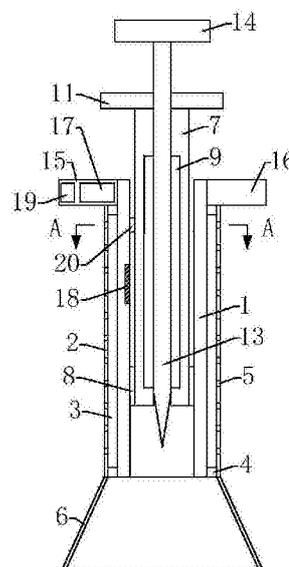
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种产科用破膜器

(57)摘要

本发明涉及一种产科用破膜器。该产科用破膜器,包括一竖直设置的两端开口的筒体,在筒体的外侧套设有一管体,在管体的外圆周上均匀间隔开设有若干个出雾口,在管体的底端设有一喇叭口,在筒体内滑动套设有一推杆,在推杆的内部开设有一储液腔,在推杆的顶端设有一圆形推钮,在推杆内滑动套设有一破膜针,在破膜针的顶端设有一推柄,在筒体的顶端左右两侧分别设有第一挡板和第二挡板。该产科用破膜器,省时省力,破膜准确,安全高效,破口大小可控,雾化器可以对阴道进行杀菌消毒,无需再另外准备杀菌消毒装置,杀菌消毒装置与破膜装置合二为一,节约成本。另外,还可以单独作为杀菌消毒装置使用,采用插入阴道式杀菌消毒,效果更好。



1. 一种产科用破膜器,其特征是:包括一竖直设置的两端开口的筒体,在筒体的外侧套设有一管体,管体与筒体之间设有一空腔,在空腔的顶端和底端分别设有一支撑环,在管体的外圆周上均匀间隔开设有若干个出雾口,在管体的底端设有一喇叭口;在筒体内滑动套设有一推杆,在推杆的底部左右两侧分别设有一活塞,在推杆的内部开设有一储液腔,在储液腔的顶端和底端各开设有一通孔,在推杆的顶端设有一圆形推钮,在圆形推钮的圆心处开设有一与通孔相连通且内径相同的插孔,在推杆内滑动套设有一破膜针,破膜针穿过插孔和通孔设置,在破膜针的顶端设有一推柄;在筒体的顶端左右两侧分别设有第一挡板和第二挡板,在第一挡板内设有一雾化器,雾化器的出口与空腔相通,雾化器通过导线与嵌设在筒体内壁左侧的竖直设置的导电条相连,在雾化器的左侧设有一蓄电池,蓄电池通过导线与嵌设在推杆外壁左侧的导电片相连,导电片的外侧与筒体内壁紧密设置。

2. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述筒体和管体均由透明塑料材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述支撑环由塑料材料制成,支撑环的内侧通过粘接剂与筒体的外壁粘接固连,外侧通过粘接剂与管体的内壁粘接固连。

4. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述喇叭口由塑料材料制成,喇叭口的顶端通过粘接剂粘接在管体的底端。

5. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述推杆由塑料材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述活塞由塑料材料制成,活塞的内侧通过粘接剂粘接在推杆的底部。

7. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述圆形推钮由塑料材料制成,圆形推钮的底端通过粘接剂粘接在推杆的顶端。

8. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述破膜针由塑料材料制成,破膜针的外径与插孔和通孔的内径相同。

9. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述推柄由塑料材料制成,推柄的底端通过粘接剂粘接在破膜针的顶端。

10. 根据权利要求1所述的一种产科用破膜器,其特征是:所述第一挡板和第二挡板均由塑料材料制成,第一挡板和第二挡板均通过粘接剂粘接在筒体的外侧顶端。

一种产科用破膜器

(一) 技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,特别涉及一种产科用破膜器。

(二) 背景技术

[0002] 目前,在妇产科,尤其对于产妇在人工破膜时,没有专用的器具,一般采用血管钳或针头破膜,采用针头这种破膜方式不仅准确性差,而且当宫口小于3厘米时则无法进行;而使用血管钳进行破膜时,由于血管钳长度有限而且顶部较钝,无法控制破口的大小,效率低,给医护人员带来了难度。另外,在破膜前,需要先给阴道杀菌消毒后才能破膜,以往操作是先消毒后破膜,消毒与破膜不能同时进行,医务人员需要另外准备消毒器械,操作麻烦,费时费力。因此,我科设计了一种新型产科用破膜器,以解决现有技术中存在的问题。

(三) 发明内容

[0003] 本发明为了弥补现有技术的不足,提供了一种结构合理、方便实用、省时省力、破膜准确、安全高效、破口大小可控、设有专门杀菌消毒装置、杀菌消毒与破膜同时进行的产科用破膜器,解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的:

[0005] 一种产科用破膜器,包括一竖直设置的两端开口的筒体,在筒体的外侧套设有一管体,管体与筒体之间设有一空腔,在空腔的顶端和底端分别设有一支撑环,在管体的外圆周上均匀间隔开设有若干个出雾口,在管体的底端设有一喇叭口;在筒体内滑动套设有一推杆,在推杆的底部左右两侧分别设有一活塞,在推杆的内部开设有一储液腔,在储液腔的顶端和底端各开设有一通孔,在推杆的顶端设有一圆形推钮,在圆形推钮的圆心处开设有一与通孔相连通且内径相同的插孔,在推杆内滑动套设有一破膜针,破膜针穿过插孔和通孔设置,在破膜针的顶端设有一推柄;在筒体的顶端左右两侧分别设有第一挡板和第二挡板,在第一挡板内设有一雾化器,雾化器的出口与空腔相通,雾化器通过导线与嵌设在筒体内壁左侧的竖直设置的导电条相连,在雾化器的左侧设有一蓄电池,蓄电池通过导线与嵌设在推杆外壁左侧的导电片相连,导电片的外侧与筒体内壁紧密设置。

[0006] 所述筒体和管体均由透明塑料材料制成。

[0007] 所述支撑环由塑料材料制成,支撑环的内侧通过粘接剂与筒体的外壁粘接固连,外侧通过粘接剂与管体的内壁粘接固连。

[0008] 所述喇叭口由塑料材料制成,喇叭口的顶端通过粘接剂粘接在管体的底端。

[0009] 所述推杆由塑料材料制成。

[0010] 所述活塞由塑料材料制成,活塞的内侧通过粘接剂粘接在推杆的底部。

[0011] 所述圆形推钮由塑料材料制成,圆形推钮的底端通过粘接剂粘接在推杆的顶端。

[0012] 所述破膜针由塑料材料制成,破膜针的外径与插孔和通孔的内径相同。

[0013] 所述推柄由塑料材料制成,推柄的底端通过粘接剂粘接在破膜针的顶端。

[0014] 所述第一挡板和第二挡板均由塑料材料制成,第一挡板和第二挡板均通过粘接剂

粘接在筒体的外侧顶端。

[0015] 本发明的有益效果是：该产科用破膜器，结构合理，方便实用，省时省力，破膜准确，安全高效，破口大小可控，雾化器可以对阴道进行杀菌消毒，无需再另外准备杀菌消毒装置，杀菌消毒装置与破膜装置合二为一，节约成本。另外，本发明不仅可以作为破膜器使用，不破膜时还可以单独作为杀菌消毒装置使用，功能多样，采用插入阴道式杀菌消毒，效果更好，适于推广应用。

(四)附图说明

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0017] 图1为本发明的结构示意图；

[0018] 图2为图1中A-A向的剖面放大结构示意图；

[0019] 图3为图1的装配示意图。

[0020] 图中，1筒体，2管体，3空腔，4支撑环，5出雾口，6喇叭口，7推杆，8活塞，9储液腔，10通孔，11圆形推钮，12插孔，13破膜针，14推柄，15第一挡板，16第二挡板，17雾化器，18导电条，19蓄电池，20导电片。

(五)具体实施方式

[0021] 为能清楚说明本方案的技术特点，下面通过具体实施方式，并结合其附图，对本发明进行详细阐述。

[0022] 如图1-图3中所示，该实施例包括一竖直设置的两端开口的筒体1，在筒体1的外侧套设有一管体2，管体2与筒体1之间设有一空腔3，在空腔3的顶端和底端分别设有一支撑环4，在管体2的外圆周上均匀间隔开设有若干个出雾口5，在管体2的底端设有一喇叭口6；在筒体1内滑动套设有一推杆7，在推杆7的底部左右两侧分别设有一活塞8，在推杆7的内部开设有一储液腔9，在储液腔9的顶端和底端各开设有一通孔10，在推杆7的顶端设有一圆形推钮11，在圆形推钮11的圆心处开设有一与通孔10相连通且内径相同的插孔12，在推杆7内滑动套设有一破膜针13，破膜针13穿过插孔12和通孔10设置，在破膜针13的顶端设有一推柄14；在筒体1的顶端左右两侧分别设有第一挡板15和第二挡板16，在第一挡板15内设有一雾化器17，雾化器17的出口与空腔3相通，雾化器17通过导线与嵌设在筒体1内壁左侧的竖直设置的导电条18相连，在雾化器17的左侧设有一蓄电池19，蓄电池19通过导线与嵌设在推杆7外壁左侧的导电片20相连，导电片20的外侧与筒体1内壁紧密设置。

[0023] 所述筒体1和管体2均由透明塑料材料制成。

[0024] 所述支撑环4由塑料材料制成，支撑环4的内侧通过粘接剂与筒体1的外壁粘接固连，外侧通过粘接剂与管体2的内壁粘接固连。

[0025] 所述喇叭口6由塑料材料制成，喇叭口6的顶端通过粘接剂粘接在管体2的底端。

[0026] 所述推杆7由塑料材料制成。

[0027] 所述活塞8由塑料材料制成，活塞8的内侧通过粘接剂粘接在推杆7的底部。

[0028] 所述圆形推钮11由塑料材料制成，圆形推钮11的底端通过粘接剂粘接在推杆7的顶端。

[0029] 所述破膜针13由塑料材料制成，破膜针13的外径与插孔12和通孔10的内径相同。

[0030] 所述推柄14由塑料材料制成,推柄14的底端通过粘接剂粘接在破膜针13的顶端。

[0031] 所述第一挡板15和第二挡板16均由塑料材料制成,第一挡板15和第二挡板16均通过粘接剂粘接在筒体1的外侧顶端。

[0032] 使用时,对本发明进行消毒,孕妇取膀胱结石位,将本发明插入孕妇阴道内,将管体2的喇叭口6顶到胎膜上,此时向前推动圆形推钮11,圆形推钮11带动推杆7向前移动,推杆7向前移动的过程中,导电片20与导电条18接触,蓄电池19与雾化器17接通,然后雾化器17内的杀菌消毒药物进入空腔3中并通过管体2上的出雾口5排出,对阴道进行杀菌消毒。杀菌消毒完成后,向后拉动推柄14,使筒体1内腔形成真空,将胎膜吸到喇叭口6处,向前推动推柄14,用破膜针13将喇叭口6处的胎膜刺破,再向后拉动推柄14,羊水会顺着喇叭口6进入到筒体1和杆体的储液腔9内,医护人员将本发明从孕妇阴道内取出,可以观察储液腔9内羊水的清浊程度。

[0033] 该产科用破膜器,结构合理,方便实用,省时省力,破膜准确,不会伤及胎儿,安全高效,破口大小可控,雾化器17可以对阴道进行杀菌消毒,无需再另外准备杀菌消毒装置,杀菌消毒装置与破膜装置合二为一,节约成本。另外,本发明不仅可以作为破膜器使用,不破膜时还可以单独作为杀菌消毒装置使用,功能多样,采用插入阴道式杀菌消毒,效果更好,适于推广应用。

[0034] 本发明未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。最后说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

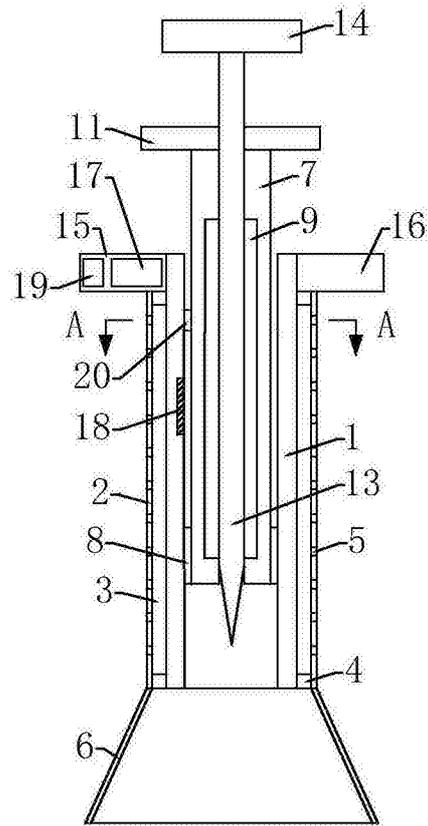


图1

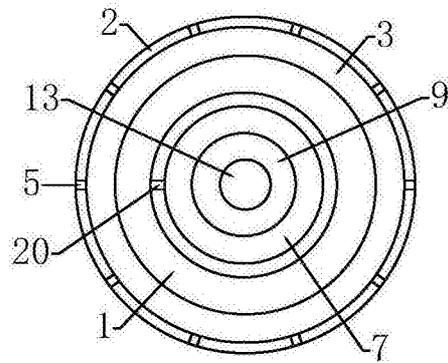


图2

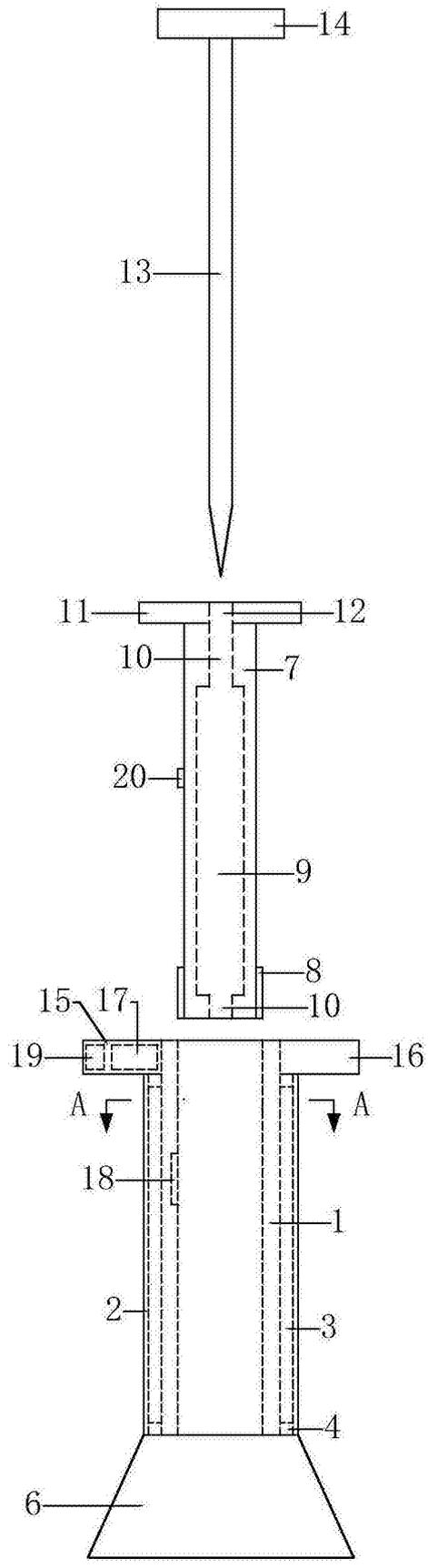


图3