(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 212700059 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202020335052.5

(22)申请日 2020.03.17

(73)专利权人 遵义医学院附属医院
地址 563003 贵州省遵义市大连路113号

(72)发明人 李颖 于坤 熊官银

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
代理人 田江飞

(51)Int.Cl.
A61M 35/00(2006.01)

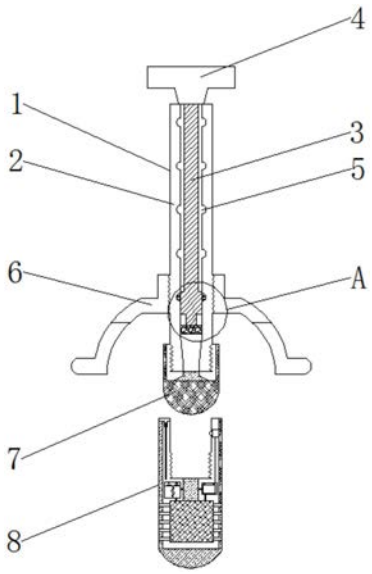
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种妇产科临床用消毒器

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域，具体为一种妇产科临床用消毒器，包括装置主体、管体、涂摸头和喷洒头，装置主体的顶部中间固定连接有管体，管体的内部中间活动连接有推杆，管体的内部两侧嵌入连接有定位槽，管体的底部活动连接有涂摸头，涂摸头的底端活动连接有喷洒头，喷洒头的内部底部中间固定连接有制雾器，制雾器就会将消毒液转换为雾体并通过两侧的出雾管向外喷出，通过旋转装置主体使得消毒液可均匀的喷洒到患者阴道内部，而喷洒头因内部结构复杂和能对喷洒头内外消毒的，所以方便使用者要消毒部位的不同更换进行的消毒头(涂摸头和喷洒头)，从而装置主体消毒时更有针对性及多样性，在未来具有广泛的发展前景。



CN 212700059 U

1.一种妇产科临床用消毒器,包括装置主体(1)、管体(2)、涂摸头(7)和喷洒头(8),其特征在于:所述装置主体(1)的顶部中间固定连接有管体(2),所述管体(2)的内部中间活动连接有推杆(3),所述管体(2)的内部两侧嵌入连接有定位槽(5),所述管体(2)的底部活动连接有涂摸头(7),所述涂摸头(7)的底端活动连接有喷洒头(8),所述喷洒头(8)的内部底部中间固定连接有制雾器(803),所述制雾器(803)的两侧固定连接有出管管(804),所述制雾器(803)的顶部中间固定连接有导流腔(802),所述喷洒头(8)的内部中间另一侧固定连接有蓄电池(806),所述喷洒头(8)的内部中间一侧固定连接有控制电路板(805),所述喷洒头(8)的顶部一侧固定连接有启动器(807),所述喷洒头(8)的顶部另一侧嵌入连接有充电口(808),所述推杆(3)的中间两侧活动连接有伸缩头(10)。

2.根据权利要求1所述的一种妇产科临床用消毒器,其特征在于:所述喷洒头(8)的底部外围固定连接有橡胶层(801),所述推杆(3)的底端固定连接有密封塞(11)。

3.根据权利要求1所述的一种妇产科临床用消毒器,其特征在于:所述推杆(3)的顶端固定连接有推块(4)。

4.根据权利要求1所述的一种妇产科临床用消毒器,其特征在于:所述管体(2)的底部外围活动连接有限位套(6),所述限位套(6)的顶部内部固定连接有螺纹壁(9)。

5.根据权利要求1所述的一种妇产科临床用消毒器,其特征在于:所述喷洒头(8)的另一侧顶部活动连接有密封盖(809)。

6.根据权利要求1所述的一种妇产科临床用消毒器,其特征在于:由所述管体(2)与管体(2)内部中间的推杆(3)、管体(2)内部两侧的定位槽(5)和推杆(3)中间两侧的伸缩头(10)共同组成定量机构。

7.根据权利要求1所述的一种妇产科临床用消毒器,其特征在于:由所述管体(2)与管体(2)内部中间的推杆(3)、管体(2)底部的涂摸头(7)和涂摸头(7)底端的喷洒头(8)共同组成更换机构。

一种妇产科临床用消毒器

技术领域

[0001] 本实用涉及医疗器械技术领域，具体为一种妇产科临床用消毒器。

背景技术

[0002] 妇产科是临床医学四大主要学科之一，主要研究女性生殖器官疾病的病因、病理、诊断及防治，妊娠、分娩的生理和病理变化，高危妊娠及难产的预防和诊治，女性生殖内分分泌，计划生育及妇女保健等。消毒器主要是对孕妇妊娠以及分娩前阴道部位进行消毒，防止感染，女性外阴消毒，要先消毒阴部，然后大小阴唇，最后尿道口，多是按逆时针消毒，注意无菌观念。

[0003] 目前，消毒器一次储存消毒液都会只会储一次药液量，以避免了消毒液产生喷过多的情况，但是消毒多处时，就会导致使用者使用完一次就要更换药液，从而十分麻烦，也会导致消毒效率变慢，而且现有的消毒器都只对外阴消毒，要先对阴道和阴唇及尿道口进行消毒，而导致因为部位不同所以消毒的方式也不同，而现有的消毒器却无法进行针对性的消毒。

[0004] 所以，如何设计一种妇产科临床用消毒器，成为我们当前需要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于：为了解决消毒效率变慢和无法针对性消毒的问题，提供一种妇产科临床用消毒器。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种妇产科临床用消毒器，包括装置主体、管体、涂摸头和喷洒头，所述装置主体的顶部中间固定连接有管体，所述管体的内部中间活动连接有推杆，所述管体的内部两侧嵌入连接有定位槽，所述管体的底部活动连接有涂摸头，所述涂摸头的底端活动连接有喷洒头，所述喷洒头的底部外围固定连接有橡胶层，所述喷洒头的内部底部中间固定连接有制雾器，所述制雾器的两侧固定连接有出管管，所述制雾器的顶部中间固定连接有导流腔，所述喷洒头的内部中间另一侧固定连接有蓄电池，所述喷洒头的内部中间一侧固定连接有控制电路板，所述喷洒头的顶部一侧固定连接有启动器，所述喷洒头的顶部另一侧嵌入连接有充电口，所述推杆的中间两侧活动连接有伸缩头，所述推杆的底端固定连接有密封塞。

[0008] 优选的，所述推杆的顶端固定连接有推块。

[0009] 优选的，所述管体的底部外围活动连接有限位套，所述限位套的顶部内部固定连接有螺纹壁。

[0010] 优选的，所述喷洒头的另一侧顶部活动连接有密封盖。

[0011] 优选的，由所述管体与管体内部中间的推杆、管体内部两侧的定位槽和推杆中间两侧的伸缩头共同组成定量机构。

[0012] 优选的，由所述管体与管体内部中间的推杆、管体底部的涂摸头和涂摸头底端的喷洒头共同组成更换机构。

[0013] 与现有技术相比，本种实用新型的有益效果是：

[0014] 1.本实用新型中，由管体与推杆、涂摸头和喷洒头共同组成更换机构，当推杆产生卡顿也为是一次用量的消毒液已挤出的效果，而且定量机构结构简单，也易操作，从而方便使用者一次吸取大量消毒液进行多次使用，使得装置主体的消毒效果大大增加。

[0015] 2.本实用新型中，由管体与推杆、涂摸头和喷洒头共同组成更换机构，因装置主体中的涂摸消毒和喷洒消毒之间是可自由切换的，所以方便使用者要消毒部位的不同更换进行的消毒头(涂摸头和喷洒头)，从而装置主体消毒时更有针对性及多样性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体剖面结构示意简图；

[0017] 图2为本实用新型的喷洒头剖面结构示意简图；

[0018] 图3为本实用新型的限位套立面结构示意简图；

[0019] 图4为本实用新型的A处放大结构示意简图。

[0020] 图中1、装置主体，2、管体，3、推杆，4、推块，5、定位槽，6、限位套，7、涂摸头，8、喷洒头，801、橡胶层，802、导流腔，803、制雾器，804、出雾管，805、控制电路板，806、蓄电池，807、启动器，808、充电口，809、密封盖，9、螺纹壁，10、伸缩头，11、密封塞。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一，请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种妇产科临床用消毒器，包括装置主体1、管体2、涂摸头7和喷洒头8，装置主体1的顶部中间固定连接有管体2，管体2的内部中间活动连接有推杆3，管体2的内部两侧嵌入连接有定位槽5，管体2的底部活动连接有涂摸头7，涂摸头7 的底端活动连接有喷洒头8，喷洒头8的底部外围固定连接有橡胶层801，喷洒头8的内部底部中间固定连接有制雾器803，制雾器803的两侧固定连接有出管管804，制雾器803的顶部中间固定连接有导流腔802，喷洒头8的内部中间另一侧固定连接有蓄电池806，喷洒头8的内部中间一侧固定连接有控制电路板805，喷洒头8的顶部一侧固定连接有启动器807，喷洒头8的顶部另一侧嵌入连接有充电口808，推杆3的中间两侧活动连接有伸缩头10，推杆3 的底端固定连接有密封塞11。

[0023] 优选的，推杆3的顶端固定连接有推块4，当使用者要对推杆3的推入和拔出进行操作时，使用者可以手持推块4带动推杆3在管体2中进行操作，而且因推块4的底部为倒梯形，并且梯形底端长度大于管体2内部的顶端长度，所以推块4无法进入到管体2内，也就避免了堆块4卡在管体2内部无法取出的情况。

[0024] 优选的，管体2的底部外围活动连接有限位套6，限位套6的顶部内部固定连接有螺纹壁9，当使用者要对患者使用者装置主体1时，使用者可以手持限位套6通过螺纹壁9与管体2相应的螺纹处进行旋转固定，从而使得装置主体1在消毒时，限位套6可将消毒部进行覆盖起来，避免了消毒有外部细菌进行，而且在深入阴道消毒时，还有起到一个简单的限位效

果，避免深入阴道的深度过长，其限位套6顶部为透明较软的材质制成，便于使用者可将管体在限位套6顶部左右倾斜进行消毒及消毒部位观察，也对装置主体1消毒时起到辅助效果。

[0025] 优选的，喷洒头8的另一侧顶部活动连接有密封盖809，当使用者要对喷洒头8内部蓄电池806进行充电时，使用者要将喷洒头8顶部的密封盖809 向上拔出，然后再将喷洒头8另一侧顶部的充电口808露出，然后再将相应的充电器与充电口808相连就对蓄电池806进行充电了，而密封盖809的设置，可以避免了喷洒头8在使用时有液体从充电口808处进入喷洒头8内部并产生损坏。

[0026] 优选的，由管体2与管体2内部中间的推杆3、管体2内部两侧的定位槽 5和推杆3中间两侧的伸缩头10共同组成定量机构，当使用者手持推块4带动推杆3在管体2内部进行移动时，推杆3上的伸缩头10会根据移动的位置进行伸缩，如当伸缩头10移动到没有定位槽5的地方时，伸缩头10会因两侧管体2内壁的挤压力而向推杆3内部收回，而当移动到有定位槽5处时，伸缩头10会因两侧没有挤压力而从推杆3内部弹出与定位槽5贴合，也使得推杆3在推动时会卡顿的情况，从而达到提醒使用者的效果，而且因伸缩头 10和定位槽5都为半圆形，所以方便将伸缩头10进入或者推出定位槽5，在管体2内部设置有定位槽5，而隔一段距离会再设有一个定位槽5，并且定位槽5之间的长度根据消毒液一次用量设置的，从而使得每从一个定位槽5到另一个定位槽5时就表示一次用量的消毒液挤出，从而当推杆3产生卡顿也为是一次用量的消毒液已挤出的效果，而且定量机构结构简单，也易操作，从而方便使用者一次吸取大量消毒液进行多次使用，使得装置主体1的消毒效果大大增加。

[0027] 优选的，由管体2与管体2内部中间的推杆3、管体2底部的涂摸头7和涂摸头7底端的喷洒头8共同组成更换机构，当使用者要对患者外阴的阴唇及尿道口进行涂摸消毒时，使用者可手持涂摸头7通过顶部的内螺纹与管体2 底部的外螺纹进行旋转连接，然后使用者再手持推块4带动推杆3向管体2 内部的消毒液进行挤压，使得管体内部的消毒液流入到涂摸头7外围的绵花层，然后使用者将浸好消毒液的涂摸头7向患者的外阴的阴唇及尿道口进行涂摸消毒，而因绵花层无法消毒及涂摸头7结构简单，所以每消毒完一个患者就要进行更换，避免交叉感染，而当时对患者阴道进行消毒时，使用者要跟将喷洒头8通过螺纹方式和管体2底部进行连接，而且在喷洒头8连接好的同时启动器807的按钮也会被按下，使得启动器807将控制电路板805进行启动，而控制电路板805启动后就将制雾器803进行启动，但因制雾器803 内部没有液体所以不会向外部喷雾，所以当喷洒头8和管体2连接好后，使用者再手持管体2将喷洒头8放入到患者阴道处，然后再手持推块4将推杆3 向管体2内部挤压，使得管体2内部的消毒液会通过底部的出口流入到导流腔802中，再由导流腔802流入到制雾器803中，而正在启动的制雾器803 在接收入到消毒液时，制雾器803就会将消毒液转换为雾体并通过两侧的出雾管804向外喷出，通过旋转装置主体1使得消毒液可均匀的喷洒到患者阴道内部，而喷洒头8因内部结构复杂和能对喷洒头8内外消毒的，所述喷洒头8使用完后可以进行多种消毒再继续使用，从而减少喷洒头8的更换成本，而因装置主体1中的涂摸消毒和喷洒消毒之间是可自由切换的，所以方便使用者要消毒部位的不同更换进行的消毒头(涂摸头7和喷洒头8)，从而装置主体1消毒时更有针对性及多样性。

[0028] 工作原理：

[0029] 首先，当使用者要对患者使用者装置主体1时，使用者可以手持限位套6 通过螺纹

壁9与管体2相应的螺纹处进行旋转固定，从而使得装置主体1在消毒时，限位套6可将消毒部进行覆盖起来，避免了消毒有外部细菌进行，而且在深入阴道消毒时，还有起到一个简单的限位效果，避免深入阴道的深度过长，其限位套6顶部为透明较软的材质制成，便于使用者可将管体在限位套6顶部左右倾斜进行消毒及消毒部位观察，也对装置主体1消毒时起到辅助效果。

[0030] 然后，当使用者要对推杆3的推入和拔出进行操作时，使用者可以手持推块4带动推杆3在管体2中进行操作，而且因推块4的底部为倒梯形，并且梯形底端长度大于管体2内部的顶端长度，所以推块4无法进入到管体2 内，也就避免了堆块4卡在管体2内部无法取出的情况。

[0031] 接着，当使用者手持推块4带动推杆3在管体2内部进行移动时，推杆3 上的伸缩头10会根据移动的位置进行伸缩，如当伸缩头10移动到没有定位槽5的地方时，伸缩头10会因两侧管体2内壁的挤压力而向推杆3内部收回，而当移动到有定位槽5处时，伸缩头10会因两侧没有挤压力而从推杆3内部弹出与定位槽5贴合，也使得推杆3在推动时会卡顿的情况，从而达到提醒使用者的效果，而且因伸缩头10和定位槽5都为半圆形，所以方便将伸缩头 10进入或者推出定位槽5，在管体2内部设置有定位槽5，而隔一段距离会再设有一个定位槽5，并且定位槽5之间的长度根据消毒液一次用量设置的，从而使得每从一个定位槽5到另一个定位槽5时就表示一次用量的消毒液挤出，从而当推杆3产生卡顿也为是一次用量的消毒液已挤出的效果，而且定量机构结构简单，也易操作，从而方便使用者一次吸取大量消毒液进行多次使用，使得装置主体1的消毒效果大大增加。

[0032] 紧接着，当使用者要对患者外阴的阴唇及尿道口进行涂摸消毒时，使用者可手持涂摸头7通过顶部的内螺纹与管体2底部的外螺纹进行旋转连接，然后使用者再手持推块4带动推杆3向管体2内部的消毒液进行挤压，使得管体内部的消毒液流入到涂摸头7外围的绵花层，然后使用者将浸好消毒液的涂摸头7向患者的外阴的阴唇及尿道口进行涂摸消毒，而因绵花层无法消毒及涂摸头7结构简单，所以每消毒完一个患者就要进行更换，避免交叉感染，而当时对患者阴道进行消毒时，使用者要跟将喷洒头8通过螺纹方式和管体2底部进行连接，而且在喷洒头8连接好的同时启动器807的按钮也会被按下，使得启动器807将控制电路板805进行启动，而控制电路板805启动后就将制雾器803进行启动，但因制雾器803内部没有液体所以不会向外部喷雾，所以当喷洒头8和管体2连接好后，使用者再手持管体2将喷洒头8 放入到患者阴道处，然后再手持推块4将推杆3向管体2内部挤压，使得管体2内部的消毒液会通过底部的出口流入到导流腔802中，再由导流腔802 流入到制雾器803中，而正在启动的制雾器803在接收入到消毒液时，制雾器803就会将消毒液转换为雾体并通过两侧的出雾管804向外喷出，通过旋转装置主体1使得消毒液可均匀的喷洒到患者阴道内部，而喷洒头8因内部结构复杂和能对喷洒头8内外消毒的，所述喷洒头8使用完后可以进行多种消毒再继续使用，从而减少喷洒头8的更换成本，而因装置主体1中的涂摸消毒和喷洒消毒之间是可自由切换的，所以方便使用者要消毒部位的不同更换进行的消毒头(涂摸头7和喷洒头8)，从而装置主体1消毒时更有针对性及多样性。

[0033] 最后，当使用者要对喷洒头8内部蓄电池806进行充电时，使用者要将喷洒头8顶部的密封盖809向上拔出，然后再将喷洒头8另一侧顶部的充电口808露出，然后再将相应的充电器与充电口808相连就对蓄电池806进行充电了，而密封盖809的设置，可以避免了喷洒头

8在使用时有液体从充电口808处进入喷洒头8内部并产生损坏，这就是该种妇产科临床用消毒器的工作原理。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

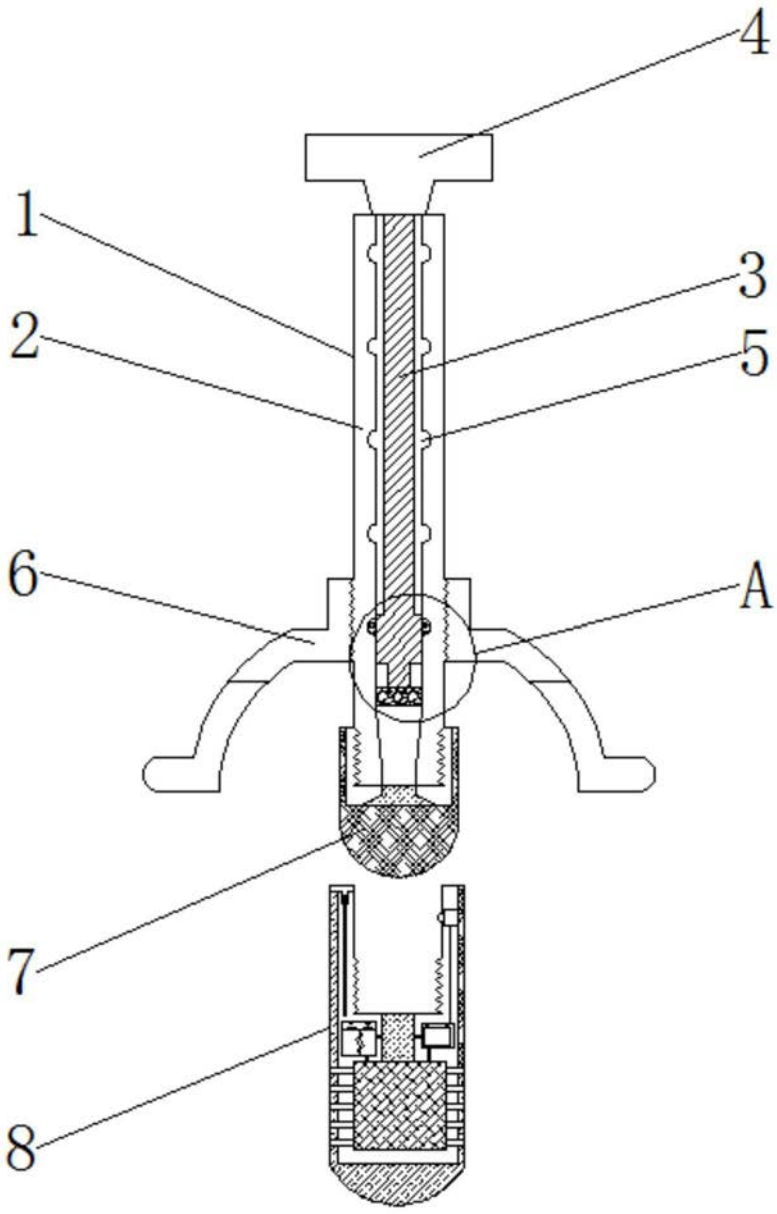


图1

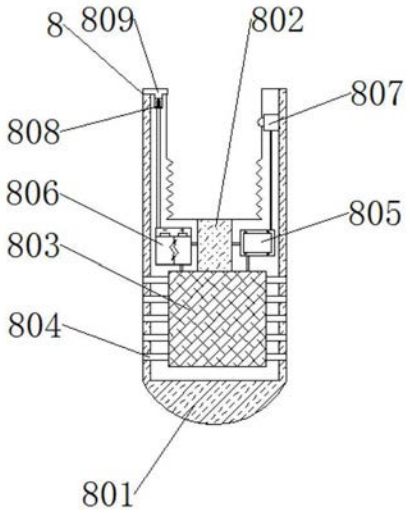


图2

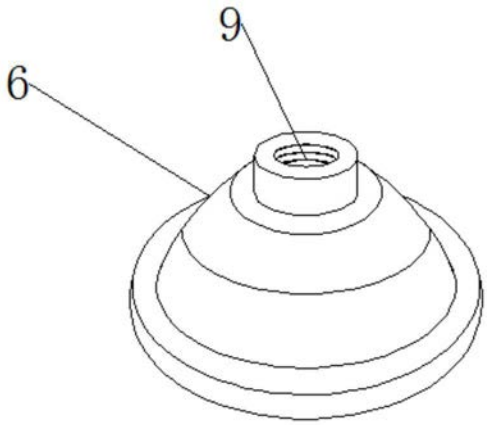


图3

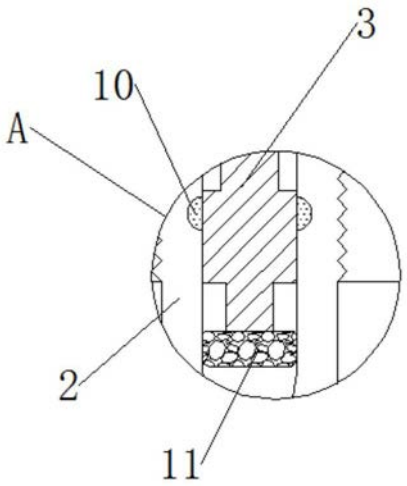


图4