



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112089956 A

(43) 申请公布日 2020.12.18

(21) 申请号 202011033843.3

(22) 申请日 2020.09.27

(71) 申请人 山东中医药高等专科学校
地址 264000 山东省烟台市滨海东路508号

(72) 发明人 刘志宏 滕文君 刘一鸣

(74) 专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 徐云侠

(51) Int. Cl.

A61M 31/00 (2006.01)

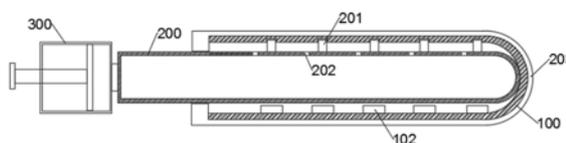
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种新型妇科临床冲洗给药器

(57) 摘要

本发明属于医疗器械技术领域,具体公开一种新型妇科临床冲洗给药器,包括布药管、控药管及注射器,布药管外壁上开设有布药孔,布药孔在布药管的径向方向上成排分布,每个布药孔处均设置有密封板;控药管穿设于布药管内,其外壁上固设有控位块,控药管上开设有给药孔;注射器与控药管螺接;其中,当控药管在容纳腔内转动时,控位块能够对密封板进行挤压,以使密封板将布药孔完全封闭。本发明提供的新型妇科临床冲洗给药器,可使布药管置入病灶部位后再进行布药,且药液的溢出量可控。



1. 一种新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,包括:

布药管(100),其具有一容纳腔,且其侧壁上开设有若干布药孔(101),所述布药孔(101)在所述布药管(100)的径向方向上成排分布,每个所述布药孔(101)处均通过扭簧弹性连接有密封板(102),且所述密封板(102)位于所述布药管(100)的内侧壁上;

控药管(200),其可转动穿设于所述容纳腔内,且其外壁上沿径向方向固设有若干控位块(201),并开设有若干给药孔(202);及

注射器(300),其与所述控药管(200)螺接;

当所述控药管(200)在所述容纳腔内转动时,所述控位块(201)能够对所述密封板(102)产生挤压力,以使所述密封板(102)将所述布药孔(101)完全覆盖。

2. 根据权利要求1所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,所述密封板(102)为与所述布药管(100)侧壁相适配的弧形结构,所述控位块(201)与所述密封板(102)相抵接的侧面为与所述布药管(100)侧壁相适配的弧形面。

3. 根据权利要求1所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,所述布药孔(101)的外周均设有凸沿(103),所述密封板(102)设置于所述凸沿(103)的上方。

4. 根据权利要求1所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,所述密封板(102)的外周设有橡胶密封圈。

5. 根据权利要求1所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,所述密封板(102)朝向所述控药管(200)的一侧面上开设有卡位槽(104),所述卡位槽(104)背离所述扭簧的一端设有限位块(105),当所述控药管(200)在所述容纳腔内转动时,所述控位块(201)能够卡接在所述卡位槽(104)内。

6. 根据权利要求1所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,还包括导药软管(400),其一端与所述控药管(200)螺接,另一端与所述注射器(300)可拆卸连接。

7. 根据权利要求6所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,所述导药软管(400)上设有刻度线。

8. 根据权利要求1所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,还包括限位板(500),其位于所述布药管(100)与所述控药管(200)之间,且与所述布药管(100)固接,与所述控药管(200)可转动连接。

9. 根据权利要求1或8所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,所述控药管(200)的外壁或所述限位板(500)与所述控药管(200)固接的一侧面上设有海绵体(203)。

10. 根据权利要求1或8所述的新型妇科临床冲洗给药器,其特征在于,所述控药管(200)与所述布药管(100)的可转动连接处或所述控药管(200)与所述限位板(500)的可转动连接处设有橡胶密封圈。

一种新型妇科临床冲洗给药器

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体公开一种新型妇科临床冲洗给药器。

背景技术

[0002] 妇科疾病是一种女性常见、多发且易反复的疾病,困扰着女性的正常生活和工作,在妇科临床上,阴道用药是治疗阴道炎症最为常用与有效的手段,其是借助给药装置将外用药物直接送入病灶部位,而达到治疗的目的。

[0003] 目前常用的妇科外用药的给药装置,一般由布药管、活塞及推杆构成,这种结构的给药器在布药管向病灶部位送入时,容易触碰推杆,导致药液在未到达病灶部位时就溢出布药管,造成药液浪费,也使得定量给药不可控。

发明内容

[0004] 本发明提供一种新型妇科临床冲洗给药器,可使布药管置入病灶部位后再进行布药,且药液的溢出量可控。

[0005] 本发明提供的新型妇科临床冲洗给药器,包括:

[0006] 布药管,其具有一容纳腔,且侧壁上开设有若干布药孔,所述布药孔在所述布药管的径向方向上成排分布,每个所述布药孔处均通过扭簧弹性连接有密封板,且所述密封板位于所述布药管的内侧壁上;

[0007] 控药管,其可转动穿设于所述容纳腔内,且外壁上沿径向方向固设有若干控位块,并开设有若干给药孔;及

[0008] 注射器,其与所述控药管螺接;

[0009] 其中,当所述控药管在所述容纳腔内转动时,所述控位块能够对所述密封板产生挤压力,以使所述密封板将所述布药孔完全覆盖。

[0010] 优选地,所述密封板为与所述布药管侧壁相适配的弧形结构,所述控位块与所述密封板相抵接的侧面为与所述布药管侧壁相适配的弧形面。

[0011] 优选地,所述所述布药孔的外周均设有凸沿,所述密封板设置于所述凸沿的上方。

[0012] 优选地,所述密封板的外周设有橡胶密封圈。

[0013] 优选地,所述密封板朝向所述控药管的一侧面上开设有卡位槽,所述卡位槽背离所述扭簧的一端均设有限位块,当所述控药管在所述容纳腔内转动时,所述控位块卡接在所述卡位槽内。

[0014] 优选地,还包括导药软管,其一端与所述控药管螺接,另一端与所述注射器可拆卸连接。

[0015] 进一步优选地,所述导药软管上设有刻度线。

[0016] 优选地,还包括限位板,其位于所述布药管与所述控药管之间,且与所述布药管固接,与所述控药管可转动连接。

[0017] 优选地,所述控药管的外壁或所述限位板与所述控药管固接的一侧面上设有海绵

体。

[0018] 优选地,所述控药管与所述布药管的可转动连接处或所述控药管与所述限位板的可转动连接处设有橡胶密封圈。

[0019] 对比现有技术,本发明的有益效果为:

[0020] 本发明提供的新型妇科临床冲洗给药器,将控药管穿设在布药管内,再转动控药管,使控药管上的控位块对布药管上的密封板产生挤压作用力,直至密封板将各个布药孔完全覆盖,这时将穿设有控药管的布药管送入病灶部位,在控药管的另一端连接已装有药液的注射器,使注射器内的药液进入到控药管内,再反向转动控药管,密封板上的挤压力逐渐减弱,并在扭簧的作用下逐渐打开,穿过给药孔的药液这时即可通过布药孔进入到病灶部位,完成给药;该结构简单易操作,能够使布药管置入病灶部位后再进行布药,且药液的溢出量可控。

附图说明

[0021] 图1是本发明实施例提供的新型妇科临床冲洗给药器的结构示意图;

[0022] 图2是布药孔处设置密封板的结构示意图;

[0023] 图3是布药管的结构示意图;

[0024] 图4是本发明另一优选实施例提供的新型妇科临床冲洗给药器的结构示意图;

[0025] 图5是本发明另一优选实施例提供的新型妇科临床冲洗给药器的结构示意图。

[0026] 附图标记说明:100、布药管;101、布药孔;102、密封板;103、凸沿;104、卡位槽;105、限位块;200、控药管;201、控位块;202、给药孔;203、海绵体;300、注射器;400、导药软管;500、限位板。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图,对本发明的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本发明的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0028] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中部”、“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“长”、“径向”、“水平”、“横”、“竖”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明的技术方案和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0029] 本发明实施例提供的新型妇科临床冲洗给药器,参考图1-3所示,包括布药管100、控药管200及注射器300;布药管100具有一容纳腔,且侧壁上开设有若干布药孔101,布药孔101在布药管100的径向方向上成排分布,每个布药孔101处均通过扭簧弹性连接有密封板102,且密封板102位于布药管100的内侧壁上;控药管200可转动穿设于容纳腔内,其外壁上沿径向方向固设有若干控位块201,控药管200上开设有若干给药孔202;注射器300与控药管200螺接连接;其中,当控药管200在容纳腔内转动时,控位块201能够对密封板102进行挤压,以使密封板102将布药孔101完全覆盖;使用时,将控药管200穿设在布药管100内,再转动控药管200,使控药管200上的控位块201对布药管100上的密封板102产生挤压作用力,直至密封板102将各个布药孔101完全封闭,这时将穿设有控药管200的布药管100送入病灶部

位,在控药管200的另一端连接上已装有药液的注射器300,推动注射器300上的推杆,使注射器300内的药液进入到控药管200内,再反向转动控药管200,密封板102上的挤压力逐渐减弱,并在扭簧的作用下逐渐打开,穿过给药孔202的药液这时即可通过布药孔101进入到病灶部位,完成给药;这样可以有效防止药液在布药管100未到达病灶部位时溢出,造成药液浪费,且给药量不可控;

[0030] 需要说明的是,可以控制密封板102打开的程度,进而控制布药孔101的敞开大小,从而控制给药速度,防止药液过快进入病灶部位,导致未来得及渗透粘膜而造成药液浪费;

[0031] 需要说明的是,密封板102为与布药管100侧壁相适配的弧形结构,控位块201与密封板102抵接的侧面为与布药管100侧壁相适配的弧形面;这样可以保证密封板102将布药孔101完全覆盖,以防药液溢出;

[0032] 需要说明的是,也可以在穿设有控药管200的布药管100送入病灶部位之前,通过注射器300将药液送入至控药管200内,同时在控药管200与注射器300的连接处设置密封帽,防止药液流出,再拆卸掉注射器300,将布药管100送入至病灶部位,再按照上述步骤进行给药;这样可以使得给药时整体结构简单,便于操作。

[0033] 参考图2,为了使密封板102在布药孔101处的密封效果更好,在布药孔101的外周均设有凸沿103,密封板102设置于凸沿103的上方;更佳地,可以在密封板102的外周设有橡胶密封圈,这样可以有效防止在给药前药液溢出而浪费。

[0034] 请继续参考图2,为了保证控位块201能够准确地对准密封板102,并对密封板102产生挤压力,在密封板102朝向控药管200的一侧面上沿布药管100径向方向开设有卡位槽104,每个卡位槽104背离扭簧地一端均设有限位块105,当控药管200在容纳腔内转动时,控位块201卡接在卡位槽104内。

[0035] 作为本发明的另一个优选实施例,参考图4,还包括导药软管400,其一端与控药管200螺接,另一端与注射器300可拆卸连接;进一步优选地,导药软管400上设有刻度线,刻度线可以准确观察到给药量。

[0036] 作为本发明的另一个优选实施例,参考图5所示,还包括限位板500,其位于布药管100与控药管200之间,且与布药管100固接,与控药管200可转动连接,限位板500可以控制布药管100进入病灶部位的程度,防止布药管100由于过多置入不好取出。

[0037] 为了提高患者在用药时的舒适度,在控药管200的外壁或限位板500与控药管200固接的一侧面上设有海绵体203。

[0038] 为了进一步整个装置的密封性,防止漏液,在控药管200与布药管100的可转动连接处或控药管200与限位板500的可转动连接处设有橡胶密封圈。

[0039] 以上公开的仅为本发明的几个具体实施例,但是,本发明实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本发明的保护范围。

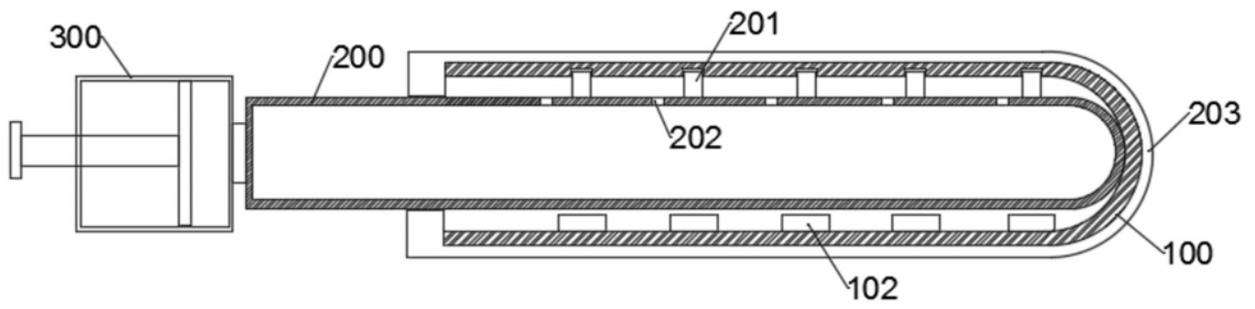


图1

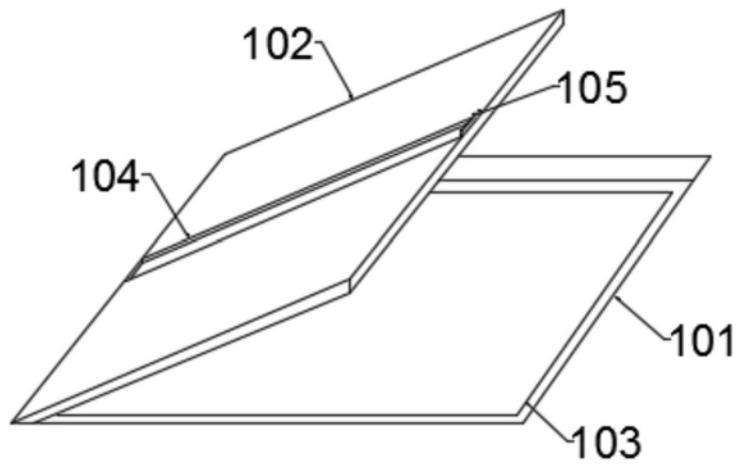


图2

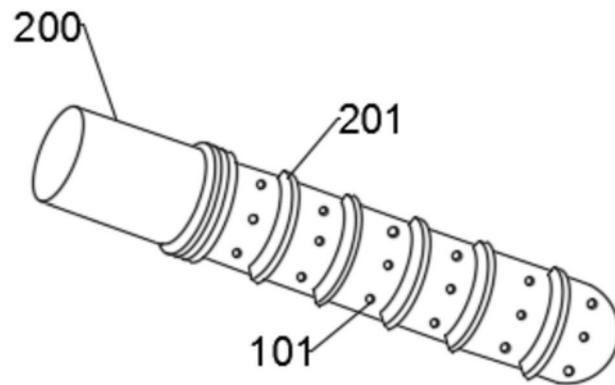


图3

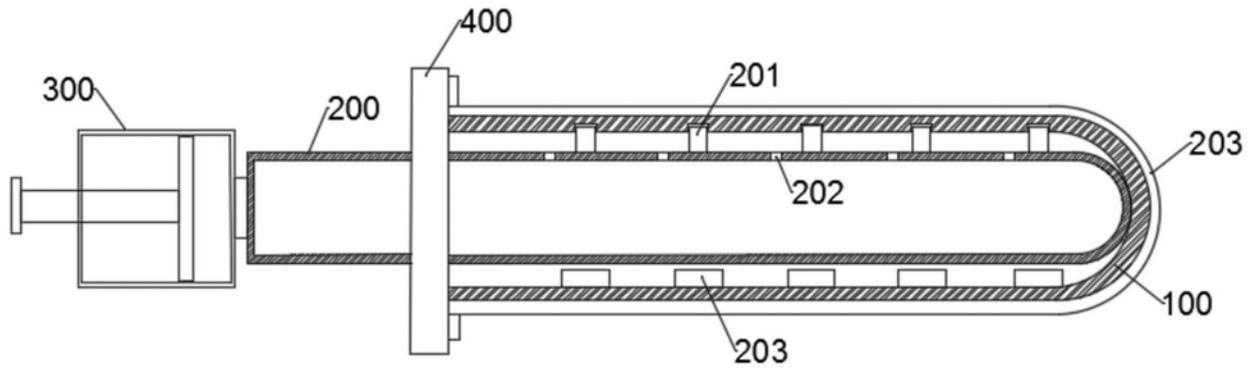


图4

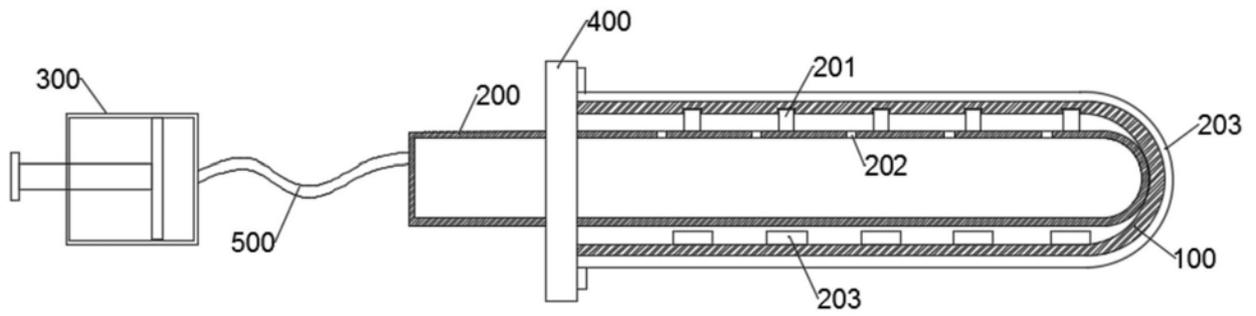


图5