



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106730293 A

(43)申请公布日 2017. 05. 31

(21)申请号 201710029405.1

(22)申请日 2017.01.16

(71)申请人 南阳市第二人民医院

地址 473000 河南省南阳市建设东路66号

(72)发明人 范丽勇 杨洁 徐冰

(51)Int.Cl.

A61M 31/00(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

A61B 1/303(2006.01)

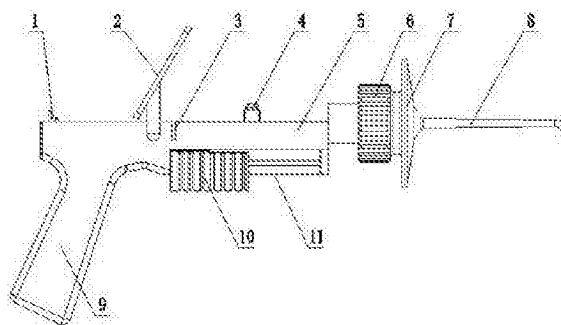
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种医用给药器

(57)摘要

本发明公开了一种医用给药器,包括本体和设置在本体前端的旋转式给药管,本体上部为注射器固定槽,注射器固定槽内后部设置一推拉卡件,注射器固定槽下方设置有与注射器固定槽轴向平行的滑轨,滑轨上设置有沿滑轨滑动的推拉滑件,该推拉滑件与推拉卡件通过连接杆连接,注射器固定槽前端设置有与给药管后端连接的接口,给药管的前端设置有给药嘴和内窥镜探头,与常见的注射器配合使用,在给药的同时,可以实现查看阴道内部病情和准确定位给药的功能,本体前端的旋转式给药管,可以方便调整观察和给药角度,操作更加灵活方便。其结构简单、操作简便、稳定性好,较常规的注射器给药更加准确到位,有助于缩短治疗时间和提高治疗效果。



1. 一种医用给药器,其特征在于:它包括本体和设置在本体前端的旋转式给药管,所述本体包括后部的握持手柄和上部的注射器固定槽,注射器固定槽内后部设置一推拉卡件,所述注射器固定槽下方设置有与所述注射器固定槽轴向平行的滑轨,滑轨上设置有沿滑轨滑动的推拉滑件,该推拉滑件与所述推拉卡件通过连接杆连接,注射器固定槽前端设置有与所述给药管后端连接的接口,所述给药管的前端设置有给药嘴和内窥镜探头,所述注射器固定槽一侧设置有与所述内窥镜探头连接的显示屏。

2. 如权利要求1所述的医用给药器,其特征在于:所述注射器固定槽包括槽体,槽体两侧的槽壁上设置有相对应的限位槽,槽体内后部底面设置有用以推拉卡件沿槽体轴向滑动的滑槽。

3. 如权利要求2所述的医用给药器,其特征在于:所述注射器固定槽上方设置有注射器压接限位件,该限位件与注射器固定槽一侧活动连接。

4. 如权利要求3所述的医用给药器,其特征在于:所述限位件与所述注射器固定槽一侧旋转连接或升降连接。

5. 如权利要求1所述的医用给药器,其特征在于:所述推拉卡件包括与所述连接杆连接的底座部和设置在底座部上的前后两个限位板,其中前限位板具有容纳注射器推杆的开口槽。

6. 如权利要求1所述的医用给药器,其特征在于:所述握持手柄内设置有可充电电池。

7. 一种医用给药器,其特征在于:它包括本体和设置在本体前端的旋转式给药管,所述本体包括后部的握持手柄和上部的注射器固定槽,所述给药管包括依次连接的转轮部、防护部和药管本体部,所述转轮部通过止口定位结构与所述注射器固定槽前端旋转连接。

8. 如权利要求7所述的医用给药器,其特征在于:所述药管本体部后端穿过所述防护部延伸至所述注射器固定槽前端的接口内,所述注射器固定槽前端与所述防护部间设置有拉力弹簧。

9. 如权利要求8所述的医用给药器,其特征在于:所述内窥镜探头与所述显示屏连接的光纤在所述防护部和所述注射器固定槽前端形成的空腔内具有一定的余量。

10. 如权利要求9所述的医用给药器,其特征在于:所述接口内设置有密封套。

一种医用给药器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种用于妇科阴道给药的医用给药器。

背景技术

[0002] 目前,常见的妇科疾病给药装置主要由管体和芯杆组成,在给病人进行妇科给药时,通常是将给药管插入给药部位,推动芯杆注射药物。但是由于病人需要给药部位的不同,以及缺乏查看机构,不便于针对病灶部位准确给药,而且给药比较麻烦,不方便旋转调整给药角度,往往需要大型的医疗设备相配合,只能在医院的特定治疗场所进行给药,不便于在病房或出诊时操作使用。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单、操作简便,给药准确,并且方便查看病情和给药情况的医用给药器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种医用给药器,包括本体和设置在本体前端的旋转式给药管,所述本体包括后部的握持手柄和上部的注射器固定槽,注射器固定槽内后部设置一推拉卡件,所述注射器固定槽下方设置有与所述注射器固定槽轴向平行的滑轨,滑轨上设置有沿滑轨滑动的推拉滑件,该推拉滑件与所述推拉卡件通过连接杆连接,注射器固定槽前端设置有与所述给药管后端连接的接口,所述给药管的前端设置有给药嘴和内窥镜探头,所述注射器固定槽一侧设置有与所述内窥镜探头连接的显示屏。

[0005] 所述注射器固定槽包括槽体,槽体两侧的槽壁上设置有相对应的限位槽,槽体内后部底面设置有用以推拉卡件沿槽体轴向滑动的滑槽。

[0006] 所述注射器固定槽上方设置有注射器压接限位件,该限位件与注射器固定槽一侧活动连接。

[0007] 所述限位件与所述注射器固定槽一侧旋转连接或升降连接。

[0008] 所述推拉卡件包括与所述连接杆连接的底座部和设置在底座部上的前后两个限位板,其中前限位板具有容纳注射器推杆的开口槽。

[0009] 所述开口槽为U形槽或V型槽。

[0010] 所述给药管包括依次连接的转轮部、防护部和药管本体部,所述转轮部通过止口定位结构与所述注射器固定槽前端旋转连接。

[0011] 所述药管本体部后端穿过所述防护部延伸至所述注射器固定槽前端的接口内。

[0012] 所述内窥镜探头与所述显示屏连接的光纤在所述防护部和所述注射器固定槽前端形成的空腔内具有一定的余量。

[0013] 所述注射器固定槽前端与所述防护部间设置有拉力弹簧。

[0014] 所述接口内设置有密封套。

[0015] 所述握持手柄内设置有可充电电池。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明的给药器可以与常见的注射器配合作用,避免简单的注射器在结构和功能上的不足,在给药的同时,可以实现查看阴道内部病情和准确定位给药的功能,本体前端的旋转式给药管,可以方便调整观察和给药角度,操作更加灵活方便。

[0017] 注射器固定槽可以将注射器稳定限位固定,后部的推拉卡件将注射器的推柄卡接限位,通过控制滑轨上的推拉滑件即可实现对注射器推柄的稳定推拉操作。

[0018] 给药管通过采用转轮部和防护部,转轮部方便在给药的同时,通过手指拨动进行旋转观察和给药,防护部可有效对患者的阴道口进行防护遮挡,避免在操作过程中影响操作者注意力和对患者造成影响和器械触碰损伤,同时,也有效防止阴道异物对给药器械造成污染等情况。

[0019] 药管本体部后端穿过防护部中心延伸至注射器固定槽前端的接口内,转轮部通过止口定位结构与注射器固定槽前端旋转连接的同时,使药管本体部后端对接口形成压迫,促使药管本体部后端与接口紧密配合连接,避免药液泄漏,更进一步地,通过在接口内设置密封套,优先弹性材质的医用橡胶套,在密封套的作用下,使注射器与药管本体连接更加可靠,密封防漏效果更好。

[0020] 通过在防护部和注射器固定槽前端的空腔内设置一定光纤余量,可有效保障给药管的旋转,同时,进一步地通过在注射器固定槽前端与防护部间设置拉力弹簧,可有效避免对光纤造成牵拉损伤。

[0021] 本发明结构简单、操作简便、稳定性好,较常规的注射器给药更加准确到位,并且方便查看病情和给药情况,有助于缩短治疗时间和提高治疗效果。

附图说明

[0022] 图1为本发明的侧视结构示意图;

图2为本发明的俯视结构示意图;

图3为本发明的立体结构示意图(一);

图4为本发明的立体结构示意图(二);

图5为本发明的剖视结构示意图;

图6为本发明装入注射器后的立体结构示意图;

图7是图1中推拉滑件所在部位的截面结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图,对本发明实施例中的技术方案进行详细描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 参看图1-7,一种医用给药器,包括手枪式结构的本体和设置在本体前端的旋转式给药管,所述本体包括后部的握持手柄9和上部的注射器固定槽5,所述握持手柄9内设置有可充电电池,注射器固定槽5内后部设置一推拉卡件1,所述注射器固定槽5包括槽体,槽体两侧的槽壁上设置有相对应的限位槽3,如图6所示,限位槽3用以卡置注射器筒体a上的两个翼板a1,将注射器限位固定,限位槽3可以为多组,以适应不同长度的注射器。所述注射器

固定槽5上方设置有注射器压接限位件4,该限位件4与注射器固定槽5一侧通过支座活动连接,限位件4与支座旋转连接,可以在支座上水平旋转或竖直翻转,或升降插接于支座个,可在支座上升降运动,实现对注射器的压接调接。

[0025] 所述推拉卡件1包括与所述连接杆13连接的底座部1-3和设置在底座部1-3上的前后两个限位板1-2和1-1,其中前限位板1-2具有容纳注射器推杆b的U形或V型开口槽,开口槽用以容纳注射器推杆b,前后两个限位板1-2和1-1间的空隙容纳注射器推杆末端的端板,通过对端板的限位固定,实现通过推拉卡件1对注射器进行推进和拉出动作。所述注射器固定槽5的槽体内,后部底面设置有用以推拉卡件1沿槽体轴向滑动的滑槽12,底座部1-3位于滑槽12内,所述注射器固定槽5下方设置有与所述注射器固定槽5轴向平行的滑轨11,滑轨11上设置有沿滑轨11滑动的推拉滑件10,推拉滑件10与所述推拉卡件1的底座部1-3通过连接杆13连接,滑轨11为圆柱形,推拉滑件10采用套设在圆柱外的套筒。

[0026] 所述注射器固定槽5前端设置有与所述给药管后端连接的接口17,用以连接注射器前端的注射口和给药管的后端,所述给药管的前端设置有给药嘴8-1和内窥镜探头8-2,所述注射器固定槽5一侧设置有与所述内窥镜探头8-2通过光纤连接的显示屏2,显示屏2通过可旋转的支撑架20设置在所述注射器固定槽5一侧,通过显示屏2将内窥镜探头8-2探测到的阴道内部情况放大一定倍数直观呈现。

[0027] 进一步作为优选方案:

所述给药管包括依次连接的转轮部6、防护部7和药管本体部8,所述转轮部6通过环形止口定位结构14与所述注射器固定槽5前端旋转连接,所述药管本体部8后端穿过所述防护部7的中心并延伸至所述注射器固定槽5前端中心的接口17内,所述接口17内设置有密封套18,密封套18采用弹性材质的医用橡胶套,在密封套的作用下进一步提高注射器的注射口与给药管后端的连接密封可靠性,避免在旋转时发生漏液情况。

[0028] 所述防护部7和所述药管本体部8内设置有连通的光纤通道,所述内窥镜探头8-2与所述显示屏2连接的光纤15在所述防护部7和所述注射器固定槽5前端形成的空腔内具有一定的余量,所述注射器固定槽5前端与所述防护部7间设置有拉力弹簧16,通过拉力弹簧16限制旋转的角度,一方面避免旋转幅度过大,造成对光纤的损伤,另一方向在旋转一定角度后,可以实现旋转给药管的自动复位,实现初始位置定位,避免由于多次旋转,造成阴道内部空间位置的错乱。

[0029] 本实施例中,转轮部6外设置有防滑纹,还可进一步设置旋转刻度线,在注射器固定槽5上设置基准线,实现准确的旋转角度判断。所述防护部7优选具有一定锥面的平滑橡胶制件。

[0030] 再一步作为优选方案:

参看图7,所述滑轨11与所述注射器固定槽5为一体连接结构,滑轨11包括两侧对称的斜面11-2和凹槽11-3,滑轨11的底部中心轴向开设有长槽11-1,推拉滑件10为一侧开口的柱形结构,开口处抱卡于滑轨11两侧,其开口结构具有与所述斜面11-2相对应的斜面结构10-2,以及与凹槽11-3相匹配的凸台结构10-3,同时,开口底部设置一与所述长槽11-1相匹配的滑杆10-1,滑杆10-1与所述连接杆13连接。滑轨11与推拉滑件10两侧通过凹槽11-3与凸台结构10-3,可有效避免推拉滑件10从滑轨11上脱落,并为推拉滑件10提供引导轨道,相配合的斜面11-2和10-2形成有效限位,避免推拉滑件10偏转,滑杆10-1一方面实现与推拉

卡件1间通过连接杆13连接,另一方面对推拉滑件10的滑动过程,进一步起到稳定作用。推拉滑件10与滑轨11间,通过相互配合的凹槽与凸台、滑杆与长槽、斜面与斜面,共同作用,使推拉滑动操作安全、稳定、可靠,结构紧凑、合理,使用效果好。

[0031] 本发明使用时,将吸有药液的注射器的前端注射口插置于注射器固定槽5前端中心处的接口17内,与药管本体部8的后端相对接,将注射器药筒的两翼板a1卡置于限位槽3内,将注射器推杆b的端板卡置于推拉卡件1的两限位板间,将药管本体部8前端插入患者阴道内,通过内窥镜探头8-2配合显示屏2观察阴道内部情况,同时可配合转动转轮部6进行旋转观察,找准备给药位置,通过推动推拉滑件10,连接杆13带动推拉卡件1将注射器推杆b向前推进,从而实现将注射器筒a内的药液给入患者阴道内的待给药位置,实现准确给药。本申请的给药器不仅可以给患者阴道内准确给药,还可以对患者阴道内的异物进行吸取。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

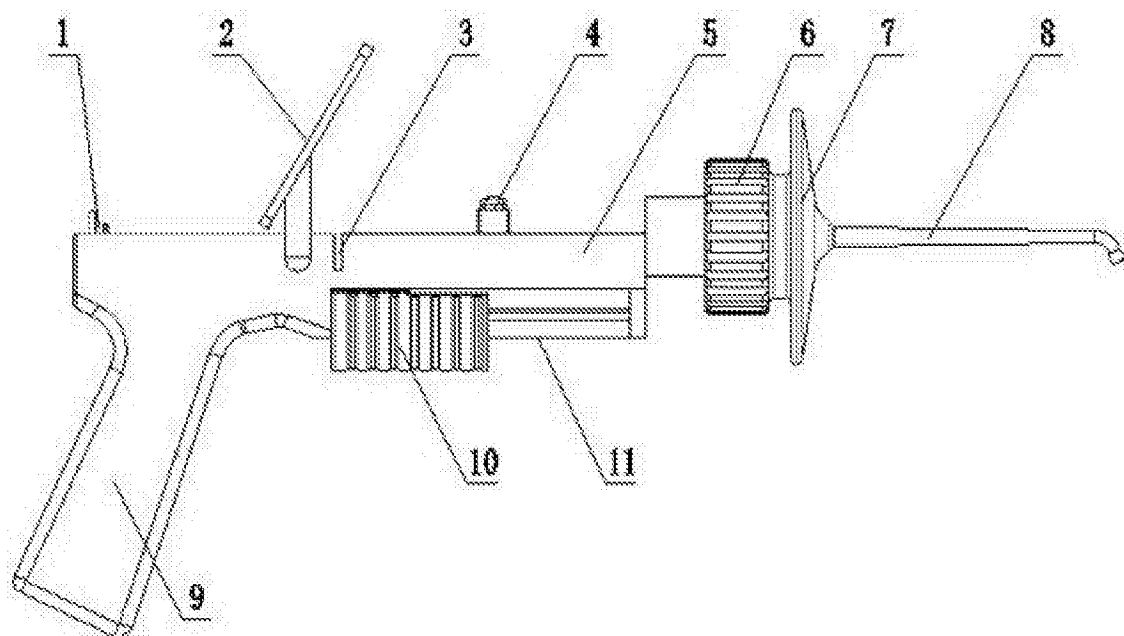


图1

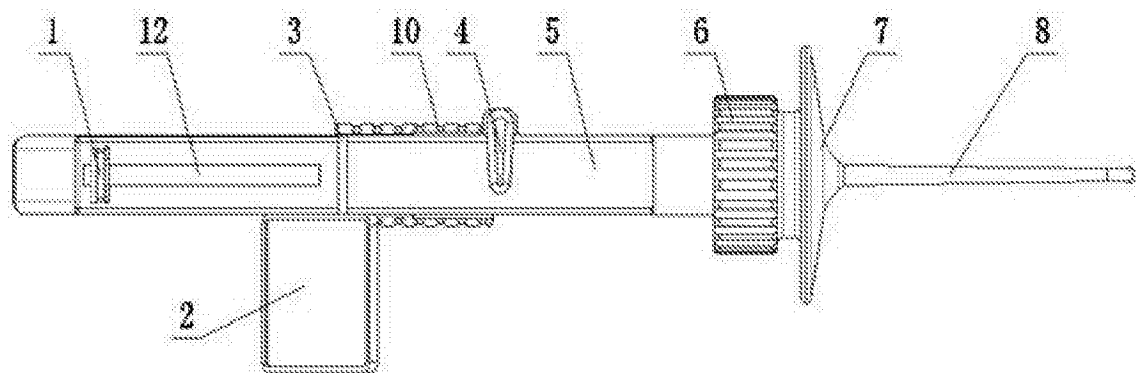


图2

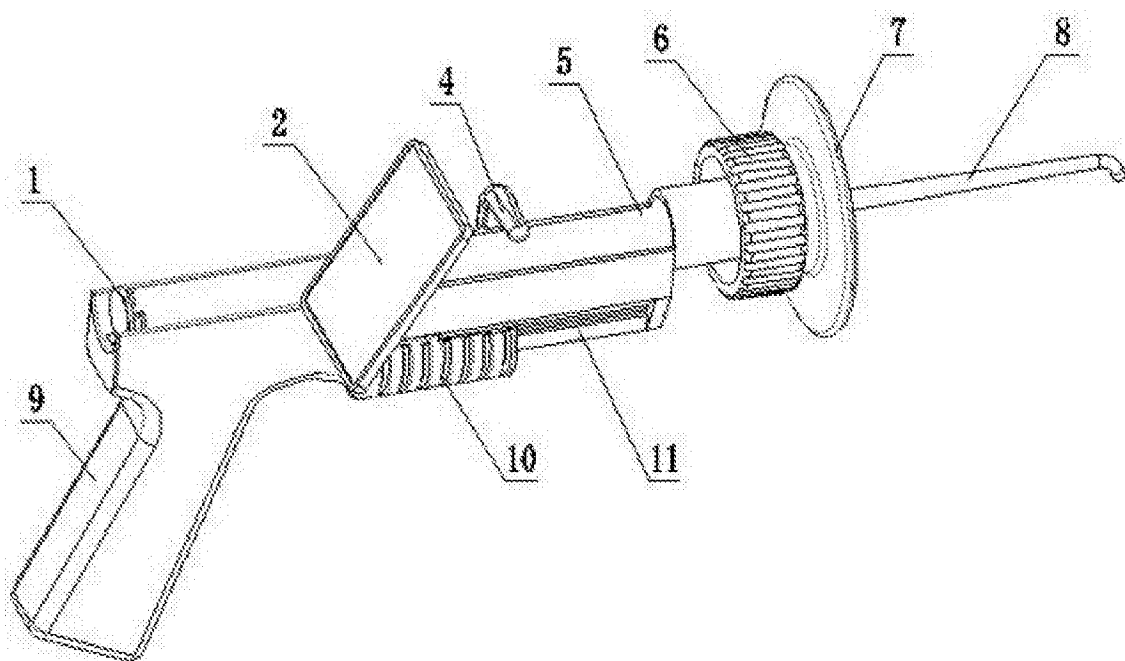


图3

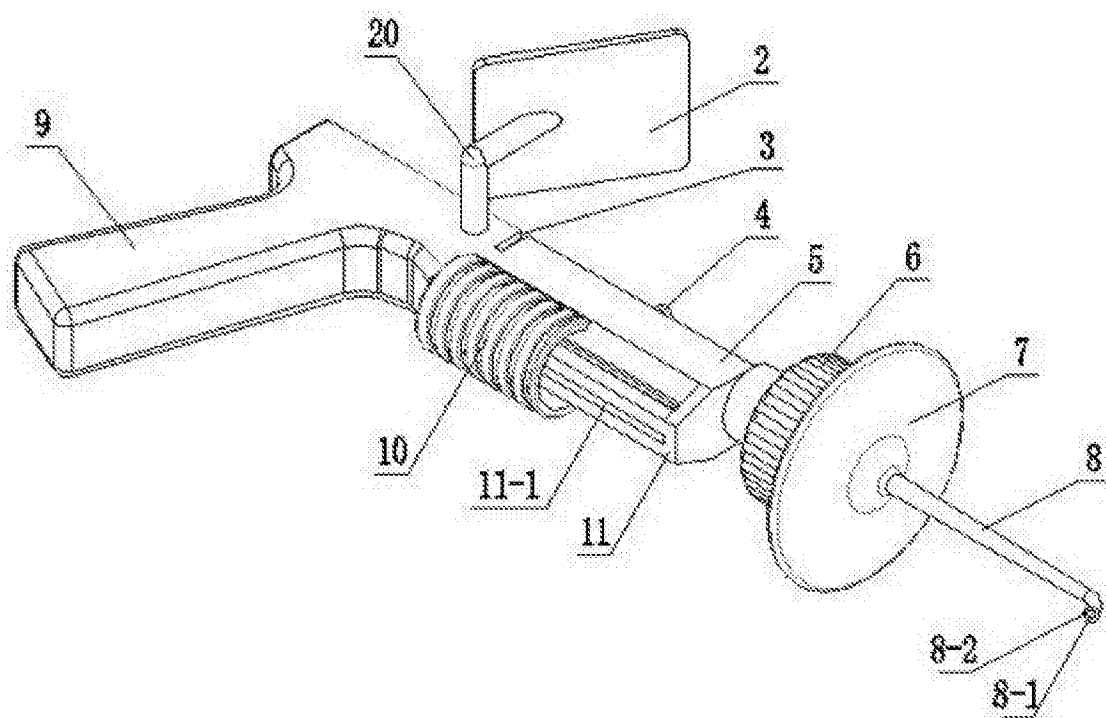


图4

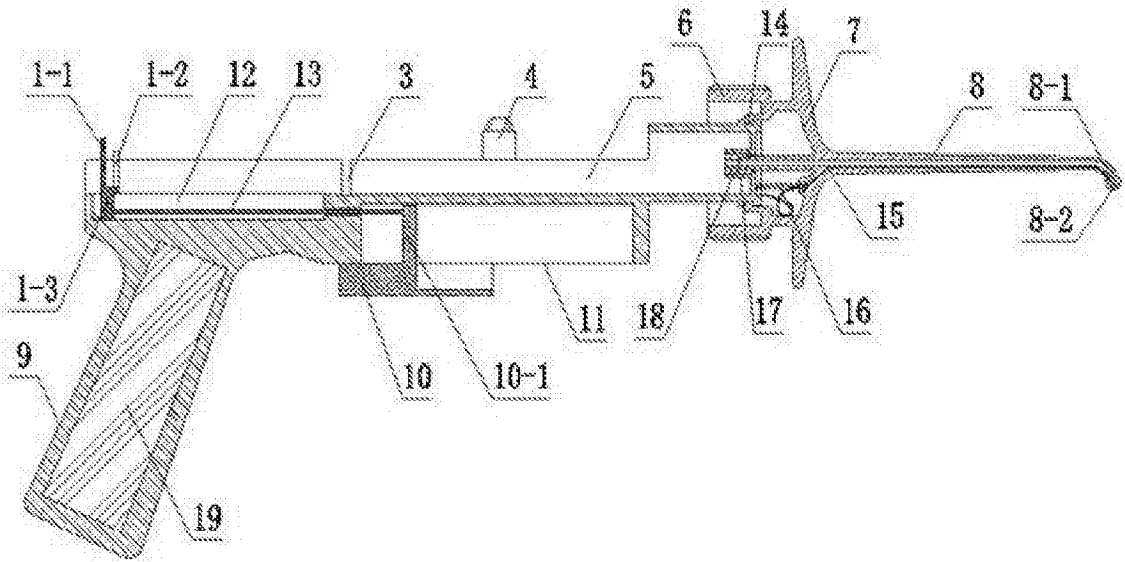


图5

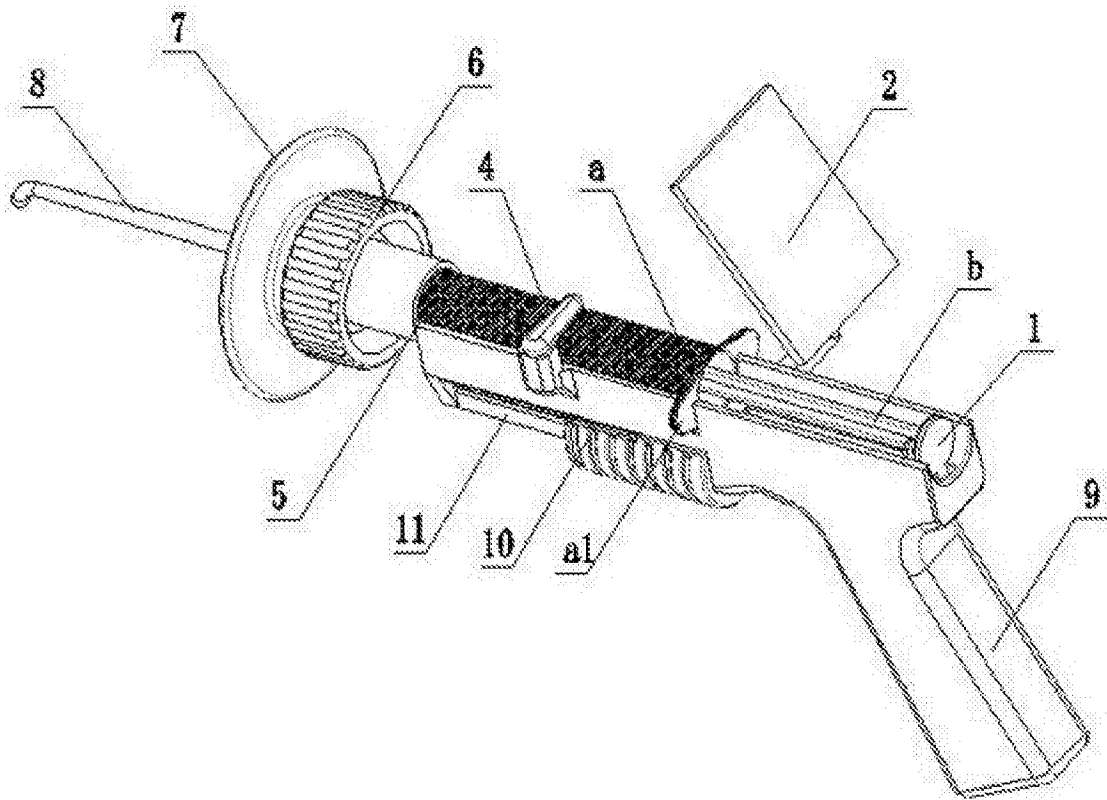


图6

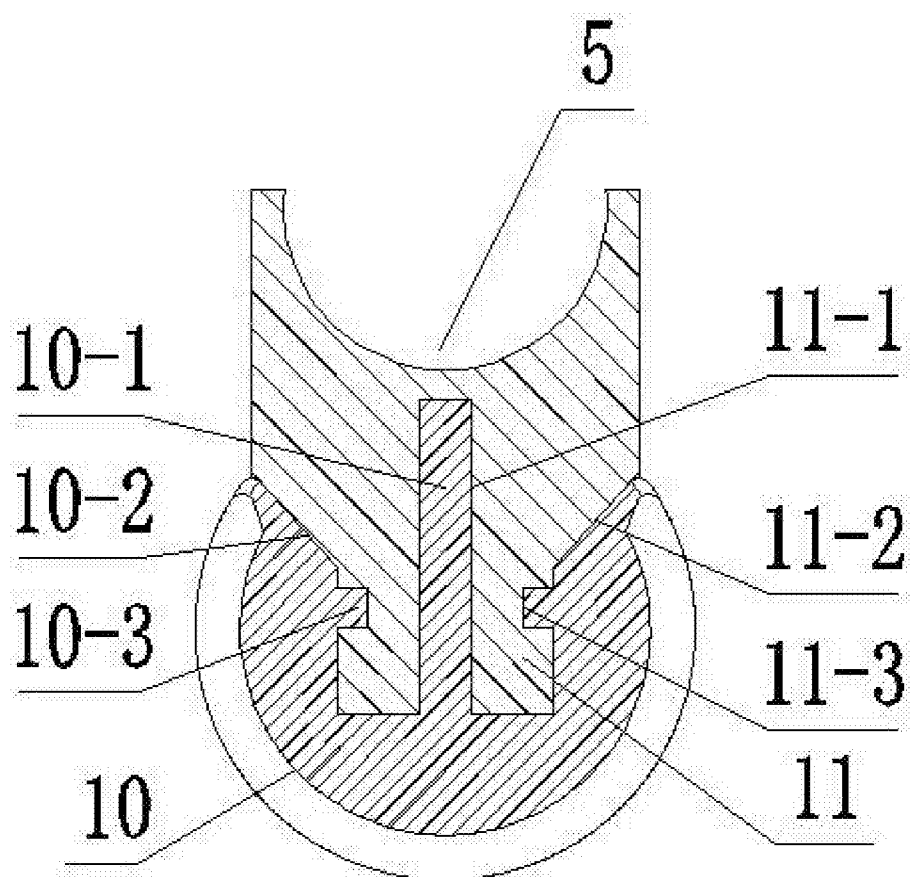


图7

专利名称(译)	一种医用给药器		
公开(公告)号	CN106730293A	公开(公告)日	2017-05-31
申请号	CN201710029405.1	申请日	2017-01-16
[标]申请(专利权)人(译)	南阳市第二人民医院		
申请(专利权)人(译)	南阳市第二人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	南阳市第二人民医院		
[标]发明人	范丽勇 杨洁 徐冰		
发明人	范丽勇 杨洁 徐冰		
IPC分类号	A61M31/00 A61M1/00 A61B1/303		
CPC分类号	A61M31/00 A61B1/303 A61M1/0023		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种医用给药器，包括本体和设置在本体前端的旋转式给药管，本体上部为注射器固定槽，注射器固定槽内后部设置一推拉卡件，注射器固定槽下方设置有与注射器固定槽轴向平行的滑轨，滑轨上设置有沿滑轨滑动的推拉滑件，该推拉滑件与推拉卡件通过连接杆连接，注射器固定槽前端设置有与给药管后端连接的接口，给药管的前端设置有给药嘴和内窥镜探头，与常见的注射器配合使用，在给药的同时，可以实现查看阴道内部病情和准确定位给药的功能，本体前端的旋转式给药管，可以方便调整观察和给药角度，操作更加灵活方便。其结构简单、操作简便、稳定性好，较常规的注射器给药更加准确到位，有助于缩短治疗时间和提高治疗效果。

