



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205924107 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620481972.1

(22)申请日 2016.05.25

(73)专利权人 上海市东方医院

地址 200120 上海市浦东新区即墨路150号

(72)发明人 陈卫华 茅凯黎 王跃闽 温晓飞

(74)专利代理机构 上海浦东良风专利代理有限公司
31113

代理人 陆盛菊

(51)Int.Cl.

A61B 17/22(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

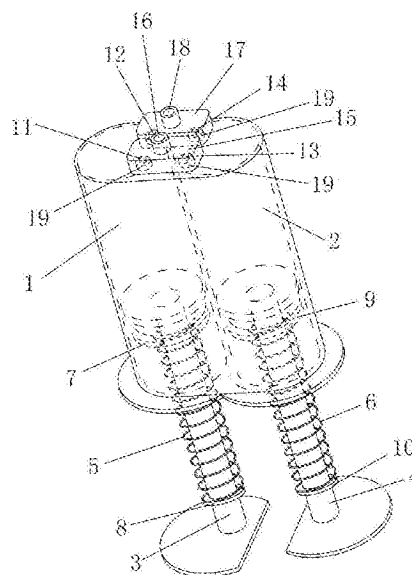
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

输尿管镜持续灌注针筒

(57)摘要

本实用新型为一种输尿管镜持续灌注针筒。它包括第一外筒、第二外筒,所述第一外筒内设有第一推杆,所述第二外筒内设有第二推杆,所述第一外筒的内壁与第一推杆之间设有第一推杆复位机构,所述第二外筒的内壁与第二推杆之间设有第二推杆复位机构;所述第一外筒的顶部设有第一进水孔、第一出水孔,所述第二外筒的顶部设有第二进水孔、第二出水孔,所述第一进水孔与第二进水孔的外部设有共用进液空腔,所述共用进液空腔的顶部设有进液通道,所述第一出水孔与第二出水孔的外部设有共用出液空腔,所述共用出液空腔的顶部设有出液通道;所述第一进水孔、第二进水孔、第一出水孔、第二出水孔上分别设有抗反流阀门。



1. 一种输尿管镜持续灌注针筒, 其特征在于: 包括第一外筒、第二外筒, 所述第一外筒内设有第一推杆, 所述第二外筒内设有第二推杆, 所述第一外筒的内壁与第一推杆之间设有第一推杆复位机构, 所述第二外筒的内壁与第二推杆之间设有第二推杆复位机构; 所述第一外筒的顶部设有第一进水孔、第一出水孔, 所述第二外筒的顶部设有第二进水孔、第二出水孔, 所述第一进水孔与第二进水孔的外部设有共用进液空腔, 所述共用进液空腔的顶部设有进液通道, 所述第一出水孔与第二出水孔的外部设有共用出液空腔, 所述共用出液空腔的顶部设有出液通道; 所述第一进水孔、第二进水孔、第一出水孔、第二出水孔上分别设有抗反流阀门。

2. 根据权利要求 1 所述的输尿管镜持续灌注针筒, 其特征在于: 所述第一外筒的一侧侧壁与第二外筒的一侧侧壁相连。

3. 根据权利要求 1 所述的输尿管镜持续灌注针筒, 其特征在于: 所述第一外筒尾部的内壁上设有第一挡边, 所述第一推杆的侧面设有第一凸起卡扣, 所述第一推杆复位机构位于所述第一挡边与所述第一凸起卡扣之间; 所述第二外筒尾部的内壁上设有第二挡边, 所述第二推杆的侧面设有第二凸起卡扣, 所述第二推杆复位机构位于所述第二挡边与第二凸起卡扣之间。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的输尿管镜持续灌注针筒, 其特征在于: 所述第一推杆复位机构、第二复位机构分别为复位弹簧。

输尿管镜持续灌注针筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输尿管镜用持续灌注工具,特别是公开一种输尿管镜持续灌注针筒。

背景技术

[0002] 输尿管镜下手术是目前治疗输尿管疾病特别是输尿管结石的最重要的手段。在手术过程中必须持续注入生理盐水保持视野清楚。目前多采用普通针筒手工灌注方法,灌注过程中需采用两个独立的针筒交替抽水和注水,不停地更换针筒,更换过程中容易混入气泡影响手术视野和操作;更换过程中注水中断,造成手术暂停,延长手术时间;而且抽水和注水往往需要两人操作,费时费力。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺陷,提供一种结构简单、使用方便、成本低、无需更换针筒、防止灌注过程中产生气泡的输尿管镜持续灌注针筒。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种输尿管镜持续灌注针筒,其特征在于:包括第一外筒、第二外筒,所述第一外筒内设有第一推杆,所述第二外筒内设有第二推杆,所述第一外筒的内壁与第一推杆之间设有第一推杆复位机构,所述第二外筒的内壁与第二推杆之间设有第二推杆复位机构;所述第一外筒的顶部设有第一进水孔、第一出水孔,所述第二外筒的顶部设有第二进水孔、第二出水孔,所述第一进水孔与第二进水孔的外部设有共用进液空腔,所述共用进液空腔的顶部设有进液通道,所述第一出水孔与第二出水孔的外部设有共用出液空腔,所述共用出液空腔的顶部设有出液通道;所述第一进水孔、第二进水孔、第一出水孔、第二出水孔上分别设有抗反流阀门。

[0005] 所述第一外筒的一侧侧壁与第二外筒的一侧侧壁相连。

[0006] 所述第一外筒尾部的内壁上设有第一挡边,所述第一推杆的侧面设有第一凸起卡扣,所述第一推杆复位机构位于所述第一挡边与所述第一凸起卡扣之间;所述第二外筒尾部的内壁上设有第二挡边,所述第二推杆的侧面设有第二凸起卡扣,所述第二推杆复位机构位于所述第二挡边与第二凸起卡扣之间。

[0007] 所述第一推杆复位机构、第二复位机构分别为复位弹簧。

[0008] 本实用新型的有益效果是:单人操作即可形成持续注水,避免常规单针筒助注水需更换造成气泡混入及注水中断的缺点,保持手术过程中镜前视野清晰,提高了手术的安全性,大幅度提高了碎石效率,大大缩短手术时间,且操作简单易行。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型结构示意图。

[0010] 其中:1、第一外筒;2、第二外筒;3、第一推杆;4、第二推杆;5、第一推杆复位机构;6、第二推杆复位机;7、第一挡边;8、第一凸起卡扣;9、第二挡边;10、第二凸起卡扣;11、第一

进水孔;12、第一出水孔;13、第二进水孔;14、第二出水孔;15、共用进液空腔;16、进液通道;17、共用出液空腔;18、出液通道;19、抗反流阀门。

具体实施方式

[0011] 根据图1,本实用新型包括第一外筒1、第二外筒2,所述第一外筒1的一侧侧壁与第二外筒2的一侧侧壁相连。所述第一外筒1内设有第一推杆3,所述第二外筒2内设有第二推杆4,所述第一外筒1的内壁与第一推杆3之间设有第一推杆复位机构5,所述第二外筒2的内壁与第二推杆4之间设有第二推杆复位机构6;所述第一推杆复位机构5、第二复位机构6分别为复位弹簧。所述第一外筒1尾部的内壁上设有第一挡边7,所述第一推杆3的侧面设有第一凸起卡扣8,所述第一推杆复位机构5位于所述第一挡边7与所述第一凸起卡扣8之间;所述第二外筒2尾部的内壁上设有第二挡边9,所述第二推杆4的侧面设有第二凸起卡扣10,所述第二推杆复位机构6位于所述第二挡边9与第二凸起卡扣10之间。所述第一外筒1的顶部设有第一进水孔11、第一出水孔12,所述第二外筒2的顶部设有第二进水孔13、第二出水孔14,所述第一进水孔11与第二进水孔13的外部设有共用进液空腔15,所述共用进液空腔15的顶部设有进液通道16,所述第一出水孔12与第二出水孔14的外部设有共用出液空腔17,所述共用出液空腔17的顶部设有出液通道18;所述第一进水孔11、第二进水孔13、第一出水孔12、第二出水孔14上分别设有抗反流阀门19;所述抗反流阀门19为医用止回阀,能够保证水流的单向流动。

[0012] 本实用新型使用时,所述进液通道通过冲洗皮条连接三升袋生理盐水。将第一推杆3和第二推杆4推到底排出针筒内空气后,松开推杆,在第一推杆复位机构5和第二推杆复位机构6的复位作用下,第一推杆3和第二推杆4自动退出,第一进水孔11和第二进水孔13的抗返流阀门19打开,抽入生理盐水至第一外筒1和第二外筒2内,检查并排出第一外筒1和第二外筒2内残留空气后,将出液通道通18过冲洗皮条连接输尿管镜,此时形成封闭的灌注通路。灌注过程中先推动第一推杆3、第二推杆4中的一个推杆,以推动第一推杆3为例,此时在压力作用下第一出水孔12的口抗返流阀门打开,第一进水孔11的抗返流阀门呈关闭状态,水流从出液通道18流出;第一推杆推3到底后松开,在第一推杆复位机构5的作用下第一推杆3自动退出,第一进水孔11的抗返流阀门打开,可自动抽入生理盐水至第一外筒1内,无需人工抽吸;与此同时,第二外筒2处于注满水状态,推动第二推杆4即可输出水流。通过第一外筒1和第二外筒2的交替抽水和注水,如此循环,由此可实现水流不间断流出。

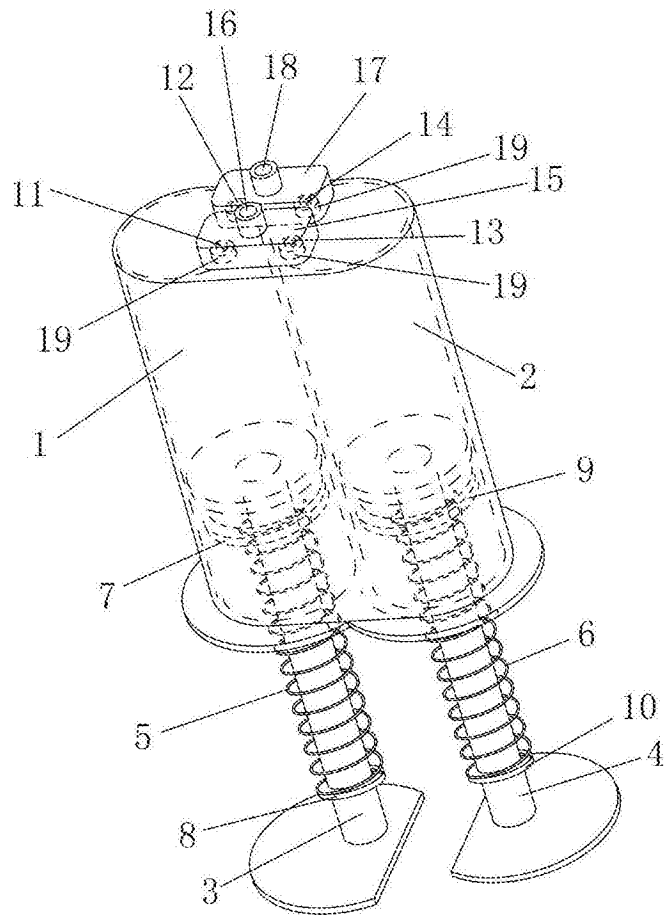


图1

本实用新型为一种输尿管镜持续灌注针筒。它包括第一外筒、第二外筒，所述第一外筒内设有第一推杆，所述第二外筒内设有第二推杆，所述第一外筒的内壁与第一推杆之间设有第一推杆复位机构，所述第二外筒的内壁与第二推杆之间设有第二推杆复位机构；所述第一外筒的顶部设有第一进水孔、第一出水孔，所述第二外筒的顶部设有第二进水孔、第二出水孔，所述第一进水孔与第二进水孔的外部设有共用进液空腔，所述共用进液空腔的顶部设有进液通道，所述第一出水孔与第二出水孔的外部设有共用出液空腔，所述共用出液空腔的顶部设有出液通道；所述第一进水孔、第二进水孔、第一出水孔、第二出水孔上分别设有抗反流阀门。

