



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209003929 U

(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201820635690.1

(22)申请日 2018.05.02

(73)专利权人 山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司

地址 048006 山西省晋城市城区北石店

(72)发明人 赵玉梅 毕燕

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

A61B 1/015(2006.01)

A61B 1/307(2006.01)

A61M 3/02(2006.01)

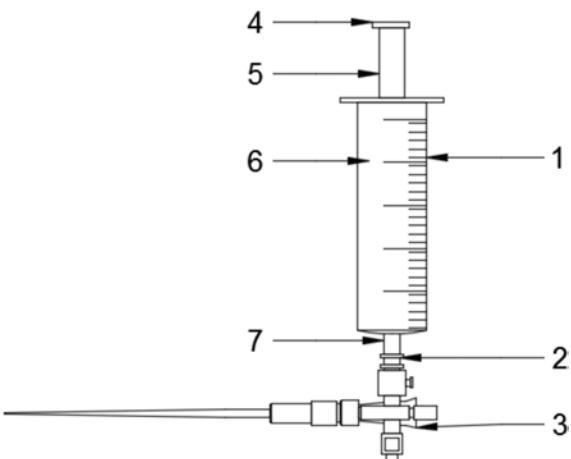
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种脉冲式加压注水灌注装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种脉冲式加压注水灌注装置,包括注射器和输尿管镜,所述注射器的容积规格设置为50mL,注射器上设有注射器主体管,注射器主体管管体底部五分之一处设有安全挡环,所述输尿管镜上端固定有输尿管镜注水口,输尿管镜注水口上端连接在注射器上。本实用新型脉冲式加压注水灌注装置,注射器压力大小可人为控制,手术视野清晰,有利于术者操作,避免误伤尿路黏膜致出血、输尿管穿孔等意外发生,生理盐水可在输尿管内形成小漩涡,将附着在输尿管壁残留的结石冲走,保持输尿管通畅,同时可减少气泡的出现,避免注射器在注射时容  
量得小于10mL,而小于10mL注射器会产生较大的压力,在结石阻塞输尿管时会因压力过大导致输尿管破裂。



1. 一种脉冲式加压注水灌注装置,包括注射器(1)和输尿管镜(3),其特征在于,所述注射器(1)的容积规格设置为50mL,注射器(1)上设有注射器主体管(6),注射器主体管(6)管体底部五分之一处设有安全挡环,所述输尿管镜(3)设置在注射器(1)下侧,输尿管镜(3)上端固定有输尿管镜注水口(2),输尿管镜注水口上端连接在注射器(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种脉冲式加压注水灌注装置,其特征在于,所述注射器(1)上设有刻度线。

3. 根据权利要求1所述的一种脉冲式加压注水灌注装置,其特征在于,所述注射器(1)的材质设置为塑料,且塑料为聚丙烯。

4. 根据权利要求1所述的一种脉冲式加压注水灌注装置,其特征在于,所述注射器主体管(6)下端固定有注射器出水管(7),注射器主体管(6)内部设有活塞,活塞上端固定有注射器推杆(5),注射器推杆(5)上端固定有注射器推头(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种脉冲式加压注水灌注装置,其特征在于,所述输尿管镜(3)的材质设置为合金。

## 一种脉冲式加压注水灌注装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加压注水灌注装置,具体是一种脉冲式加压注水灌注装置。

### 背景技术

[0002] 传统输尿管镜钬激光碎石手术,应用加压泵+输液器接输尿管镜注水口加压冲水,术中压力大小不易控制,影响手术视野的清晰度,影响手术操作,也易发生输尿管损伤等可能。加压灌注与钬激光碎石协调性不易掌握,易于影响手术进程,延长手术时间。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种脉冲式加压注水灌注装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种脉冲式加压注水灌注装置,包括注射器和输尿管镜,所述注射器的容积规格设置为50mL,注射器上设有注射器主体管,注射器主体管管体底部五分之一处设有安全挡环,所述输尿管镜设置在注射器下侧,输尿管镜上端固定有输尿管镜注水口,输尿管镜注水口上端连接在注射器上。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述注射器上设有刻度线。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述注射器的材质设置为塑料,且塑料为聚丙烯。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述注射器主体管下端固定有注射器出水管,注射器主体管内部设有活塞,活塞上端固定有注射器推杆,注射器推杆上端固定有注射器推头。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述输尿管镜的材质设置为合金。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)注射器1压力大小可人为控制;

[0012] (2)手动脉冲式正压冲水灌注方式手术视野清晰,有利于术者操作,避免误伤尿路黏膜致出血、输尿管穿孔等意外发生;

[0013] (3)手动脉冲式正压冲水,生理盐水可在输尿管内形成小漩涡,将附着在输尿管壁残留的结石冲走,保持输尿管通畅;

[0014] (4)手动脉冲式正压冲水可减少气泡的出现,气泡对腔镜手术操作者术野影响较大;

[0015] (5)可避免注射器在注射时容量得小于10mL,而小于10mL注射器会产生较大的压力,在结石阻塞输尿管时会因压力过大导致输尿管破裂。

### 附图说明

[0016] 图1为一种脉冲式加压注水灌注装置的结构示意图。

[0017] 图2为一种脉冲式加压注水灌注装置中输尿管镜的结构示意图。

[0018] 其中:注射器1、输尿管镜注水口2、输尿管镜3、注射器推头4、注射器推杆5、注射器主体管6、注射器出水管7。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例中,一种脉冲式加压注水灌注装置,包括注射器1和输尿管镜3,所述注射器1的容积规格设置为50mL,注射器1上设有刻度线,注射器1的材质设置为塑料,且塑料为聚丙烯,注射器1上设有注射器主体管6,注射器主体管6下端固定有注射器出水管7,注射器主体管6内部设有活塞,活塞上端固定有注射器推杆5,注射器推杆5上端固定有注射器推头4,注射器主体管6管体底部五分之一处设有安全挡环,所述输尿管镜3设置在注射器1下侧,输尿管镜3上端固定有输尿管镜注水口2,输尿管镜注水口上端连接在注射器1上,输尿管镜3的材质设置为合金,使用时,注射器1压力大小可人为控制,手动脉冲式正压冲水灌注方式手术视野清晰,有利于术者操作,避免误伤尿路黏膜致出血、输尿管穿孔等意外发生,手动脉冲式正压冲水,生理盐水可在输尿管内形成小漩涡,将附着在输尿管壁残留的结石冲走,保持输尿管通畅,手动脉冲式正压冲水可减少气泡的出现,而气泡对腔镜手术操作者术野影响较大,注射器主体管6管体底部五分之一处设有安全挡环,避免注射器1在注射时容量得小于10mL,而小于10mL注射器1会产生较大的压力,在结石阻塞输尿管时会因压力过大导致输尿管破裂。

[0023] 工作原理:本实用新型脉冲式加压注水灌注装置,使用时,注射器压力大小可人为控制,手动脉冲式正压冲水灌注方式手术视野清晰,有利于术者操作,避免误伤尿路黏膜致出血、输尿管穿孔等意外发生,手动脉冲式正压冲水,生理盐水可在输尿管内形成小漩涡,将附着在输尿管壁残留的结石冲走,保持输尿管通畅,手动脉冲式正压冲水可减少气泡的

出现,而气泡对腔镜手术操作者术野影响较大,注射器主体管管体底部五分之一处设有安全挡环,避免注射器在注射时容量得小于10mL,而小于10mL注射器会产生较大的压力,在结石阻塞输尿管时会因压力过大导致输尿管破裂。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

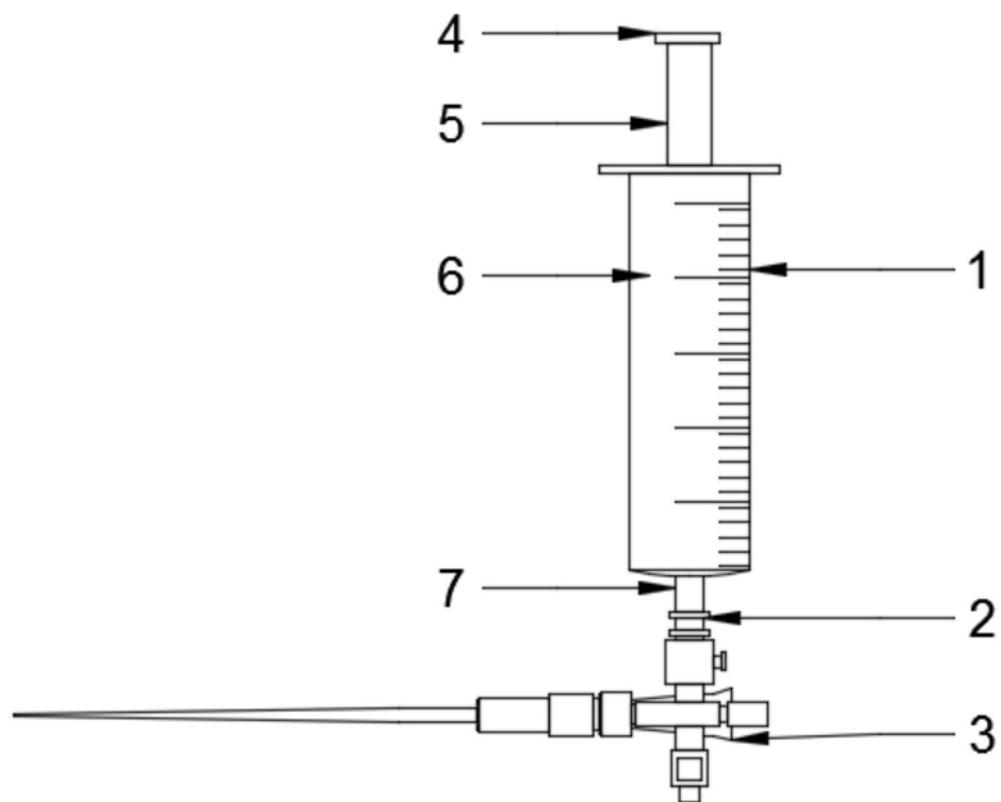


图1

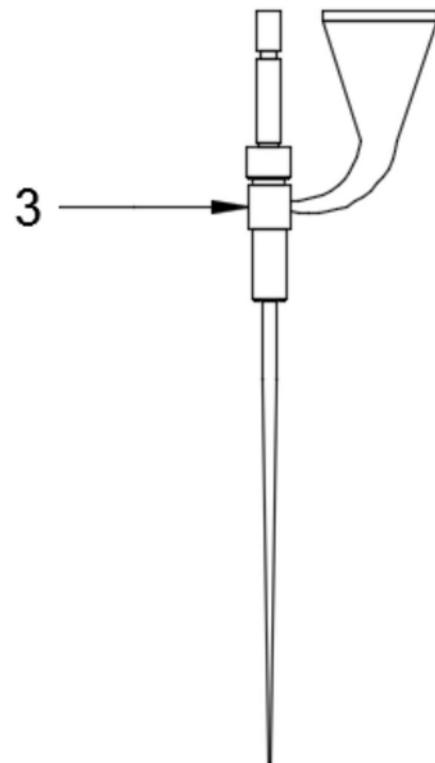


图2

专利名称(译)	一种脉冲式加压注水灌注装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN209003929U</a>	公开(公告)日	2019-06-21
申请号	CN201820635690.1	申请日	2018-05-02
[标]申请(专利权)人(译)	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司		
当前申请(专利权)人(译)	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司		
[标]发明人	赵玉梅 毕燕		
发明人	赵玉梅 毕燕		
IPC分类号	A61B1/015 A61B1/307 A61M3/02		
代理人(译)	陈思聪		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

**摘要(译)**

本实用新型公开了一种脉冲式加压注水灌注装置，包括注射器和输尿管镜，所述注射器的容积规格设置为50mL，注射器上设有注射器主体管，注射器主体管管体底部五分之一处设有安全挡环，所述输尿管镜上端固定有输尿管镜注水口，输尿管镜注水口上端连接在注射器上。本实用新型脉冲式加压注水灌注装置，注射器压力大小可人为控制，手术视野清晰，有利于术者操作，避免误伤尿路黏膜致出血。输尿管穿孔等意外发生，生理盐水可在输尿管内形成小漩涡，将附着在输尿管壁残留的结石冲走，保持输尿管通畅，同时可减少气泡的出现，避免注射器在注射时容量得小于10mL，而小于10mL注射器会产生较大的压力，在结石阻塞输尿管时会因压力过大导致输尿管破裂。

