



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207575199 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201720486603.6

(22)申请日 2017.05.04

(73)专利权人 刘岩

地址 264300 山东省威海市荣成市成山大道中段298号

(72)发明人 刘岩

(74)专利代理机构 济南日新专利代理事务所
37224

代理人 李蕾蕾

(51)Int.Cl.

A61B 17/225(2006.01)

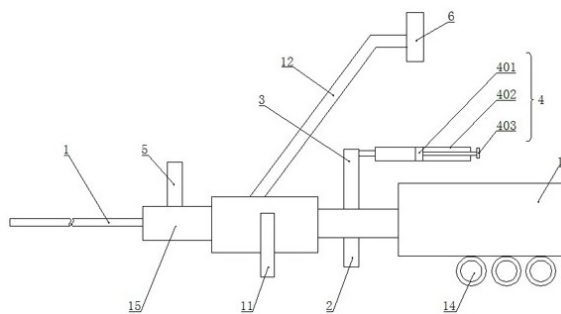
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种泌尿科取结石装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种泌尿科取结石装置。其解决现有取石存在疗效不佳、人体创伤大的问题。其包括针头、针杆和把手，针杆连接在针头与把手之间，特点是：在针头内部分别设有窥镜头、气管头、超声头和水管头；在针杆的中部设有关闭阀，在关闭阀两侧的针杆上分别设有超声连接口、窥镜头、气管口和水管口，在窥镜头杆上连接有内窥镜，在水管口上连通设有注射器，超声头内部连接至超声连接口，窥镜头内部连接至窥镜头杆，水管头与水管口相连通，气管头与气管口相连通；关闭阀控制气管口、水管口的通或断。本实用新型操作方便，对人体的创伤小，通过超声粉碎结石用气管吸出，用液体溶化碎石再用水管吸出，其去除结石彻底。



1. 一种泌尿科取结石装置,其包括针头、针杆和把手,所述的针杆连接在针头与把手之间,其特征在于:在所述的针头内部分别设有窥镜头、气管头、超声头和水管头;在所述的针杆的中部设有关闭阀,在关闭阀一侧的针杆上设有超声接口,接近关闭阀的针杆上设有窥镜杆,在该窥镜杆上连接有内窥镜,在关闭阀另一侧的针杆上分别设有气管口、水管口,在所述的水管口上连通设有注射器;所述的超声头内部连接至超声接口,所述的窥镜头内部连接至窥镜杆,在所述的窥镜杆内部设有折射镜片,所述的水管头与水管口相连通,所述的气管头与气管口相连通;所述的关闭阀控制气管口、水管口的通或断。

2. 根据权利要求1所述的一种泌尿科取结石装置,其特征在于:所述的注射器包括推杆、活塞和注射管,所述的活塞配合在所述的注射管内,其一端与所述的推杆相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种泌尿科取结石装置,其特征在于:所述的窥镜头设置于针头的圆心处,所述的超声头设置在窥镜头的一侧,所述的气管头设置在窥镜头的上部,所述的水管头设置在窥镜头的下部。

4. 根据权利要求1所述的一种泌尿科取结石装置,其特征在于:在所述的把手底部设有金属环。

5. 根据权利要求4所述的一种泌尿科取结石装置,其特征在于:所述的金属环为三个,其金属环外侧均设为硬化金属,金属环内侧均设为软性材质。

一种泌尿科取结石装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及外科器械,尤其是一种泌尿科取结石装置。

背景技术

[0002] 结石是人体或动物体内的导管腔中或腔性器官(如肾脏、输尿管、胆囊或膀胱等)的腔中形成的固体块状物,主要由无机盐或有机物组成,一般有一核心,由脱落的上皮细胞、细菌团块、寄生虫卵或虫体、粪块或异物组成,无机盐或有机物再层层沉积核心之上。结石可造成管腔梗阻,影响受累器官液体的排出,产生疼痛、出血或继发性感染等症状。传统医学在取结石采用点滴止痛法、体外碎石法或手术取石法,其中,点滴止痛法可以暂时缓解疼痛不治根;体外碎石法虽可以震碎结石,但容易出现碎小结石流入至输尿管,治疗效果不佳;手术取石法虽然治疗彻底,但是对人体损伤较大。

发明内容

[0003] 为了克服现有取石存在疗效不佳、人体创伤大的不足,本实用新型的目的在于提供一种设计合理、操作方便、取石彻底的泌尿科取结石装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为:一种泌尿科取结石装置,其包括针头、针杆和把手,所述的针杆连接在针头与把手之间,其特征在于:在所述的针头内部分别设有窥镜头、气管头、超声头和水管头;在所述的针杆的中部设有关闭阀,在关闭阀一侧的针杆上设有超声连接口,接近关闭阀的针杆上设有窥镜杆,在该窥镜杆上连接有内窥镜,在关闭阀另一侧的针杆上分别设有气管口、水管口,在所述的水管口上连通设有注射器;所述的超声头内部连接至超声连接口,所述的窥镜头内部连接至窥镜杆,在所述的窥镜杆内部设有折射镜片,所述的水管头与水管口相连通,所述的气管头与气管口相连通;所述的关闭阀控制气管口、水管口的通或断。

[0005] 所述的注射器包括推杆、活塞和注射管,所述的活塞配合在所述的注射管内,其一端与所述的推杆相连接。

[0006] 所述的窥镜头设置于针头的圆心处,所述的超声头设置在窥镜头的一侧,所述的气管头设置在窥镜头的上部,所述的水管头设置在窥镜头的下部。

[0007] 在所述的把手底部设有金属环。

[0008] 所述的金属环为三个,其金属环外侧均设为硬化金属,金属环内侧均设为软性材质。

[0009] 本实用新型是在针头内部设置了窥镜头、气管头、超声头和水管头,在针杆上分别设有超声连接口、窥镜杆、气管口和水管口,在窥镜杆上连接有内窥镜,在水管口上连通设有注射器,其结构简单;本实用新型通过内窥镜来寻找结石,并利用超声头对结石进行粉碎,再通过气管头吸出粉碎的结石;或者打开关闭阀,通过水管头注入人体强酸,注射完毕后,等待结石产生溶化,再通过水管头吸出结石溶化水;或者超声碎石与结石溶化相结合,其结石去除彻底。与现有技术相比,本实用新型设计合理,操作方便,对人体的创伤小。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0011] 图1为本实用新型的一种结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的针头内部结构示意图。

[0013] 图中标记:1.针头,2.气管口,3.水管口,4.注射器,401.活塞,402.注射管,403.推杆,5.超声连接口,6.内窥镜,7.窥镜头,8.气管头,9.超声头,10.水管头,11.关闭阀,12.窥镜杆,13.把手,14.金属环,15.针杆。

具体实施方式

[0014] 在图1中,一种泌尿科取结石装置,其包括针头1、针杆15和把手13,其中,针杆15连接在针头1与把手13之间。

[0015] 在图2中,在针头1内部分别设有窥镜头7、气管头8、超声头9和水管头10。

[0016] 为了进一步规范和方便各部件的应用,如图2所示,窥镜头7设置于针头1的圆心处,超声头9设置在窥镜头7的一侧,气管头8设置在窥镜头7的上部,水管头10设置在窥镜头7的下部。

[0017] 在图1中,在针杆15的中部设有关闭阀11,在关闭阀11一侧的针杆15上设有超声连接口5,接近关闭阀11的针杆15上设有窥镜杆12,在该窥镜杆12上连接有内窥镜6,在关闭阀11另一侧的针杆15上分别设有气管口2、水管口3,在水管口3上连通设有注射器4。

[0018] 如图1所示,为了使用上的科学与便利,水管口3设置在针杆15的上侧,气管口2设置在针杆15的下侧。

[0019] 如图1所示,注射器4包括推杆403、活塞401和注射管402,活塞401配合在注射管402内,其一端与推杆403相连接。

[0020] 在图1中,本实用新型的超声头9内部连接至超声连接口5,窥镜头7内部连接至窥镜杆12,在窥镜杆12内部设有折射镜片,水管头10与水管口3相连通,气管头8与气管口2相连通。本实用新型通过超声头9可以对结石进行粉碎;通过窥镜杆12上的折射镜片反射针头1内部视角,用窥镜头7观察寻找结石;水管头10用于对结石采取溶化方式消除结石;气管头8用于对粉碎后的结石进行吸取。

[0021] 在图1中,关闭阀11控制气管口2、水管口3的通或断。通过操作关闭阀11,防止液体和气体随意流入患者体内,使医生操作更加稳定,使用更安全。

[0022] 如图1所示,在把手3底部设有金属环14。其中,金属环14为三个,其金属环外侧均设为硬化金属,金属环内侧均设为软性材质。金属环14便于医生抓握操作设备,外部置成硬化金属便于抓握更稳定,内部软材质防止手指损伤。

[0023] 本实用新型在使用前,将关闭阀11调整到关闭状态,使针杆15上的气管口2、水管口3断开,将窥镜头7保持在工作状态,将针头1插入患者结石部位,通过窥镜头7传导患者身体内部结构并寻找结石,寻找到结石后,开启连通超声连接口5的超声仪器,超声波传导至超声头,将结石进行粉碎,然后再将连通气管口2的吸气泵开启,打开关闭阀11,将碎石从气管头8上吸出。

[0024] 本实用新型还可以通过液体溶化的方式来化解结石,其是通过窥镜头7寻找到结

石后,打开关闭阀11,经注射器4、水管口3水管头10向结石处注入类人体强酸,等待结石产生溶化,再操作注射器4经过水管头10吸出结石溶化水。

[0025] 本实用新型设计合理,操作方便,对人体的创伤小,也可将超声碎石与结石溶化相结合,其结石去除彻底。

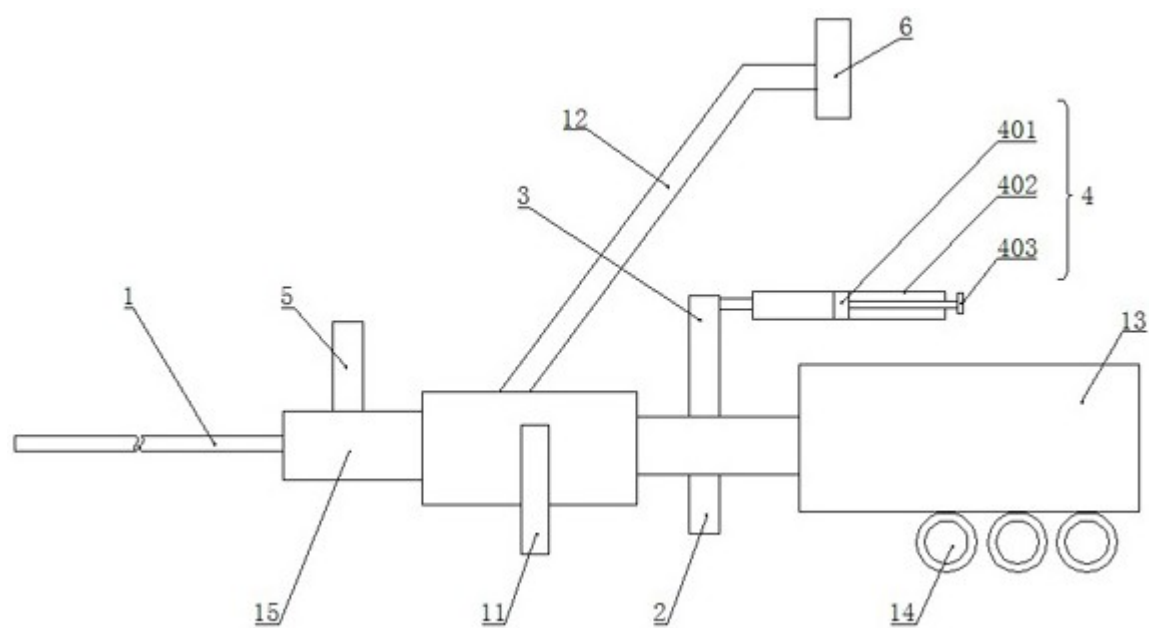


图1

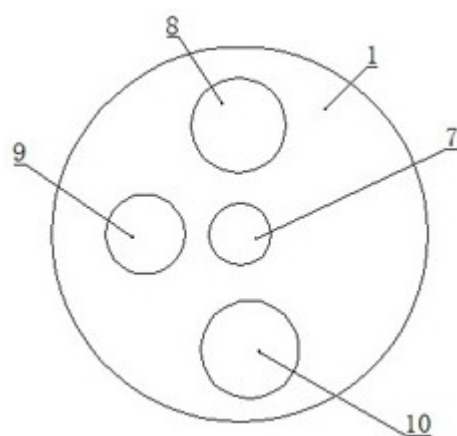


图2

专利名称(译)	一种泌尿科取结石装置		
公开(公告)号	CN207575199U	公开(公告)日	2018-07-06
申请号	CN201720486603.6	申请日	2017-05-04
[标]申请(专利权)人(译)	刘岩		
申请(专利权)人(译)	刘岩		
当前申请(专利权)人(译)	刘岩		
[标]发明人	刘岩		
发明人	刘岩		
IPC分类号	A61B17/225		
代理人(译)	李蕾蕾		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种泌尿科取结石装置。其解决现有取石存在疗效不佳、人体创伤大的问题。其包括针头、针杆和把手，针杆连接在针头与把手之间，特点是：在针头内部分别设有窥镜头、气管头、超声头和水管头；在针杆的中部设有关闭阀，在关闭阀两侧的针杆上分别设有超声连接口、窥镜杆、气管口和水管口，在窥镜杆上连接有内窥镜，在水管口上连通设有注射器，超声头内部连接至超声连接口，窥镜头内部连接至窥镜杆，水管头与水管口相连通，气管头与气管口相连通；关闭阀控制气管口、水管口的通或断。本实用新型操作方便，对人体的创伤小，通过超声粉碎结石用气管吸出，用液体溶化碎石再用水管吸出，其去除结石彻底。

