



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204839435 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520584727. 9

(22) 申请日 2015. 08. 06

(73) 专利权人 谭米多

地址 412000 湖南省株洲市天元区长江南路
116 号中心医院集体宿舍

专利权人 谭年喜

(72) 发明人 谭米多 谭年喜 江细民 徐勇
刘自卫 肖智

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有
限公司 11319

代理人 吴志勇

(51) Int. Cl.

A61B 1/307(2006. 01)

A61B 17/22(2006. 01)

A61B 17/94(2006. 01)

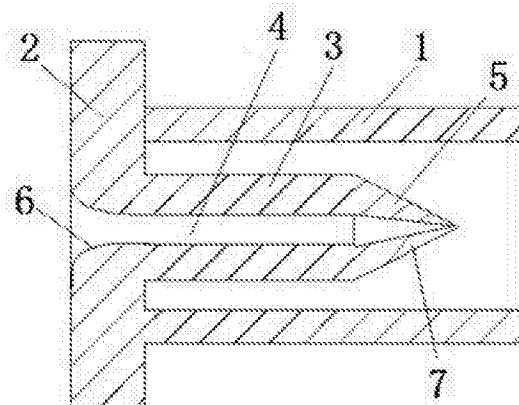
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种输尿管镜工作通道密封帽

(57) 摘要

一种输尿管镜工作通道密封帽, 包括一个管套和盖帽, 管套和盖帽连在一起, 形成一个“T”形的密封帽, 其特征在于, 管套内有一个由盖帽内面向内凸出的导管, 导管的中心为一个导孔, 在凸台前面连接有一单向止回阀, 且导管和单向止回阀与管套是连接为一体的。本实用新型通过利用在管套内直接设置一个弹性膜片式单向止回阀, 在输尿管镜由外穿过导管插入时, 会自行打开, 但在输尿管镜抽出后会自行关闭, 形成密封。这样既可以有效达到密封的效果, 又结构简便, 成本低廉, 可以有效改变目前现有的输尿管镜密封性能不强, 容易出现泄漏的问题。



1. 一种输尿管镜工作通道密封帽,包括一个管套和盖帽,管套和盖帽连在一起,形成一个“T”形的密封帽,其特征在于,管套内有一个由盖帽内面向内凸出的导管,导管的中心为一个导孔,在导管前面连接有一单向止回阀,且导管和单向止回阀与管套是连接为一体的。

2. 如权利要求 1 所述的输尿管镜工作通道密封帽,其特征在于,所述的单向止回阀为弹性膜片式结构止回阀,通过弹性膜片的开启或关闭实现单向阀的作用。

3. 如权利要求 2 所述的输尿管镜工作通道密封帽,其特征在于,所述的单向止回阀为单向止回阀扁平状的鸭嘴阀,鸭嘴阀在输尿管镜由外穿过导管插入时,会自行打开,但在输尿管镜抽出后会自行关闭,形成密封。

4. 如权利要求 2 所述的输尿管镜工作通道密封帽,其特征在于,所述的单向止回阀为圆锥状的尖嘴阀,尖嘴阀为从导管到阀尖逐步减薄的弹性体,到尖嘴时为封闭的小孔;在输尿管镜由外穿过导管插入时,会自行打开,但在输尿管镜抽出后会自行关闭,形成密封。

5. 如权利要求 1 所述的输尿管镜工作通道密封帽,其特征在于,所述的导管的中心的导孔为带有喇叭口的导孔,在导孔口端为喇叭状的导孔,方便输尿管镜的插入。

6. 如权利要求 1 所述的输尿管镜工作通道密封帽,其特征在于,所述的管套端口为外螺纹或内螺纹,外螺纹或内螺纹与输尿管镜工作通道相配,以保证密封帽插入输尿管镜工作通道能形成密封。

一种输尿管镜工作通道密封帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种医疗器械,具体涉及一种手术用输尿管镜工作通道密封帽,属医疗器械技术领域,主要用于泌尿科手术中。

[0002] 背景技术:

[0003] 输尿管镜是一种纤细的、由导光纤、工作腔道和各种不同用途的工作配件构成的器械,直径小,长 35 至 45 厘米。输尿管镜手术是通过一细长的窥镜,经尿道、膀胱、输尿管口进入 0.2 至 0.5cm 直径的输尿管,在直视下或借助电视监视系统,可以很清晰地观察到输尿管内的病变,如有结石、肿瘤等,对涉及输尿管的相关疾病进行诊断与治疗具有重要作用。输尿管镜是用于泌尿科治疗的医学设备,利用输尿管镜开展输尿管疾病的诊断、治疗,能大大提高了输尿管疾病的诊断、治疗水平,缩短了患者住院时间,减少治疗费用,临床已取得满意效果。但是在操作中输尿管镜中并非是长时间插有操作器具,而且在泌尿外科微创手术中(如肾镜或输尿管镜),由于手术者操作的需要,碎石探杆反复进出镜头,可使镜端密封帽容易耗损而导致密封不严漏水。因此,为保证密封效果,一般使用 4~5 次即更换一枚新的密封帽,从而增加了耗材费用。为了节省费用现在都在用一次性气囊导尿管制作简易密封帽,可是很容易出现泄漏,污物从输尿管镜工作通道口部位流出,因此很有必要对此加以改进。

[0004] 通过专利检索没发现有与本实用新型相同技术的专利文献报道,与本实用新型有一定关系的专利主要有以下几个:

[0005] 1、专利号为 CN201510040872, 名称为“输尿管镜改进的操作孔封水帽”的发明专利,该专利公开了一种输尿管镜改进的操作孔封水帽。其特征是封盖设有与其连接的外套管,封盖与外套管接合端之间设有密封罩,外套管内设有内导管,封盖与外套管为扣压配合连接,外套管与封盖扣合的管口端分别设有等锥的锥环和锥形盖面,锥形盖面锥形密封罩的锥尖端分别设有孔。由于在封盖与外套之间设置了由硅胶制成的锥形密封罩,锥形密封罩不仅具有良好的逆向抗水压性能,而且在封盖与外套管的接合端同样具有良好的锥环密封效果。本发明从结构方面杜绝了操作孔封盖漏水的缺陷,其结构合理简捷,为患者实施输尿管镜手术提供了安全可靠的器械和良好的操作环境。

[0006] 2、专利号为 CN201420374327, 名称为“一种负压软性输尿管镜送达鞘”的实用新型专利,该专利公开了一种软性输尿管镜送达鞘,由鞘体、鞘芯和负压仓组成。鞘体一端的外周设有负压仓,鞘体位于负压仓内部的一端安装密封帽,其与鞘体和负压仓紧密契合,负压仓上设有一个用于连接负压吸引装置的负压吸引接口,鞘体位于负压仓内部的部分设有均匀分布的鞘体侧孔,负压仓上设有一个控压孔。

[0007] 3、专利号为 CN201420204684, 名称为“一种用于等离子镜壳与输尿管镜之间的水封”的发明专利,该专利公开了一种用于等离子镜壳与输尿管镜之间的水封,包括卡头、胶管,所述卡头设置胶管卡座;所述胶管的一端套在胶管卡座上,另外一端设置密封头,所述密封头与胶管的内壁抵接;所述密封头为组成一体的多组与胶管内壁抵接的圆柱形胶管;所述圆柱形胶管设置通孔,所述通孔的直径与输尿管镜直径相配合以保证密封;所述卡头

还设置卡槽,所述卡槽与等离子电切镜接口相配合。本实用新型的优点是:彻底解决了水沿着电切镜壳与输尿管镜之间溢出,造成膀胱处于空虚状态,不易观察结石碎石情况这一技术问题。目前 3cm 以上结石的碎石过程只需要 20 分钟左右,大大缩短了手术时间,同时有清晰的视野,防止副损伤的发生。

[0008] 所以上述这些专利虽然都涉及到输尿管镜,也提出了一些输尿管镜结构性的改进,但都没有提出改变现有的输尿管镜的密封结构,都还是存在密封性能不强,容易出现泄漏的问题,因此仍有待进一步加以改进。

实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于针对现有输尿管镜工作通道密封不好,容易出现泄漏的不足,提出一种新的输尿管镜工作通道密封帽,该输尿管镜工作通道密封帽既结构简单,制作成本低,又能有效地改善输尿管镜工作通道密封效果。

[0010] 为了达到这一目的,本实用新型提供了一种输尿管镜工作通道密封帽,包括一个管套和盖帽,管套和盖帽连在一起,形成一个“T”形的密封帽,其特征在于,管套内有一个由盖帽内面向内凸出的导管,导管的中心为一个导孔,在导管前面连接有一单向止回阀,且导管和单向止回阀与管套是连接为一体的。

[0011] 进一步地,所述的单向止回阀为弹性膜片式结构止回阀,通过弹性膜片的开启或关闭实现单向阀的作用。

[0012] 进一步地,所述的单向止回阀为扁平状的鸭嘴阀,鸭嘴阀在输尿管镜由外穿过导管插入时,会自行打开,但在输尿管镜抽出后会自行关闭,形成密封。

[0013] 进一步地,所述的单向止回阀为圆锥状的尖嘴阀,尖嘴阀为从导管到阀尖逐步减薄的弹性体,到尖嘴时为封闭的小孔;在输尿管镜由外穿过导管插入时,会自行打开,但在输尿管镜抽出后会自行关闭,形成密封。

[0014] 进一步地,所述的导管的中心的导孔为带有喇叭口的导孔,在导孔口端为喇叭状的喇叭孔,方便输尿管镜的插入。

[0015] 进一步地,所述的管套端口为外螺纹或内螺纹,外螺纹或内螺纹与输尿管镜工作通道相配,以保证密封帽插入输尿管镜工作通道能形成密封。

[0016] 本实用新型的优点在于:

[0017] 本实用新型通过利用在管套内直接设置一个弹性膜片式单向止回阀,在输尿管镜由外穿过导管插入时,会自行打开,但在输尿管镜抽出后会自行关闭,形成密封。这样既可以有效达到密封的效果,又结构简便,成本低廉,可以有效改变目前现有的输尿管镜密封性能不强,容易出现泄漏的问题。

附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型一种剖面结构示意图;

[0019] 图 2 是图 1 的俯视剖面结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例来进一步阐述本实用新型。

[0021] 实施例一

[0022] 通过附图 1 可以看出,本实用新型涉及一种输尿管镜工作通道密封帽,包括一个管套 1 和盖帽 2,管套 1 和盖帽 2 连在一起,形成一个“T”形的密封帽,其特征在于,管套 1 内有一个由盖帽内面向内凸出的导管 3,导管 3 的中心为一个导孔 4,在导管 3 前面连接有一单向止回阀 5,且导管 3 和单向止回阀 5 与管套 1 是连接为一体的。

[0023] 所述的单向止回阀 5 为弹性膜片式结构止回阀,通过弹性膜片 7 的开启或关闭实现单向阀的作用。

[0024] 所述的单向止回阀 5 为扁平状的鸭嘴阀,鸭嘴阀在输尿管镜由外穿过导管插入时,会自行打开,但在输尿管镜抽出后会自行关闭,形成密封。

[0025] 所述的导管 1 的中心的导孔 3 为带有喇叭口的导孔,在导孔口端为喇叭状的喇叭孔 6,方便输尿管镜的插入。

[0026] 实施例二

[0027] 实施例二与实施例一结构基本相同,只是单向止回阀有所不同,为一种输尿管镜工作通道密封帽,包括一个管套和盖帽,管套和盖帽连在一起,形成一个“T”形的密封帽,其特征在于,管套内有一个由盖帽内面向内凸出的导管,导管的中心为一个导孔,在凸台前面连接有一单向止回阀,且导管和单向止回阀与管套是连接为一体的。

[0028] 所述的单向止回阀为弹性膜片式结构止回阀,通过弹性膜片的开启或关闭实现单向阀的作用。

[0029] 所述的单向止回阀为圆锥状的尖嘴阀,尖嘴阀为从导管到阀尖逐步减薄的弹性体,到尖嘴时为封闭的小孔;在输尿管镜由外穿过导管插入时,会自行打开,但在输尿管镜抽出后会自行关闭,形成密封。

[0030] 所述的导管的中心的导孔为带有喇叭口的导孔,在导孔口端为喇叭状的导孔,方便输尿管镜的插入。

[0031] 实施例三

[0032] 实施例二与实施例一或二结构基本相同,只是所述的管套端口为外螺纹或内螺纹,外螺纹或内螺纹与输尿管镜工作通道相配,以保证密封帽插入输尿管镜工作通道能形成密封。

[0033] 上述所列实施例,只是结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整的描述;显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 本实用新型的优点在于:

[0035] 本实用新型通过利用在管套内直接设置一个弹性膜片式单向止回阀,在输尿管镜由外穿过导管插入时,会自行打开,但在输尿管镜抽出后会自行关闭,形成密封。这样既可以有效达到密封的效果,又结构简便,成本低廉,可以有效改变目前现有的输尿管镜密封性能不强,容易出现泄漏的问题。

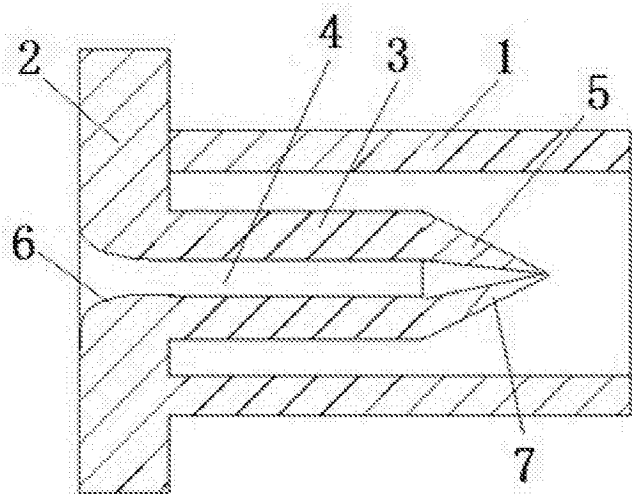


图 1

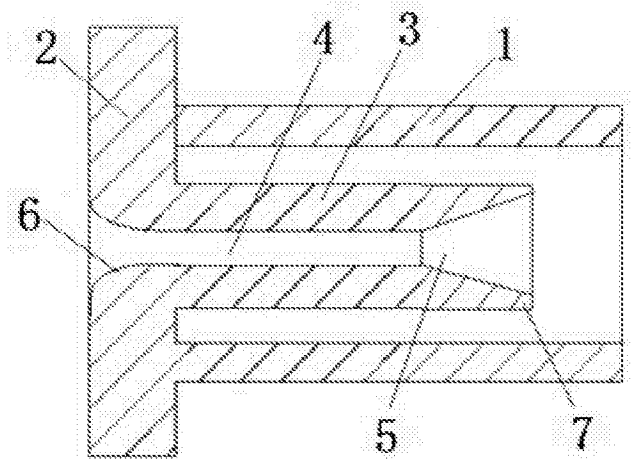


图 2

专利名称(译)	一种输尿管镜工作通道密封帽		
公开(公告)号	CN204839435U	公开(公告)日	2015-12-09
申请号	CN201520584727.9	申请日	2015-08-06
[标]申请(专利权)人(译)	谭米多		
申请(专利权)人(译)	谭米多		
当前申请(专利权)人(译)	谭米多		
[标]发明人	谭米多 谭年喜 江细民 徐勇 刘自卫 肖智		
发明人	谭米多 谭年喜 江细民 徐勇 刘自卫 肖智		
IPC分类号	A61B1/307 A61B17/22 A61B17/94		
代理人(译)	吴志勇		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种输尿管镜工作通道密封帽，包括一个管套和盖帽，管套和盖帽连在一起，形成一个“T”形的密封帽，其特征在于，管套内有一个由盖帽内面向内凸出的导管，导管的中心为一个导孔，在凸台前面连接有一单向止回阀，且导管和单向止回阀与管套是连接为一体的。本实用新型通过利用在管套内直接设置一个弹性膜片式单向止回阀，在输尿管镜由外穿过导管插入时，会自行打开，但在输尿管镜抽出后会自行关闭，形成密封。这样既可以有效达到密封的效果，又结构简便，成本低廉，可以有效改变目前现有的输尿管镜密封性能不强，容易出现泄漏的问题。

