



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209499891 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201822082862.X

(22)申请日 2018.12.12

(73)专利权人 蒋祥新

地址 311400 浙江省杭州市富阳市富春街
道春秋北路379-14-1202室

(72)发明人 蒋祥新

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 沈渊琪

(51)Int.Cl.

A61B 18/26(2006.01)

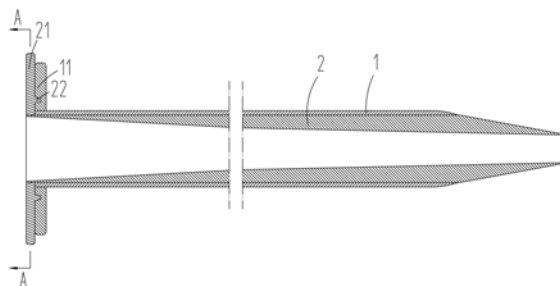
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可视输尿管软镜鞘

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种可视输尿管软镜鞘,采用可拆卸双套管结构,包括外鞘和内鞘,所述内鞘的长度大于外鞘的长度,内鞘完全插入外鞘,内鞘的头端从外鞘露出;内鞘内腔的大小允许临床常用的输尿管硬镜完全置入且输尿管硬镜头端从内鞘露出;内鞘的设置可以消除其与外鞘及输尿管硬镜头端两者之间的间隙,实现三者头端之间的无缝贴合,进而实现可视输尿管扩张和/或可视置鞘,降低软镜鞘置入难度,提高手术安全性及一期手术成功率。



1. 一种可视输尿管软镜鞘,其特征在于:由可拆卸双套管构成,可拆卸双套管包括外鞘(1)和内鞘(2),所述内鞘(2)的长度大于外鞘(1)的长度,内鞘(2)完全插入外鞘(1),内鞘(2)的头端从外鞘(1)露出,内鞘(2)与外鞘(1)的头端无缝贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种可视输尿管软镜鞘,其特征在于:所述内鞘(2)后部呈圆管形,内鞘(2)的头端呈逐渐变细的锥管形,内鞘(2)的内腔整体呈类锥管形,内腔大小允许临床常用的输尿管硬镜完全置入,且输尿管硬镜头端从内鞘(2)的内腔向外露出,内鞘(2)头端的开口与输尿管硬镜头端无缝贴合。

3. 根据权利要求1或2所述的一种可视输尿管软镜鞘,其特征在于:所述外鞘(1)和内鞘(2)尾部分别设置定位机构,阻止内鞘(2)在外鞘(1)内的前向活动和相对旋转活动。

4. 根据权利要求3所述的一种可视输尿管软镜鞘,其特征在于:所述定位机构包括固定套接在外鞘(1)尾端的环状定位套管(11)和固定设置在内鞘(2)尾端的耳状定位挡片(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种可视输尿管软镜鞘,其特征在于:所述外鞘(1)尾端的环状定位套管(11)入口端对称设置两凹槽(12);内鞘(2)尾端的耳状定位挡片(21)前面对称设置两卡凸(22);卡凸(22)与凹槽(12)卡接配合。

6. 根据权利要求3所述的一种可视输尿管软镜鞘,其特征在于:所述定位机构的外鞘(1)尾部开口呈圆管状或漏斗状,内鞘(2)尾部开口呈漏斗状;所述内鞘(2)尾部开口直径大于外鞘(1)尾部开口直径。

7. 根据权利要求1或2所述的一种可视输尿管软镜鞘,其特征在于:所述外鞘(1)和内鞘(2)的外表面设置亲水涂层。

一种可视输尿管软镜鞘

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及一种可视输尿管软镜鞘。

背景技术

[0002] 输尿管软镜鞘管(亦称输尿管软镜输送鞘)是输尿管软镜钬激光碎石术中必用的辅助器械。输尿管软镜鞘置入的过程中可能会由于输尿管的狭窄或者迂曲而受阻，在这种情况下理想的方法是可视下进行输尿管的扩张和可视下置入输尿管软镜鞘，以提高手术的安全性和成功率，现有的输尿管软镜鞘其结构均为单鞘管和扩张杆两个部件构成，不能满足可视扩张和可视置入的临床需求。现有的输尿管硬镜和输尿管软镜鞘在管径及长度上不匹配，不能达成可视置鞘，专利号为CN205612448U的中国专利和专利号为CN205612547U的中国专利虽然可以解决利用现有的输尿管硬镜达成可视置入的问题，但不能解决可视扩张的问题。

实用新型内容

[0003] 为了弥补现有技术的不足，本实用新型提供一种可视输尿管软镜鞘技术方案。

[0004] 所述的一种可视输尿管软镜鞘，其特征在于：由可拆卸双套管构成，可拆卸双套管包括外鞘和内鞘，所述内鞘的长度大于外鞘的长度，内鞘完全插入外鞘，内鞘的头端从外鞘露出，内鞘与外鞘的头端无缝贴合。

[0005] 所述的一种可视输尿管软镜鞘，其特征在于：所述内鞘呈圆管形，内鞘的头端呈锥管形，内鞘的内腔整体呈类锥管形，内腔大小允许临床常用的输尿管硬镜完全置入，且输尿管硬镜头端从内鞘的内腔向外露出，内鞘头端的开口与输尿管硬镜头端无缝贴合。

[0006] 所述的一种可视输尿管软镜鞘，其特征在于：所述外鞘和内鞘尾部分别设置定位机构。

[0007] 所述的一种可视输尿管软镜鞘，其特征在于：所述定位机构包括固定套接在外鞘尾端的环状定位套管和固定设置在内鞘尾端的耳状定位挡片，耳状定位挡片阻止内鞘在外鞘内的前向移动。

[0008] 所述的一种可视输尿管软镜鞘，其特征在于：所述外鞘尾端的环状定位套管入口端对称设置两凹槽；内鞘尾端的耳状定位挡片前面对称设置两卡凸；卡凸与凹槽卡接配合，阻止外鞘和内鞘的相对旋转活动。

[0009] 所述的一种可视输尿管软镜鞘，其特征在于：所述定位机构的外鞘尾部开口呈圆管状或漏斗状，内鞘尾部开口呈漏斗状；所述内鞘尾部开口直径大于外鞘尾部开口直径。

[0010] 所述的一种可视输尿管软镜鞘，其特征在于：所述外鞘和内鞘的外表面设置亲水涂层。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型在结构上将输尿管软镜鞘设计为双套管结构，当输尿管有狭窄时，内鞘与输尿管硬镜二者无缝贴合，可以实现可视输尿管扩张；内鞘的设置可以消除其与外鞘及输尿管硬镜头端两者之间的间隙，实现三者之间的无缝贴合，

进而实现可视置鞘,降低鞘管置入难度,提高手术安全性及一期手术成功率。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型剖面结构示意图;
[0013] 图2为图1中A-A剖面放大图;
[0014] 图3为本实用新型中的内鞘剖面结构示意图;
[0015] 图4为本实用新型中的外鞘剖面结构示意图;
[0016] 图5为本实用新型使用状态结构示意图;
[0017] 图6为本实用新型另一种实施方式的剖面结构示意图。
[0018] 图中:1外鞘、11环状定位套管、12凹槽、2内鞘、21耳状定位挡片、22卡凸。

具体实施方式

- [0019] 以下结合说明书附图来进一步说明本实用新型。
- [0020] 如图1-5所示,一种可视输尿管软镜鞘,由可拆卸双套管结构构成,包括外鞘1和内鞘2,所述的内鞘2长度大于外鞘1,内鞘2完全套入外鞘1后其头端能无缝贴合;内鞘2头端逐渐变细外观呈锥管形,其内腔形状与输尿管硬镜镜管外形相适应,允许临床常用的输尿管硬镜从其内腔完全置入,且输尿管硬镜头端外露出约10mm便于直视;内鞘2头端开口与输尿管硬镜头端能无缝贴合。
- [0021] 本实施例中,所述外鞘1和内鞘2尾部分别设置定位机构,所述定位机构包括固定套接在外鞘1尾端的厚壁的环状定位套管11和固定设置在内鞘2尾端的薄壁耳状定位挡片21。
- [0022] 本实施例中,外鞘1尾端设置的定位套管11,使外鞘1尾端外径增粗便于术者握持,其入口端对称设置两凹槽12;内鞘2尾端设置薄壁耳状定位挡片21,使内鞘2尾端便于术者握持,同时阻止内鞘2在外鞘1内的前向活动;耳状定位挡片21前面对称设置两卡凸22,术中使用时可与凹槽12卡接配合,固定外鞘1和内鞘2,阻止两者相对旋转活动。
- [0023] 本实用新型的中,其定位机构主要目的在于阻止内鞘2在外鞘1内的前向活动和相对旋转活动,尤其是阻止其前向活动;显然在原理上有许多设计可以实现这一功能,作为一种改进实施方式:外鞘1尾部呈圆管状或漏斗状、内鞘2尾部呈漏斗状,所述内鞘2尾部开口直径大于外鞘1尾部开口直径,内鞘2的漏斗部可以挡住外鞘1,阻止内鞘2在内鞘1内的前向活动。
- [0024] 本实施例中,外鞘1鞘体由医用高分子材料制造,尾部套接的环状定位套管11,由医用硬质材料制造,两者之间采用医用胶水粘合固定;外鞘1管壁包括内壁层和外壁层,其内壁层和外壁层之间螺旋状设置纤细钢丝以加强内腔稳固性。内鞘2和耳状定位挡片21可采用与外鞘1和环状定位套管12相同的材料和工艺制造,亦可由硬质医用材料一体成形制造。
- [0025] 本实施例中,所述外鞘1和内鞘2外表均面设置亲水涂层。
- [0026] 下面以临床最常用的F14/12型输尿管软镜鞘配合F6.0/7.5输尿管硬镜使用为例,进一步说明本实用新型具体实施方案。
- [0027] 如图1至图5所示。

[0028] 实施例中,输尿管软镜鞘由外鞘1和内鞘2构成。

[0029] 实施例中,外鞘1呈圆管状,内外周径分别为12mm和14mm,其长度为400mm,尾端设有环状定位套管11。

[0030] 实施例中,内鞘2鞘体大部外观呈圆管状,头端逐渐变细呈类锥管形;尾端设有耳状定位挡片21,鞘体大部外周径13.5mm,总长度420mm,其圆管状部长度为405mm,长于外鞘1约5mm;内鞘2完全套入外鞘1后其头端能无缝贴合;内鞘2头端外露长度约20mm,

[0031] 实施例中,内鞘2的内腔大小及形状与输尿管硬镜镜体相适配,输尿管硬镜工作长度为430mm,输尿管硬镜完全套入内鞘2后其头端能无缝贴合,且输尿管硬镜头端外露长度约10mm。

[0032] 实施例中,外鞘1尾部和外鞘2尾部分别设置定位机构。

[0033] 作为优选实施例,所述定位机构包括由外鞘1尾端固定套接一厚壁环状定位套管11和内鞘2尾端固定设置薄壁耳状定位挡片21。外鞘1尾端的环状定位套管11,使外鞘1尾端外径增粗便于术者握持,其入口端对称设置两凹槽12;内鞘2尾端的耳状定位挡片21,使内鞘2尾端便于术者握持,同时阻止内鞘2在外鞘1内的前向活动;耳状定位挡片21前面对称设置两卡凸22可与凹槽12卡接配合,固定外鞘1和内鞘2位置,阻止两者相对旋转活动。

[0034] 如图6所示,所述的一种可视输尿管软镜鞘,其定位机构作为本实用新型作为一种改进实施方式,外鞘1尾部呈圆管状或漏斗状、内鞘2尾部呈漏斗状,所述内鞘2尾部开口直径大于外鞘1尾部开口直径。

[0035] 实施例中,本实用新型所述外鞘1管壁由医用高分子材料制造,由内壁层和外壁层构成,所述的内壁层和外壁层之间设有螺旋状纤细钢丝以加强外鞘1内腔的稳固性;所述厚壁环状定位11可作为独立部件由硬质医用材料制造,与外鞘1尾部采用医用胶水粘合固定。

[0036] 实施例中,内鞘2和耳状定位挡片21可采用与外鞘1和环状定位套管11相同的材料和工艺制造,亦可采用硬质医用材料一体成型制造。

[0037] 实施例中,外鞘1和内鞘2外表均设置亲水涂层。

[0038] 本实用新型使用方法:

[0039] 麻醉成功后,取截石位,输尿管硬镜直视下自尿道入镜入膀胱,导丝导引下入镜至患侧输尿管及肾盂,完成对患侧输尿管的检查及初步扩张,退出输尿管硬镜。若患侧输尿管有局部狭窄,1),将输尿管硬镜完全套入至内鞘2内,顺导丝直视下将输尿管硬镜及内鞘2至尿道外口置入至肾盂,完成可视下的患侧输尿管再次扩张,缓慢同步退出输尿管硬镜及内鞘2;2),将外鞘1与内鞘2及输尿管硬镜三者组配,顺导丝在可视下自尿道外口同步置入至肾盂,固定并保留外鞘1,同步退出内鞘2及输尿管硬镜;3),自外鞘1置入输尿管软镜,完成钬激光碎石。若患侧输尿管无局部狭窄,直接将外鞘1、内鞘2、输尿管硬镜三者适配后,顺导丝直视下自尿道口至肾盂,保留外鞘1,同步退出内鞘2及输尿管硬镜,自外鞘1置入输尿管软镜,完成钬激光碎石。

[0040] 最后说明的是以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,凡对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围者,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

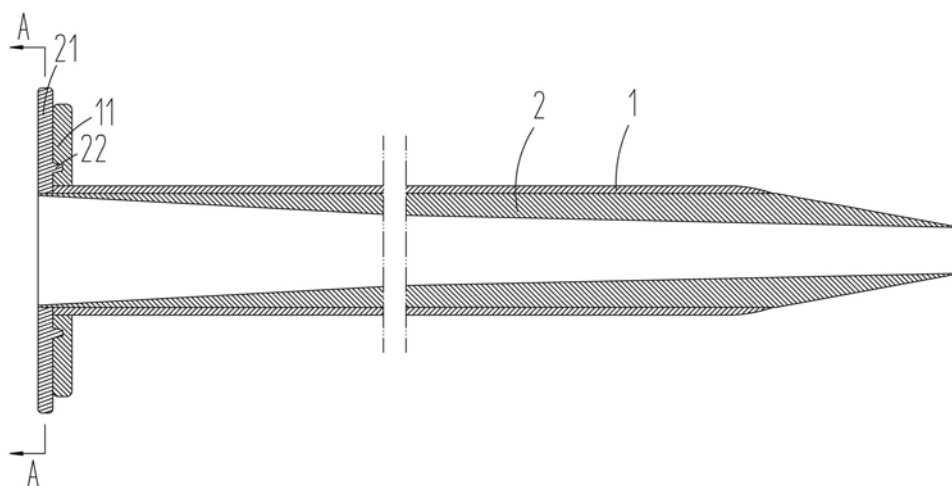


图1

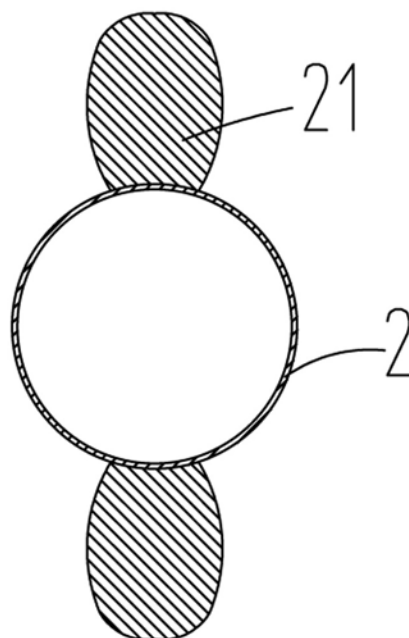


图2

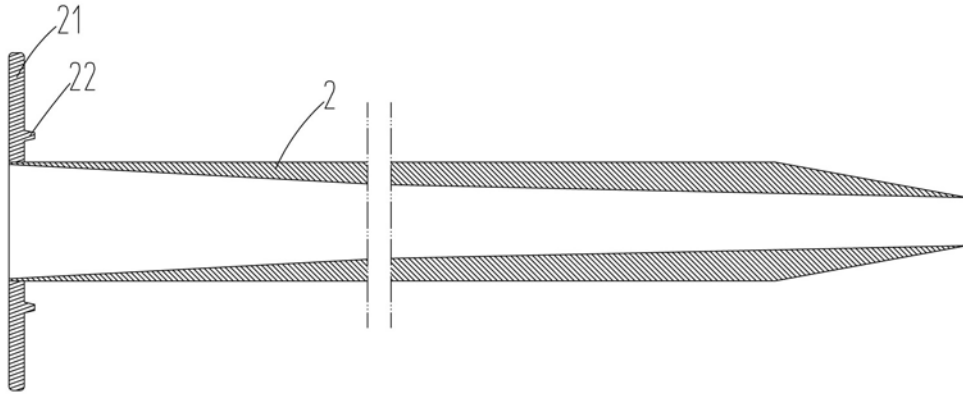


图3

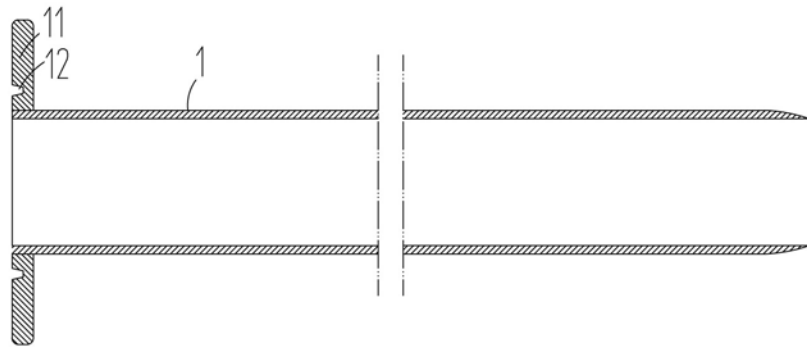


图4



图5

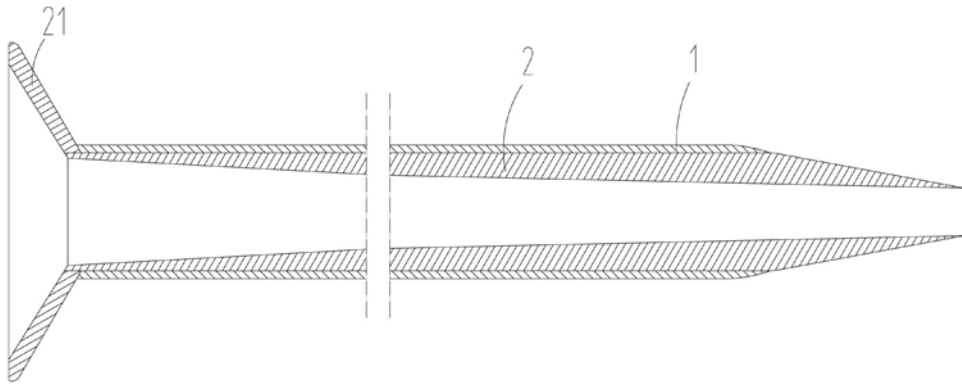


图6

专利名称(译)	一种可视输尿管软镜鞘		
公开(公告)号	CN209499891U	公开(公告)日	2019-10-18
申请号	CN201822082862.X	申请日	2018-12-12
[标]申请(专利权)人(译)	蒋祥新		
申请(专利权)人(译)	蒋祥新		
当前申请(专利权)人(译)	蒋祥新		
[标]发明人	蒋祥新		
发明人	蒋祥新		
IPC分类号	A61B18/26		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及一种可视输尿管软镜鞘，采用可拆卸双套管结构，包括外鞘和内鞘，所述内鞘的长度大于外鞘的长度，内鞘完全插入外鞘，内鞘的头端从外鞘露出；内鞘内腔的大小允许临床常用的输尿管硬镜完全置入且输尿管硬镜头端从内鞘露出；内鞘的设置可以消除其与外鞘及输尿管硬镜头端两者之间的间隙，实现三者头端之间的无缝贴合，进而实现可视输尿管扩张和/或可视置鞘，降低软镜鞘置入难度，提高手术安全性及一期手术成功率。

