



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202010361 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 19

(21) 申请号 201120078564. 9

(22) 申请日 2011. 03. 23

(73) 专利权人 王祥涛

地址 250031 山东省济南市天桥区无影山中
路 11 号

(72) 发明人 王祥涛 王玉芬 郭静 司水清
刘霞 魏巍

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 李桂存

(51) Int. Cl.

A61M 25/10 (2006. 01)

A61B 17/22 (2006. 01)

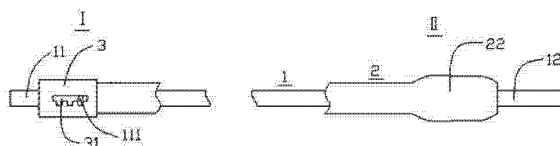
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

输尿管封堵装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种输尿管封堵装置,包括导管、导丝、可被轴向压缩的封堵物,导丝包括牵引段和导引段,所述导管与导引段相应端设有包容段,包容段可容置所述封堵物;包容段靠近导引段的一端为弹性缩口结构。所述导管与牵引段相应端设有连接套,连接套与导管的相应处设有相配的环形榫接部,连接套与导管转动联接;连接套开有沿轴向延伸的城墙形状的槽,所述导丝设有位于槽中的定位凸起。所述封堵物为扁平膜片,该扁平膜片一端与导丝固定;另一端设有限位构件,使其不能越出包容段弹性缩口结构。本实用新型能较容易的通过结石。



1. 一种输尿管封堵装置,包括导管、导丝、可被轴向压缩的封堵物,导丝包括牵引段和导引段,其特征在于:所述导管与导引段相应端设有包容段,包容段可容置所述封堵物;包容段靠近导引段的一端为弹性缩口结构。

2. 根据权利要求1所述的输尿管封堵装置,其特征在于:所述导管与牵引段相应端设有连接套,连接套与导管的相应处设有相配的环形榫接部,连接套与导管转动联接;连接套开有沿轴向延伸的城墙形状的槽,所述导丝设有位于槽中的定位凸起。

3. 根据权利要求1或2所述的输尿管封堵装置,其特征在于:所述封堵物为扁平膜片,该扁平膜片一端与导丝固定;另一端设有限位构件,使其不能越出包容段弹性缩口结构。

4. 根据权利要求3所述的输尿管封堵装置,其特征在于:所述扁平膜片设有轴向的供导丝穿过的空腔。

5. 根据权利要求3所述的输尿管封堵装置,其特征在于:所述扁平膜片沿轴线方向设有若干通孔,所述导丝依次穿过通孔。

6. 根据权利要求3所述的输尿管封堵装置,其特征在于:所述扁平膜片设有沿轴线方向的可弯折的合金龙骨条。

7. 根据权利要求3所述的输尿管封堵装置,其特征在于:所述连接套能自由进出内窥镜。

输尿管封堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是涉及一种输尿管封堵装置。

背景技术

[0002] 内窥镜治疗输尿管结石过程中,结石上移回落入肾内,是导致碎石取石失败的主要原因,因此,需要一种输尿管封堵装置,在结石近端将输尿管封堵,防止结石上移回落入肾内。

[0003] 中国实用新型专利 200920269281.5 公开了一种紧凑的体腔封堵器,包括一导丝、一导管、一可被轴向压缩的封堵物,所述封堵物由两片以上的扁平膜片构成,所述膜片表面涂有亲水涂层使各膜片相互粘合呈扁平状,在膜片轴向方向上设有至少一个可以穿过导丝的管腔,膜片的远端与导丝固定,牵拉导丝近端,展开的封堵物被轴向压缩后在径向方向上形成栓状封堵物。虽然该体腔封堵器具有有一些优点,但是,膜片是展开状态下置入输尿管内的,体积较大,通过结石到达结石近端困难。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种输尿管封堵装置,它能较容易的通过结石。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0006] 一种输尿管封堵装置,包括导管、导丝、可被轴向压缩的封堵物,导丝包括牵引段和导引段,所述导管与导引段相应端设有包容段,包容段可容置所述封堵物;包容段靠近导引段的一端为弹性缩口结构。

[0007] 所述导管与牵引段相应端设有连接套,连接套与导管的相应处设有相配的环形榫接部,连接套与导管转动联接;连接套开有沿轴向延伸的城墙形状的槽,所述导丝设有位于槽中的定位凸起。

[0008] 所述封堵物为扁平膜片,该扁平膜片一端与导丝固定;另一端设有限位构件,使其不能越出包容段弹性缩口结构。

[0009] 所述扁平膜片设有轴向的供导丝穿过的空腔。

[0010] 所述扁平膜片沿轴线方向设有若干通孔,所述导丝依次穿过通孔。

[0011] 所述扁平膜片设有沿轴线方向的可弯折的合金龙骨条。

[0012] 所述连接套能自由进出内窥镜。

[0013] 本实用新型是在现有技术的基础上的改进,初始状态下,将封堵物容置于导管的包容段。采用这种结构能够使封堵物在压缩的小体积状态下,较容易通过结石到达结石近端,实现输尿管封堵。

[0014] 附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明:

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图 2 为图 1 中 I 所示的剖视结构示意图。

[0018] 图 3 为图 1 中 II 所示的剖视结构示意图,此时封堵物容置于导管的包容段。

[0019] 图 4 为图 3 中封堵物展开的第一种结构示意图。

[0020] 图 5 为图 3 中封堵物展开的第二种结构示意图。

[0021] 图 6- 图 8 为本实用新型压缩过程示意图。

[0022] 图中:1 导丝,11 牵引段,12 导引段,111 定位凸起,2 导管,3 连接套,22 包容段,31 城墙形状的槽,4 封堵物。

具体实施方式

[0023] 如图 1- 图 3 所示,输尿管封堵装置包括导管 2,导管 2 内设有导丝 1,导丝 1 包括牵引段 11 和导引段 12。导丝 1 靠近导引段 12 处设有可被轴向压缩的封堵物 4,轴向压缩折叠成栓状物,从而起到封堵输尿管管腔的作用。导管 2 与导引段 12 相应端设有包容段 22,包容段 22 与导丝 1 形成容置空腔。初始状态下,封堵物 4 呈压缩状态位于该容置空腔内。包容段 22 靠近导引段 12 的一端为弹性缩口结构,以便导丝 1 能带动封堵物 4 从包容段 22 内伸出,并且在导丝 1 后抽时,能阻止封堵物 4 进入包容段 22 内,防止而不能形成栓状物,实现输尿管封堵。

[0024] 本实用新型,初始状态下,将封堵物 4 容置于导管 2 的包容段 22,能够使封堵物 4 在压缩的小体积状态下,较容易通过结石到达结石近端,实现输尿管封堵。

[0025] 作为本实用新型的进一步改进,导管 2 与牵引段 11 相应端设有连接套 3。连接套 3 为筒状结构,导丝 1 位于其内。连接套 3 与导管 2 的相应处设有相配的环形榫接部,不仅实现连接套 3 与导管 2 转动联接,而且限定了连接套 3 与导管 2 的轴向位置。连接套 3 开有沿轴向延伸的城墙形状的槽 31,导丝 1 设有位于槽 31 中的定位凸起 111。随着导丝 1 的移动,定位凸起 111 在该槽 31 的长条型通道内移动,并根据要求,转动连接套 3,使定位凸起 111 位于槽 31 的凹陷部,以实现导丝 1 的轴向定位。槽 31 的凹陷部的个数与导丝 1 的定位位置相应,因此,如图 6- 图 8 所示,可以实现封堵物 4 根据不同需要实现不同大小的栓状物。

[0026] 优选的,封堵物 4 为扁平膜片。更优选的,扁平膜片设有沿轴线方向的可弯折的合金龙骨条。扁平膜片一端与导丝 1 固定;另一端设有限位构件,使其不能越出包容段 22 弹性缩口结构。

[0027] 如图 4- 图 5 所示,扁平膜片与导丝 1 的连接方式有两种,一种为所述扁平膜片设有轴向的供导丝 1 穿过的空腔。空腔的远端与导丝 1 固定。另一种为所述扁平膜片沿轴线方向设有若干通孔,所述导丝 1 依次穿过通孔。扁平膜片呈褥式贯穿,轴向压缩后径向延展范围大,封堵效果好。

[0028] 优选的,连接套 3 直径较小,外径不大于 F5,在封堵状态下可以将内窥镜退出体外,重新进镜进行其它操作,如用异物钳取石等。

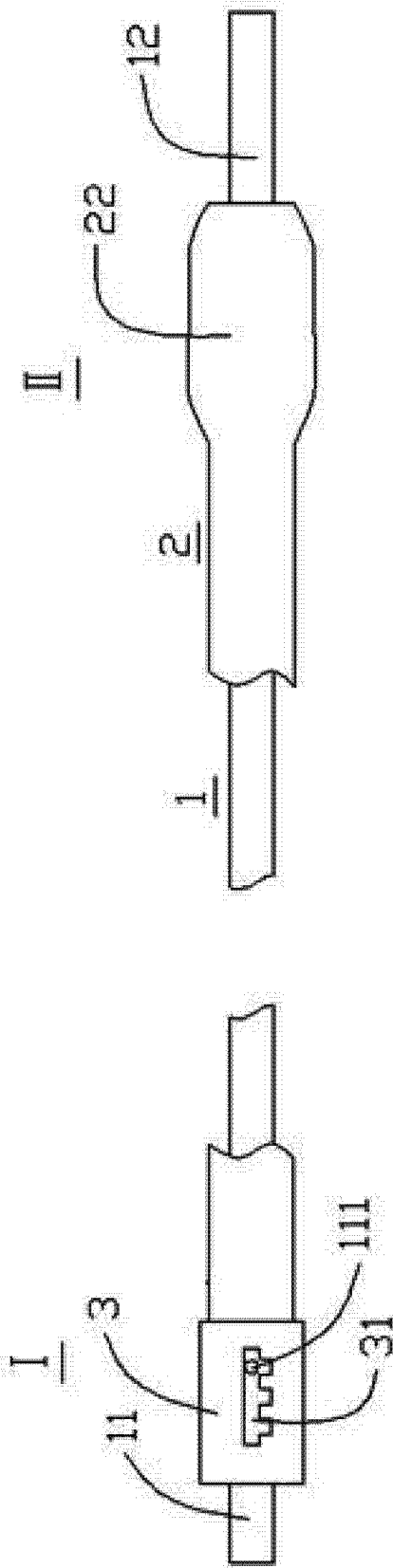


图 1

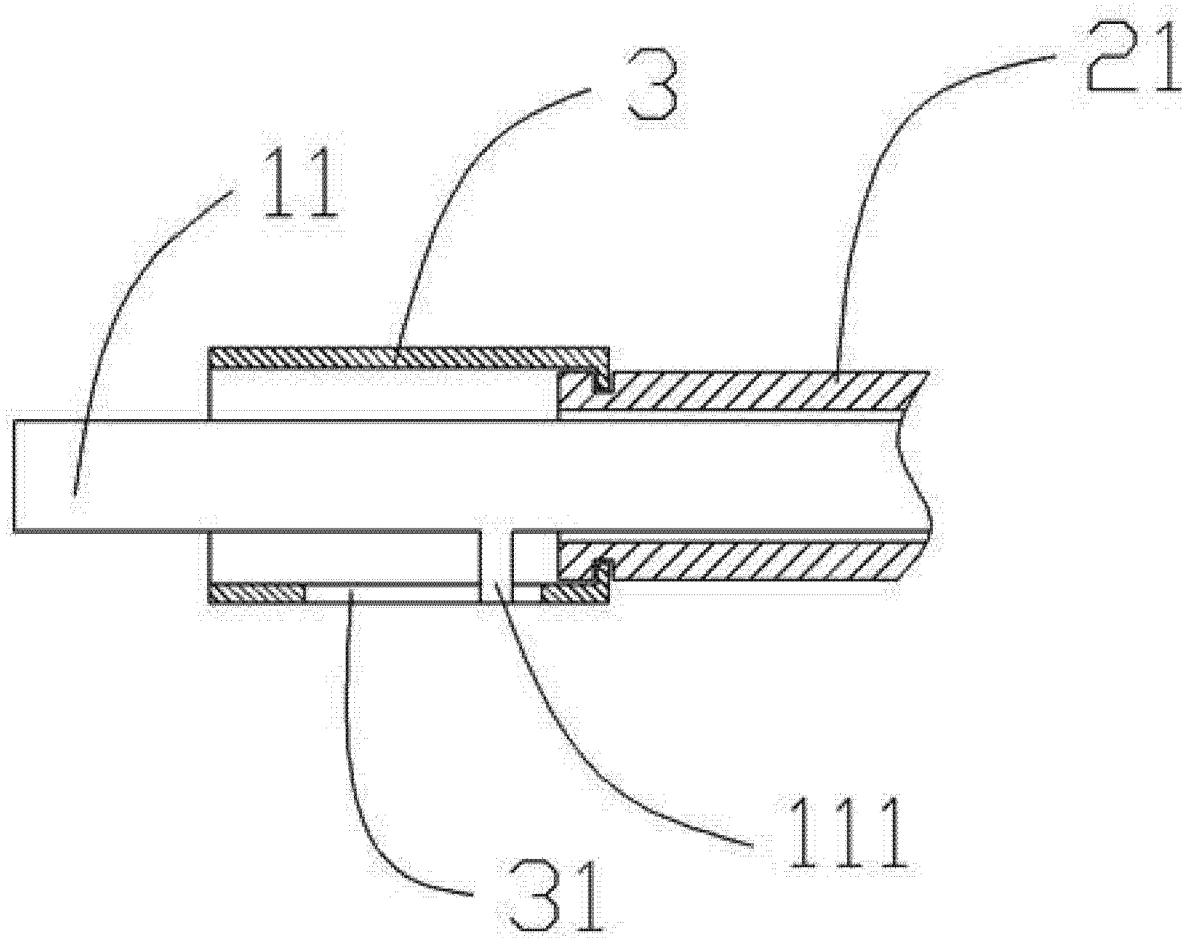


图 2

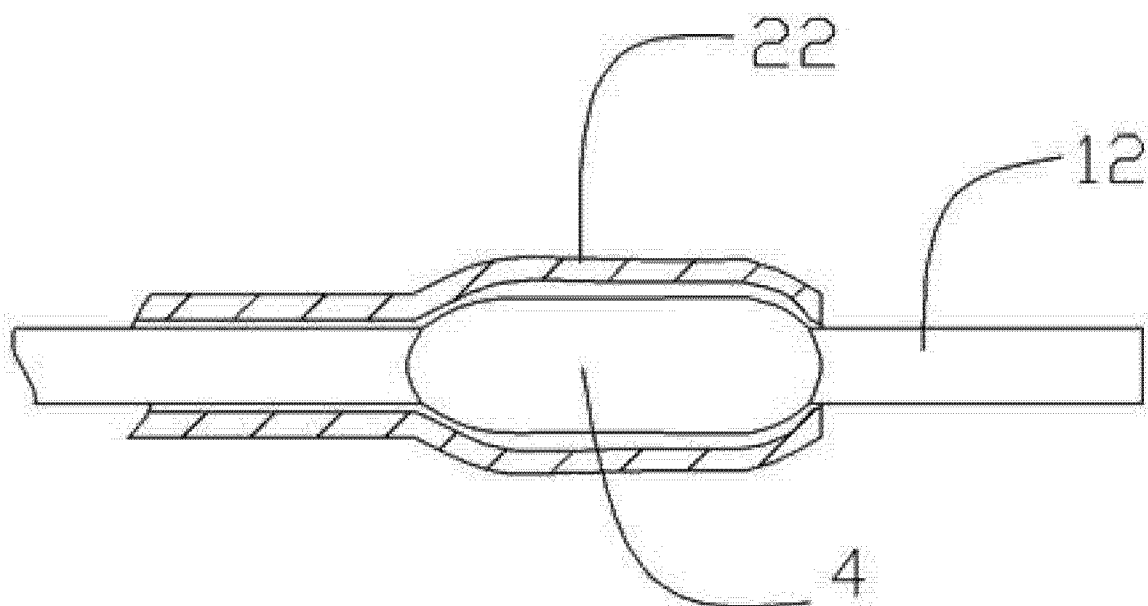


图 3

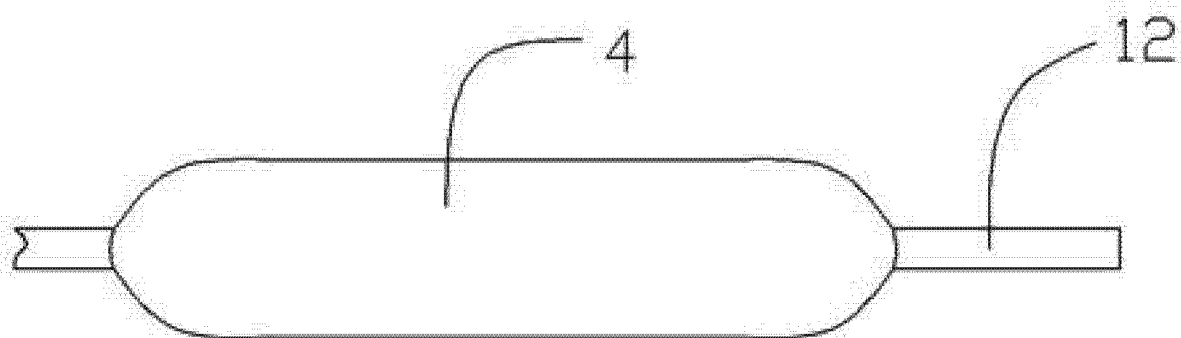


图 4

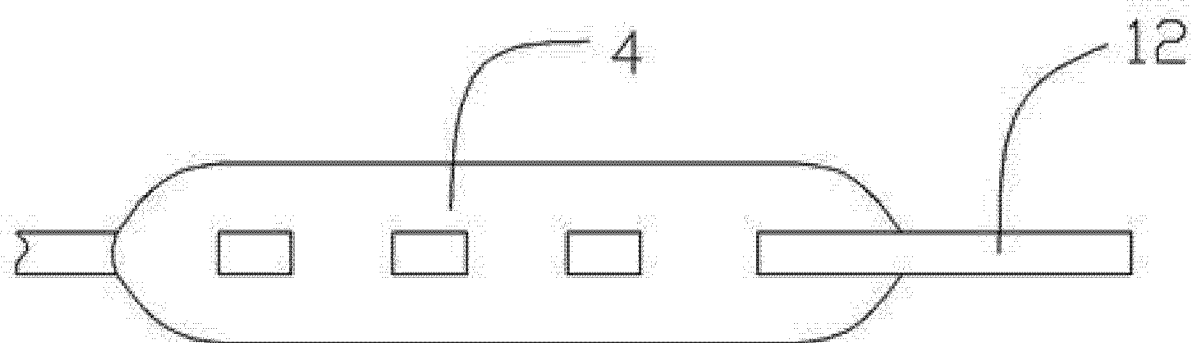


图 5

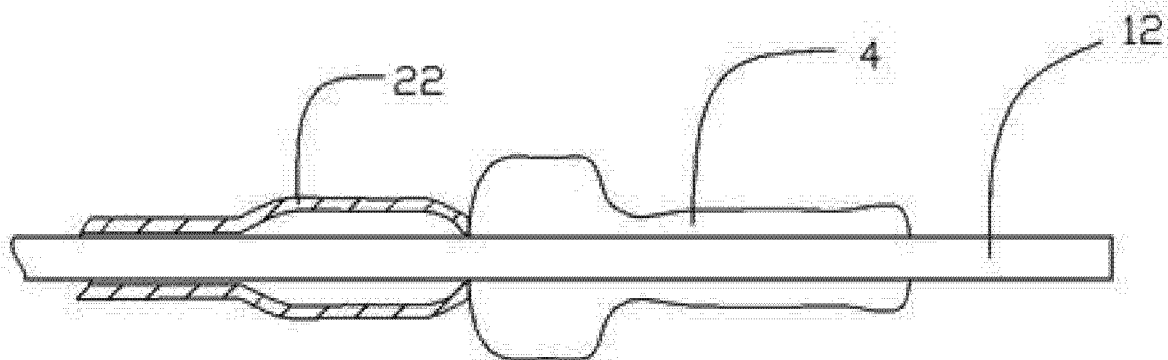


图 6

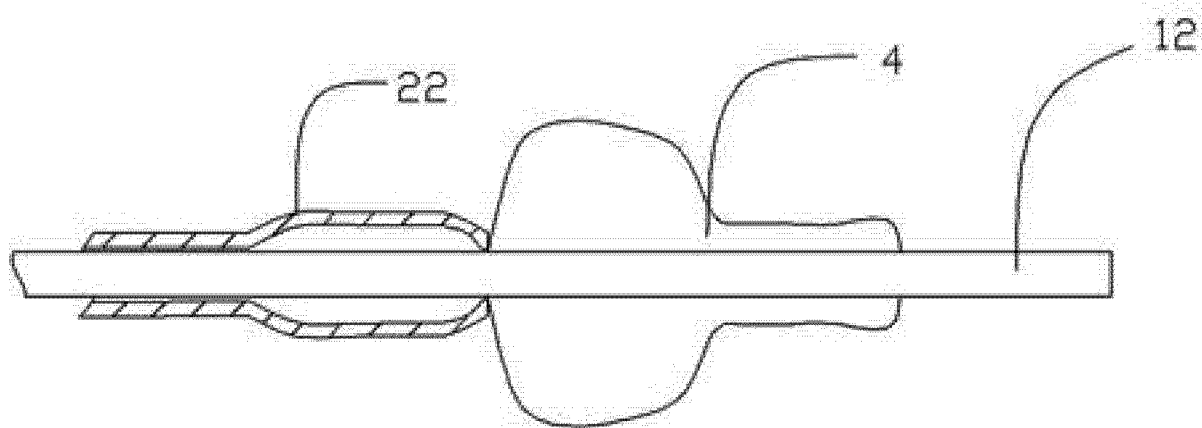


图 7

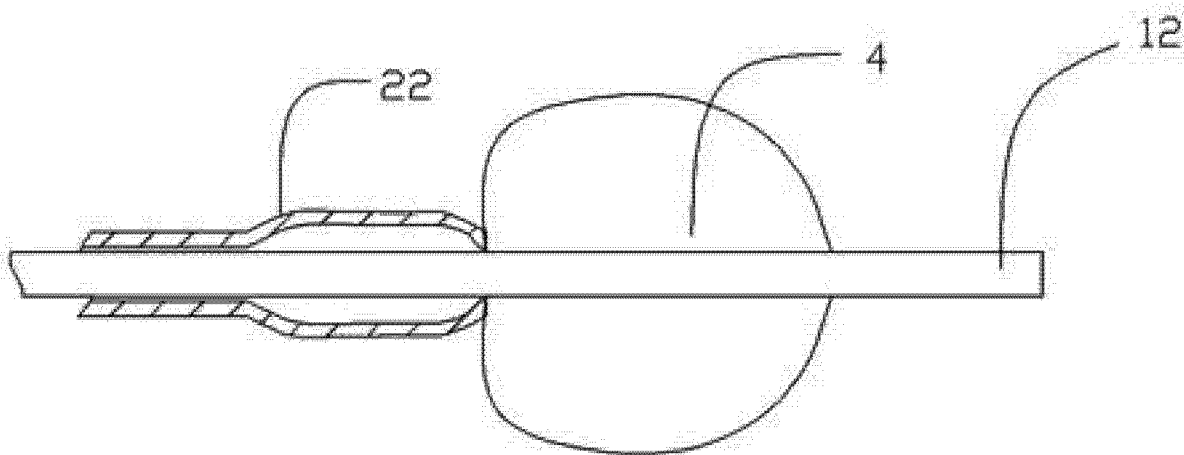


图 8

专利名称(译)	输尿管封堵装置		
公开(公告)号	CN202010361U	公开(公告)日	2011-10-19
申请号	CN201120078564.9	申请日	2011-03-23
[标]申请(专利权)人(译)	王祥涛		
申请(专利权)人(译)	王祥涛		
当前申请(专利权)人(译)	王祥涛		
[标]发明人	王祥涛 王玉芬 郭静 司水清 刘霞 魏巍		
发明人	王祥涛 王玉芬 郭静 司水清 刘霞 魏巍		
IPC分类号	A61M25/10 A61B17/22 A61F2/958		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种输尿管封堵装置，包括导管、导丝、可被轴向压缩的封堵物，导丝包括牵引段和导引段，所述导管与导引段相应端设有包容段，包容段可容置所述封堵物；包容段靠近导引段的一端为弹性缩口结构。所述导管与牵引段相应端设有连接套，连接套与导管的相应处设有相配的环形榫接部，连接套与导管转动联接；连接套开有沿轴向延伸的城墙形状的槽，所述导丝设有位于槽中的定位凸起。所述封堵物为扁平膜片，该扁平膜片一端与导丝固定；另一端设有限位构件，使其不能越出包容段弹性缩口结构。本实用新型能较容易的通过结石。

