



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102293627 B

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201110286810. 4

JP 特开平 11-47081 A, 1999. 02. 23, 全文 .

(22) 申请日 2011. 09. 24

US 2007/0270646 A1, 2007. 11. 22, 全文 .

(73) 专利权人 天津博朗科技发展有限公司

审查员 陈飞

地址 300384 天津市西青区华苑产业区海泰
绿色产业基地 D 座 401 室

(72) 发明人 齐梦超 齐麟

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 孙春玲

(51) Int. Cl.

A61B 1/00 (2006. 01)

A61B 1/012 (2006. 01)

A61B 17/00 (2006. 01)

A61B 17/94 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2762751 Y, 2006. 03. 08, 说明书第 6 页第
6-7 段, 第 7 页第 2 段、图 5, 7.

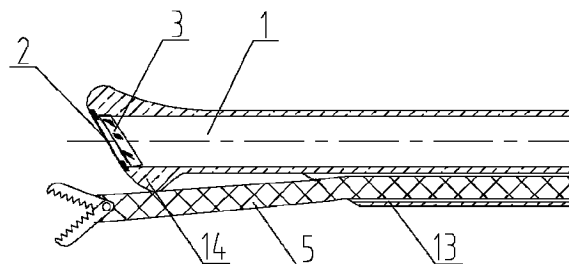
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种一次性内窥镜镜鞘

(57) 摘要

本发明提供了一种一次性内窥镜镜鞘, 包括窥镜腔道, 窥镜腔道前端为开放式开口, 开口设有环形限位台, 限位台环内径与窥镜腔道内径相适宜, 在窥镜腔道前端临近限位台后端设有封闭窥镜腔道的透明可视保护片。本发明具有的优点和积极效果是: 由于窥镜腔道前端设有限位台, 从而避免由于内窥镜过长可能顶掉前端的透明可视保护片, 或者由于使用时间过长透明可视保护片自动掉落到患者体内的情况, 避免给患者造成意外伤害。



1. 一种一次性内窥镜镜鞘,包括窥镜腔道(1),其特征在于:所述窥镜腔道(1)前端为开放式开口,开口设有环形限位台(2),限位台(2)环内径与窥镜腔道(1)内径相适宜,在窥镜腔道(1)前端临近限位台(2)后端设有封闭窥镜腔道(1)的透明可视保护片(3);所述一次性内窥镜镜鞘还包括与窥镜腔道(1)各自独立的器械通道(13),器械通道(13)的前端为开口式,所述窥镜腔道(1)的前端下部还设有一隆起(14),隆起(14)位于器械通道(13)开口的前方。

2. 根据权利要求1所述的一种一次性内窥镜镜鞘,其特征在于:所述隆起(14)的截面形状为波谷形,波谷底部高于器械通道(13)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种一次性内窥镜镜鞘,其特征在于:所述透明可视保护片(3)与窥镜腔道(1)轴向方向呈 20° 、 60° 、 78° 或 90° 的角度。

4. 根据权利要求1所述的一种一次性内窥镜镜鞘,其特征在于:所述一次性内窥镜镜鞘的材质为高分子材料。

5. 根据权利要求1所述的一种一次性内窥镜镜鞘,其特征在于:所述环形限位台(2)与窥镜腔道(1)前端开口周边采用一次性注塑成型。

一种一次性内窥镜镜鞘

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,尤其是涉及一种一次性内窥镜镜鞘。

背景技术

[0002] 在医疗领域,比如泌尿科,对人体相关部位内部进行检查或微创手术时,不仅经常要使用内窥镜,同时也可能需要一些手术器械同时进入人体与内窥镜配合完成相应的诊断或治疗,因此需要一种能同时容纳内窥镜和手术器械的镜鞘。

[0003] 授权公告号为 CN100569175C 的中国专利披露了一种一次性膀胱检查镜鞘,该方案提供了能同时容纳内窥镜和手术器械进入人体内部进行诊疗的双通道镜鞘结构,窥镜腔道前端以透明可视保护片封闭,在使用时,内窥镜装入窥镜腔道,内窥镜目镜端应与窥镜腔道封闭前端无限制贴近,但是由于内窥镜过长可能顶掉前端的透明可视保护片,或者由于使用时间过长透明可视保护片可能会自动掉落到患者体内,从而给患者造成意外伤害;另外,伸出器械通道的手术器械有可能会因为自身形变应力或人体内部挤压,其端头会遮挡住部分或全部窥镜腔的透明视窗,导致影响内窥镜的观测,进而影响诊疗进程和效果。

发明内容

[0004] 本发明要解决的问题是提供一种能够避免透明可视保护片掉落的,同时能够避免手术器械影响内窥镜视野的窥镜腔道前端带有限位台的内窥镜镜鞘。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种一次性内窥镜镜鞘,包括窥镜腔道,所述窥镜腔道前端为开放式开口,开口设有环形限位台,限位台环内径与窥镜腔道内径相适宜,在窥镜腔道前端临近限位台的后端设有封闭窥镜腔道的透明可视保护片。

[0006] 进一步,所述一次性内窥镜镜鞘还包括与窥镜腔道各自独立的器械通道,器械通道的前端为开口式,所述窥镜腔道的前端下部还设有一隆起,隆起位于器械通道开口的前方。

[0007] 进一步,所述隆起形状截面为波谷形,波谷底部高于器械通道的底部。

[0008] 进一步,所述透明可视保护片与窥镜腔道的轴向方向呈 20° 、 60° 、 78° 或 90° 的角度。

[0009] 进一步,所述一次性内窥镜镜鞘的材质为高分子材料。

[0010] 进一步,所述环形限位台与窥镜腔道前端开口周边采用一次性注塑成型。

[0011] 本发明具有的优点和积极效果是:首先,由于窥镜腔道前端设有限位台,从而避免由于内窥镜过长可能顶掉前端的透明可视保护片,或者由于使用时间过长透明可视保护片自动掉落到患者体内的情况,避免给患者造成意外伤害,透明可视保护片的角度可适用于多种视向角的内窥镜;其次,窥镜腔道的前端下部还设有一隆起,隆起位于器械通道开口的前方,手术器械伸出器械通道后,其前端由于受到光滑隆起的限制,前进轴向发生偏离,与窥镜腔前端产生一定距离,避免遮挡窥镜腔的透明视窗,进而不会影响内窥镜的观测。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0013] 图中：

[0014] 1、窥镜腔道 2、限位台 3、透明可视保护片

[0015] 5、手术器械 13、器械通道 14、隆起

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,本发明一种一次性内窥镜镜鞘,包括由各自独立的窥镜腔道 1 和器械通道 13 组成的鞘管,窥镜腔道 1 前端为开放式开口,开口设有环形限位台 2,作为本实例的一种优选方式,如果本发明采用高分子材料制成,例如透明塑料,环形限位台 2 最简单易行的设置方法是与窥镜腔道 1 前端开口周边采用一次性注塑成型;作为本实例的另一种实施方式,如果本发明不特指采用高分子材料制成的话,环形限位台 2 也可以采用焊接和胶合方式与窥镜腔道 1 前端开口周边连接。限位台 2 环内径与窥镜腔道 1 内径相适宜,在窥镜腔道 1 前端临近限位台 2 的后端设有封闭窥镜腔道 1 的透明可视保护片 3,限位台 2 的内径略小于透明可视保护片 3 的外径,使得当透明可视保护片 3 脱离窥镜腔道掉落时,限位台 2 可以有效的挡住透明可视保护片 3,防止透明可视保护片 3 掉落到患者体内。

[0017] 另外,器械通道 13 的前端为开口式,窥镜腔道 1 的前端下部还设有一隆起 14,隆起 14 位于器械通道 13 开口的前方,手术器械 5 伸出器械通道 13 后,其前端由于受到光滑隆起 14 的限制,前进轴向发生偏离,与窥镜腔道 1 前端产生一定距离;所述隆起 14 的表面与鞘管其他部分连接处是光滑过渡的,使手术器械 5 前端碰到隆起 14 时能受到的阻力非常小;所述隆起 14 形状截面为波谷形,波谷底部高于器械通道 13 的底部,这种设置,是为手术器械 5 向前推进,其前端碰到隆起 14 时,不仅受到阻力小,而且产生的偏离也不会太大。

[0018] 进一步,透明可视保护片 3 与窥镜腔道 1 的轴向方向呈多种角度,作为本实例的几个优选方式分为 20°、60°、78° 或 90° 等,这样可适用于多种视向角的内窥镜。

[0019] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

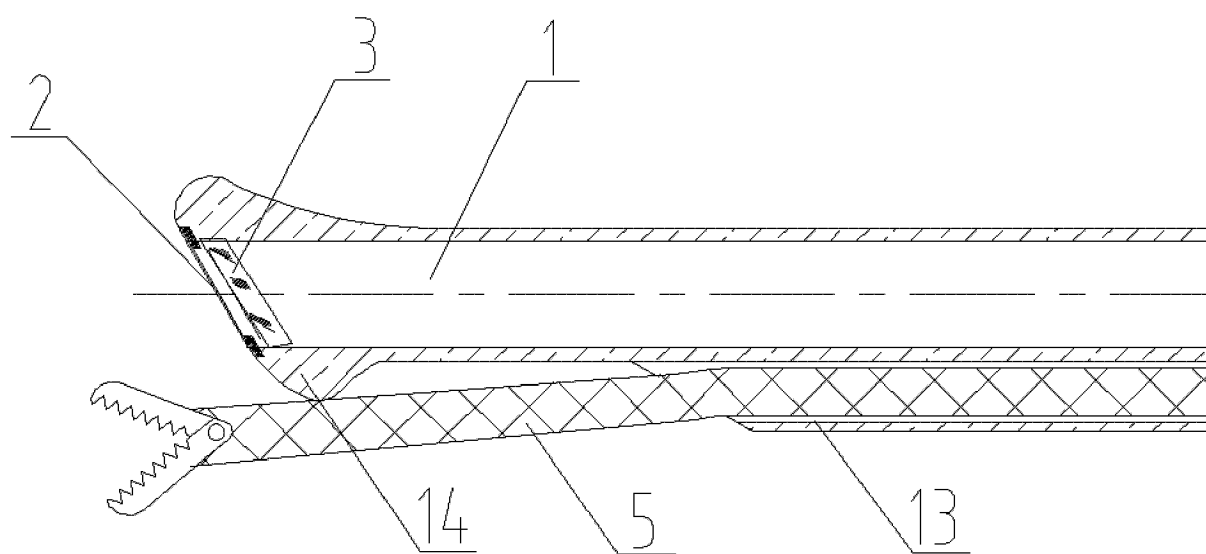


图 1

专利名称(译)	一种一次性内窥镜镜鞘		
公开(公告)号	CN102293627B	公开(公告)日	2013-08-14
申请号	CN201110286810.4	申请日	2011-09-24
[标]申请(专利权)人(译)	天津博朗科技发展有限公司		
申请(专利权)人(译)	天津博朗科技发展有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	天津博朗科技发展有限公司		
[标]发明人	齐梦超 齐麟		
发明人	齐梦超 齐麟		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/012 A61B17/00 A61B17/94		
代理人(译)	孙春玲		
审查员(译)	陈飞		
其他公开文献	CN102293627A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种一次性内窥镜镜鞘，包括窥镜腔道，窥镜腔道前端为开放式开口，开口设有环形限位台，限位台环内径与窥镜腔道内径相适宜，在窥镜腔道前端临近限位台后端设有封闭窥镜腔道的透明可视保护片。本发明具有的优点和积极效果是：由于窥镜腔道前端设有限位台，从而避免由于内窥镜过长可能顶掉前端的透明可视保护片，或者由于使用时间过长透明可视保护片自动掉落到患者体内的情况，避免给患者造成意外伤害。

