



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103654873 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201210362372. X

(22) 申请日 2012. 09. 25

(73) 专利权人 天津博朗科技发展有限公司

地址 300384 天津市滨海新区高新区华苑产业区海泰绿色产业基地 D 座 401 室

(72) 发明人 齐麟 张鹰 杨卫华

(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 韩敏

(51) Int. Cl.

A61B 10/04(2006. 01)

A61B 10/06(2006. 01)

A61B 1/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102283684 A , 2011. 12. 21, 全文 .

CN 102319090 A , 2012. 01. 18, 摘要、权利要求 1、7、说明书第 58 段、第 61 段、第 67 段、附图

1、3.

CN 1883410 A , 2006. 12. 27, 全文 .

CN 202801688 U , 2013. 03. 20, 权利要求

1-8.

US 2007/0208219 A1 , 2007. 09. 06, 全文 .

US 4763662 A , 1988. 08. 16, 全文 .

WO 2011/075509 A1 , 2011. 06. 23, 说明书第 6 段、第 37-41 段、附图 2B、2C、2D.

审查员 王珊珊

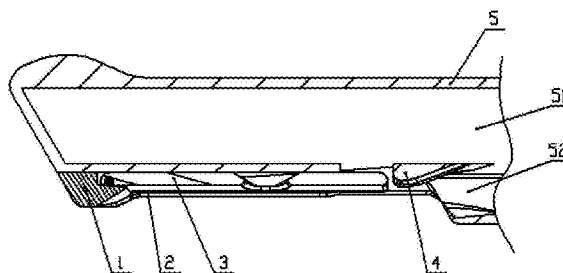
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一次性内窥镜镜鞘

(57) 摘要

本发明提供一次性内窥镜镜鞘,包括由各自独立的窥镜腔和器械通道组成的鞘管,所述器械通道的前端为开口式,所述鞘管下端设有凸起;所述窥镜腔下端设有插槽、鞘管保护块、抬起机构和截止台,且所述截止台固接于所述窥镜腔,所述鞘管保护块插入插槽;插槽的挡边延伸至鞘管下端凸起;所述鞘管保护块外端为圆滑设计的圆弧,内端设有台阶。本发明的有益效果是鞘管保护块作为最先接触部分起缓冲及保护作用,还可以根据需要更换鞘管保护块达到调节取活检器械角度的目的,满足不同情况的要求。具有结构简单,设计新颖,加工成本低、操作灵活,调整角度大等优点。



1. 一次性内窥镜镜鞘, 包括由各自独立的窥镜腔(51) 和器械通道(52) 组成的鞘管(5), 所述器械通道(52) 的前端为开口式, 所述鞘管(5) 下端设有凸起; 其特征在于: 所述窥镜腔(51) 下端设有插槽(8)、鞘管保护块(1)、抬起机构(3) 和截止台(4), 且所述截止台(4) 固接于所述窥镜腔(51), 所述鞘管保护块(1) 插入插槽(8); 插槽(8) 的挡边(2) 延伸至鞘管(5) 下端凸起; 所述鞘管保护块(1) 外端为圆滑设计的圆弧, 内端设有台阶。

2. 根据权利要求1所述的一次性内窥镜镜鞘, 其特征在于: 所述抬起机构(3) 包括活动连接的第一抬起部件(31) 和第二抬起部件(32); 所述第一抬起部件(31) 设有第一安装孔(6), 第二抬起部件(32) 上设有第二安装孔(7)。

3. 根据权利要求1所述的一次性内窥镜镜鞘, 其特征在于: 所述挡边(2) 的下端凸起形状截面为波谷形, 波谷底部高于器械通道(52) 的底部。

4. 根据权利要求1所述的一次性内窥镜镜鞘, 其特征在于: 所述台阶包括竖段与横段, 竖段与横段的夹角大于90度。

5. 根据权利要求1所述的一次性内窥镜镜鞘, 其特征在于: 所述截止台设于窥镜腔(51) 上靠近器械通道(52) 处。

6. 根据权利要求1所述的一次性内窥镜镜鞘, 其特征在于: 所述第一抬起部件(31) 和第二抬起部件(32) 的连接处的厚度小于第一抬起部件(31) 和第二抬起部件(32) 的厚度。

7. 根据权利要求2所述的一次性内窥镜镜鞘, 其特征在于: 所述第一安装孔(6) 上设有缺口。

8. 根据权利要求2所述的一次性内窥镜镜鞘, 其特征在于: 所述抬起机构(3) 是塑料制成的本体。

一次性内窥镜镜鞘

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,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。另外,以往一些帮助内窥镜及器械进入人体的内窥镜附件多采用不锈钢材质,可进行重复消毒并需要组合在一起使用,如果需要取活检标本或异物,为操纵和控制活检钳、异物钳、剪刀等手术器械,还要在镜鞘中预先装入器械操作器。如此,在即便是并不复杂的检查手术中,需要至少三种以上的内窥镜附件现场装配组合后,才能配合内窥镜及钳剪等手术器械完成检查手术。使用上述组合附件存在的问题,一是重复使用且多件组合的器械,容易因消毒不彻底造成患者交叉感染,二是医生在检查手术中组装各种附件,需要熟悉器械使用方法,工作繁琐而且增加了工作量,使手术时间延长。

[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,但该镜鞘结构同时也存在问题:首先,诊疗中对手术器械的调整很有限,只能实现向前、向后及绕其轴心自转的调整,工作范围较小,角度不好控制。其次,在一次性内窥镜工作时,鞘管直接进入人体,没有设计缓冲及保护的部件,鞘管的插入阻力较大。

发明内容

[0004] 本发明要解决的问题是提供一种一次性内窥镜镜鞘,以便于鞘管以及取活检器械进入人体,操作灵活,调整角度更大。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一次性内窥镜镜鞘,包括由各自独立的窥镜腔和器械通道组成的鞘管,所述器械通道的前端为开口式,所述鞘管下端设有凸起;所述窥镜腔下端设有插槽、鞘管保护块、抬起机构和截止台,且所述截止台固接于所述窥镜腔,所述鞘管保护块插入插槽;插槽的挡边延伸至鞘管下端凸起;所述鞘管保护块外端为圆滑设计的圆弧,内端设有台阶。

[0006] 进一步,所述抬起机构包括活动连接的第一抬起部件和第二抬起部件;所述第一抬起部件设有第一安装孔,第二抬起部件上设有第二安装孔。所述第一抬起部件是一端为弧形,另一端有一斜坡的扁方条;所述第二抬起部件是一端为弧形,另一端有一斜坡的扁方条;且将第一抬起部件和第二抬起部件的斜坡一端连接。

[0007] 进一步,所述挡边的下端凸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,所述台阶包括竖段与横段,竖段与横段的夹角大于 90 度。

[0009] 进一步,所述截止台设于窥镜腔上靠近器械通道处。

[0010] 进一步,所述第一抬起部件和第二抬起部件的连接处的厚度小于第一抬起部件和

第二抬起部件的厚度。

[0011] 进一步,所述第一安装孔上设有缺口。

[0012] 进一步,所述抬起机构是塑料制成的本体。

[0013] 本发明具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,窥镜腔下端设有鞘管保护块、插槽、抬起机构和截止台,且所述截止台固接于所述窥镜腔,所述鞘管保护块插入所述插槽;所述鞘管保护块的前端和后端均圆滑过渡至所述挡边;在一次性内窥镜镜鞘工作时,作为手术室保护人体的腔道,鞘管保护块作为最先接触部分起缓冲及保护作用。在鞘管保护块的前后均为圆滑过渡,方便了鞘管的插入同时使得取活检器械插入更加方便,另外还可以根据需要更换鞘管保护块达到调节取活检器械角度的目的,满足不同情况的要求。具有结构简单,设计新颖,加工成本低、操作灵活,调整角度大等优点。

附图说明

[0014] 图1是本发明的结构示意图;

[0015] 图2是本发明的抬起机构示意图;

[0016] 图3是本发明局部俯视图。

[0017] 图中:

[0018]	1、鞘管保护块	2、挡边	3、抬起机构
[0019]	31、第一抬起部件	32、第二抬起部件	4、截止台
[0020]	5、鞘管	51、窥镜腔	52、器械通道
[0021]	6、第一安装孔	7、第二安装孔	8、插槽

具体实施方式

[0022] 如图1至3所示,本发明提供一种一次性内窥镜镜鞘,包括由各自独立的窥镜腔51和器械通道52组成的鞘管5,所述器械通道52的前端为开口式,所述鞘管5下端设有凸起;所述窥镜腔51下端设有插槽8、鞘管保护块1、抬起机构3和截止台4,且所述截止台4固接于所述窥镜腔51,所述鞘管保护块1插入插槽8;插槽8的挡边2延伸至鞘管5下端凸起;所述鞘管保护块1外端为圆滑设计的圆弧,内端设有台阶。所述抬起机构3包括活动连接的第一抬起部件31和第二抬起部件32;所述第一抬起部件31设有第一安装孔6,第二抬起部件32上设有第二安装孔7。所述挡边2的下端凸起形状截面为波谷形,波谷底部高于器械通道52的底部。所述台阶包括竖段与横段,竖段与横段的夹角大于90度。所述截止台4设于窥镜腔51上靠近器械通道52处。所述第一抬起部件31和第二抬起部件32的连接处的厚度小于第一抬起部件31和第二抬起部件32的厚度。所述第一安装孔6上设有缺口。所述抬起机构3是塑料制成的本体。

[0023] 本实例的工作过程:在一次性内窥镜镜鞘工作时,作为手术时保护人体的腔道,鞘管保护块1作为最先接触部分起缓冲及保护作用。在鞘管保护块1的前后均为圆滑过渡,方便了鞘管5的插入同时使得取活检钳插入更加方便,并且,当插入取活检钳时,截止台4表面也是圆滑的,能够轻易改变取活检钳的轨道,实现取活检钳从器械通道52穿出。当取活检钳遇到鞘管保护块1时,因为鞘管保护块1外端表面是圆滑的,取活检钳遇阻,改变角度。同时,抬起机构3设于挡边2内,第一抬起部件31搭接在鞘管保护块1的内端台阶上,拉丝

穿过第一安装孔 6 和第二安装孔 7,通过拉环拉动,第二抬起部件 32 碰到截止台 4 截止,第一抬起部件 31 在拉丝的牵引下沿鞘管保护块 1 的台阶改变角度,使得抬起机构 3 收缩,并同时取活检钳的头部随抬起机构 3 的收缩而达到调节取活检钳角度的目的。

[0024] 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。

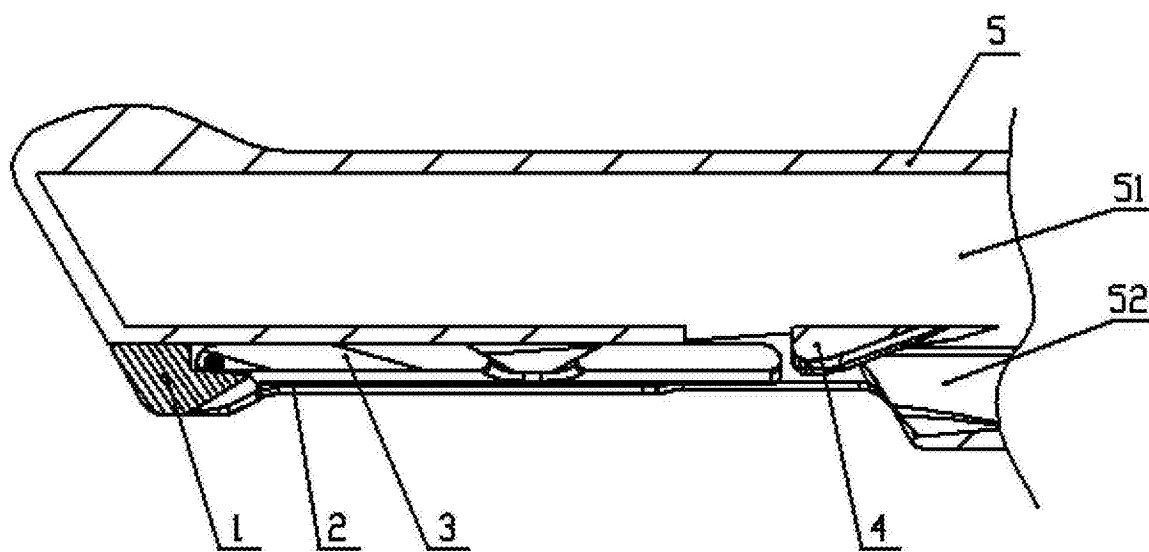


图 1

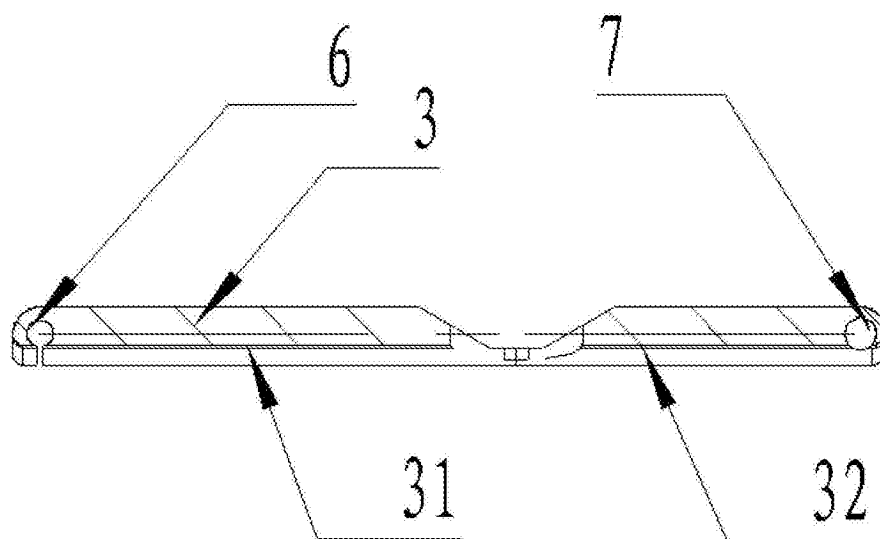


图 2

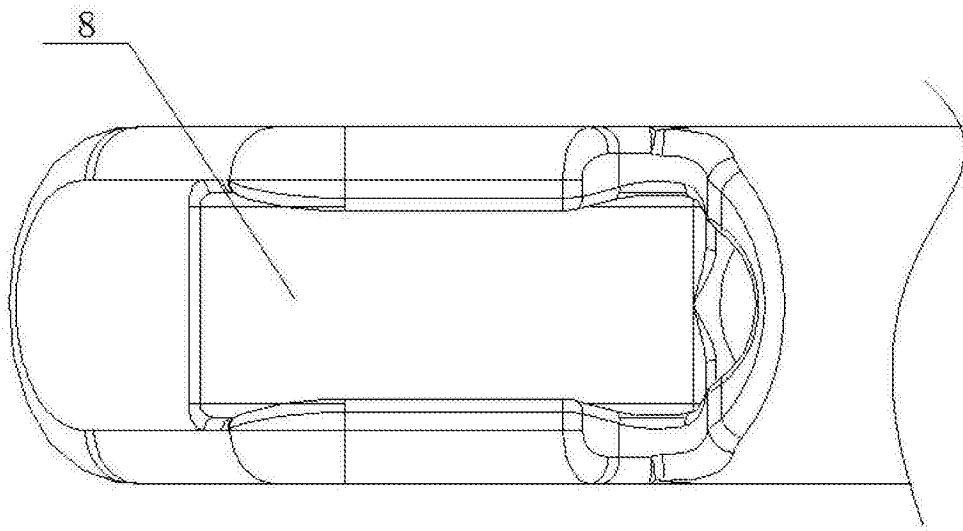


图 3

专利名称(译)	一次性内窥镜镜鞘		
公开(公告)号	CN103654873B	公开(公告)日	2015-11-18
申请号	CN201210362372.X	申请日	2012-09-25
[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	齐麟 张鹰 杨卫华		
发明人	齐麟 张鹰 杨卫华		
IPC分类号	A61B10/04 A61B10/06 A61B1/00		
代理人(译)	韩敏		
审查员(译)	王珊珊		
其他公开文献	CN103654873A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一次性内窥镜镜鞘，包括由各自独立的窥镜腔和器械通道组成的鞘管，所述器械通道的前端为开口式，所述鞘管下端设有凸起；所述窥镜腔下端设有插槽、鞘管保护块、抬起机构和截止台，且所述截止台固接于所述窥镜腔，所述鞘管保护块插入插槽；插槽的挡边延伸至鞘管下端凸起；所述鞘管保护块外端为圆滑设计的圆弧，内端设有台阶。本发明的有益效果是鞘管保护块作为最先接触部分起缓冲及保护作用，还可以根据需要更换鞘管保护块达到调节取活检器械角度的目的，满足不同情况的要求。具有结构简单，设计新颖，加工成本低、操作灵活，调整角度大等优点。

