



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105816208 A

(43)申请公布日 2016.08.03

(21)申请号 201610353767.1

(22)申请日 2016.05.25

(71)申请人 南京微创医学科技股份有限公司

地址 210061 江苏省南京市浦口区高新技术
产业开发区高科三路10号

(72)发明人 徐潮伟

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237

代理人 胡建华

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

A61B 1/018(2006.01)

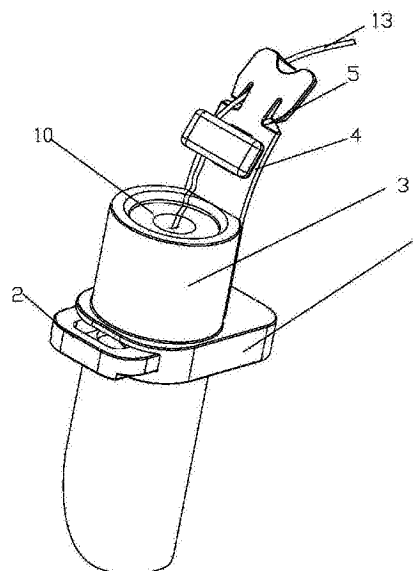
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种安装在内窥镜上的导丝锁

(57)摘要

本发明公开了一种安装在内窥镜上的导丝锁,包括底座、活动锁定块、底座上连接导丝容纳结构,导丝容纳结构上设置导丝锁定挡块和导丝锁定槽;所述底座上设有圆孔,圆孔与内窥镜的钳道口形状适配,用于将底座安装在内窥镜的钳道口上;所述活动锁定块上设有相连通的双孔结构,其中一个孔与底座的圆孔形状相同,另一个孔小于底座的圆孔,用于将底座锁定在内窥镜的钳道口上;所述导丝锁定挡块和导丝锁定槽用于绕设并固定导丝。



1. 一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,包括底座、活动锁定块、底座上连接导丝容纳结构,导丝容纳结构上设置导丝锁定挡块和导丝锁定槽;

所述底座上设有圆孔,圆孔与内窥镜的钳道口形状适配,用于将底座安装在内窥镜的钳道口上;

所述活动锁定块上设有相连通的双孔结构,其中一个孔与底座的圆孔形状相同,另一个孔小于底座的圆孔,用于将底座锁定在内窥镜的钳道口上;

所述导丝锁定挡块和导丝锁定槽用于绕设并固定导丝。

2. 根据权利要求1所述的一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,所述底座上设有限位块,活动锁定块上设有滑槽,所述限位块在滑槽内移动,从而限定活动锁定块的位置。

3. 根据权利要求2所述的一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,所述底座内设有弹簧,弹簧在自由状态下,活动锁定块上较小的孔卡锁在内窥镜的钳道口上,从而自动锁定导丝锁;弹簧在压缩状态下,活动锁定块上较大的孔与内窥镜的钳道口对齐,用于安装或者拆卸导丝锁。

4. 根据权利要求1所述的一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,所述活动锁定块插入底座的一侧端面设有用于安装弹簧的凸起。

5. 根据权利要求1所述的一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,所述导丝容纳结构内设有用于导丝穿过的密封帽。

6. 根据权利要求1所述的一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,所述底座上设有滑槽,活动锁定块上设有限位块,所述限位块在滑槽内移动,从而限定活动锁定块的位置,所述底座内设有弹簧,弹簧在自由状态下,活动锁定块上较小的孔卡锁在内窥镜的钳道口上,从而自动锁定导丝锁;弹簧在压缩状态下,活动锁定块上较大的孔与内窥镜的钳道口对齐,用于安装或者拆卸导丝锁。

7. 根据权利要求1所述的一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,导丝容纳结构内设有密封帽。

8. 根据权利要求1所述的一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,活动锁定块插入底座的一侧设有缺口。

9. 根据权利要求2所述的一种安装在内窥镜上的导丝锁,其特征在于,限位块的入口处为斜面,内侧为直角。

一种安装在内窥镜上的导丝锁

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器材,特别是一种安装在内窥镜上的导丝锁。

背景技术

[0002] 目前内窥镜手术一般都会用到导丝以及导丝与器械的交换过程。在手术时,一般用导丝先通过内窥镜进入人体,到达预定位置,再在导丝的引导下,将其他器械送入指定位置。但是一台手术一般不会只用一种器械,而是会用到多种器械,所以在手术时,需要将导丝固定,确保导丝远端一直保持固定在指定位置,同时进行器械的交换,所以我们需要在交换器械时将导丝锁定。另外,在手术时,内窥镜远端置于人体自然腔道内,在手术时,随着给体内充气或组织蠕动会导致液体从内窥镜近端的钳道口涌出,所以需要将钳道口封堵,防止液体直接涌出。导丝锁与内窥镜需要通过一定的方式相对固定。目前已有的导丝锁与内窥镜的固定方法,一种是利用塑料绑带,将导丝锁绑在内窥镜上;一种是利用导丝锁本身的结构弹性,通过弹性形变将自身卡合固定在内窥镜的近端;一种是通过塑料弹性零件的挤压力固定。上述设计较复杂,手术过程中通常需要医生双手操作才能完成固定过程费时费力。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明所要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种安装在内窥镜上的导丝锁,方便操作且牢固的连接方式,确保有效的密封钳道口。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明公开了一种安装在内窥镜上的导丝锁,包括底座、活动锁定块、底座上连接导丝容纳结构,导丝容纳结构上设置导丝锁定挡块和导丝锁定槽;所述底座上设有圆孔,圆孔与内窥镜的钳道口形状适配,用于将底座安装在内窥镜的钳道口上;所述活动锁定块上设有相连通的双孔结构,其中一个孔与底座的圆孔形状相同,另一个孔小于底座的圆孔,用于将底座锁定在内窥镜的钳道口上;所述导丝锁定挡块和导丝锁定槽用于绕设并固定导丝。

[0005] 本发明中,所述底座上设有滑槽,活动锁定块上设有限位块,所述限位块在滑槽内移动,从而限定活动锁定块的位置。

[0006] 本发明中,所述底座内设有弹簧,弹簧在自由状态下,活动锁定块上较小的孔卡锁在内窥镜的钳道口上,从而自动锁定导丝锁;弹簧在压缩状态下,活动锁定块上较大的孔与内窥镜的钳道口对齐,用于安装或者拆卸导丝锁。

[0007] 本发明中,所述活动锁定块插入底座的一侧端面设有用于安装弹簧的凸起。

[0008] 本发明中,所述导丝容纳结构内设有用于导丝穿过的密封帽。

[0009] 本发明中,导丝容纳结构内设有密封帽,密封帽装在导丝锁内部,下端与内窥镜钳道口挤压配合,为导丝锁的固定提供一定的压紧力,为钳道口提供密封作用。

[0010] 活动锁定块插入底座的一侧设有缺口,从而使得导丝锁定挡块的两侧壁有一定弹性。与底座装配时,两侧滑动到处,受到斜面的挤压缩小,然后可以越过,实现装配。

[0011] 本发明另一个方案,所述底座上设有滑槽,活动锁定块上设有限位块,所述限位块在滑槽内移动,从而限定活动锁定块的位置,所述底座内设有弹簧,弹簧在自由状态下,活动锁定块上较小的孔卡锁在内窥镜的钳道口上,从而自动锁定导丝锁;弹簧在压缩状态下,活动锁定块上较大的孔与内窥镜的钳道口对齐,用于安装或者拆卸导丝锁。

[0012] 本发明应用于内窥镜钳道口,密封钳道和固定导丝,可以牢固的固定在内窥镜钳道口,实现有效密封,并且能轻松安装和拆卸,方便医生手术过程中单手操作。

[0013] 本发明集成了一个活动的卡块、弹簧、底座和密封帽,整个导丝锁的固定、密封、导丝锁定为一体。通过单手可轻松实现安装导丝锁和拆卸导丝锁,便捷省力。同时内部的密封帽为下凹的锥形结构,插入到内窥镜钳道中,比一般平面的密封帽密封效果更好。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做更进一步的具体说明,本发明的上述和/或其他方面的优点将会变得更加清楚。

[0015] 图1是实施例安装结构示意图。

[0016] 图2为实施例爆炸示意图1。

[0017] 图3为实施例爆炸示意图2。

[0018] 图4为实施例爆炸示意图3。

具体实施方式

[0019] 实施例

[0020] 如图1~图4所示,本实施例提供了一种医用的内窥镜导丝锁,包括底座1、活动锁定块2、底座上连接圆柱体导丝容纳结构3,导丝容纳结构上设置导丝锁定挡块4和导丝锁定槽5。所述导丝锁定挡块4和导丝锁定槽5用于绕设并固定导丝13。所述底座1上设有圆孔6,圆孔6与内窥镜的钳道口11形状适配,用于将底座1安装在内窥镜的钳道口上;所述活动锁定块2上设有相连通的双孔结构7,其中一个孔71与底座的圆孔6形状相同,另一个孔72小于底座的圆孔6,两个连通的孔构成8字形卡槽,用于将底座1锁定在内窥镜12的钳道口11上。所述底座1上设有限位块1a,活动锁定块上设有滑槽2a。限位块1a入口处为斜面,便于活动锁定块推送进入。内侧为直角,可以卡住活动锁定块,所述限位块1a在滑槽2a内移动,从而限定活动锁定块的位置。所述底座内设有两个弹簧8。弹簧在自由状态下,活动锁定块上较小的孔卡锁在内窥镜的钳道口上,从而自动锁定导丝锁;弹簧在压缩状态下,活动锁定块上较大的孔与内窥镜的钳道口对齐,用于安装或者拆卸导丝锁。所述活动锁定块2插入底座的一侧端面设有用于安装弹簧的凸起9。所述导丝容纳结构内设有用于导丝穿过的密封帽10。活动锁定块2插入底座的一侧设有缺口73,从而使得导丝锁定挡块的两侧壁有一定弹性。与底座装配时,两侧滑动到1a处,受到斜面的挤压缩小,然后可以越过1a,实现装配。

[0021] 通过按压活动锁定块2可以将导丝锁装在内窥镜钳道上,松开活动锁定块2,导丝锁即与内窥镜钳道牢固的连接在一起。活动块上为尺寸一大一小的两个槽,当大尺寸的槽对准钳道口时,可将导丝锁装入钳道,当小尺寸的槽对准钳道口时,即为锁定状态。通过按压和弹簧弹性控制导丝锁活动块的左右移动,操作简单方便,且省时省力。底座内部的密封帽为下端锥形结构,在安装导丝锁时,锥形部分插入到钳道口内与内壁贴合,实现密封。

[0022] 使用方法：

[0023] 手握导丝锁，将底座部分朝向内窥镜钳道口，同时用手指按压活动锁定块，使弹簧压缩，8字形的卡槽的大孔与底座上的孔同心，并对准内窥镜的钳道口插入到底。此时松开手指按压的活动锁定块，使弹簧回弹，而8字形卡槽的小孔被弹到与钳道口颈部相切。利用钳道口凸耳部分与8字形卡槽的小孔卡紧，将导丝锁锁定在内窥镜的钳道口上。此时，导丝锁即安装完成。

[0024] 实施例2

[0025] 本实施例与实施例1区别在于，所述底座上设有滑槽，活动锁定块上设有限位块，所述限位块在滑槽内移动，从而限定活动锁定块的位置，所述底座内设有弹簧，弹簧在自由状态下，活动锁定块上较小的孔卡锁在内窥镜的钳道口上，从而自动锁定导丝锁；弹簧在压缩状态下，活动锁定块上较大的孔与内窥镜的钳道口对齐，用于安装或者拆卸导丝锁。其余部分相同。

[0026] 本发明提供了一种安装在内窥镜上的导丝锁，具体实现该技术方案的方法和途径很多，以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

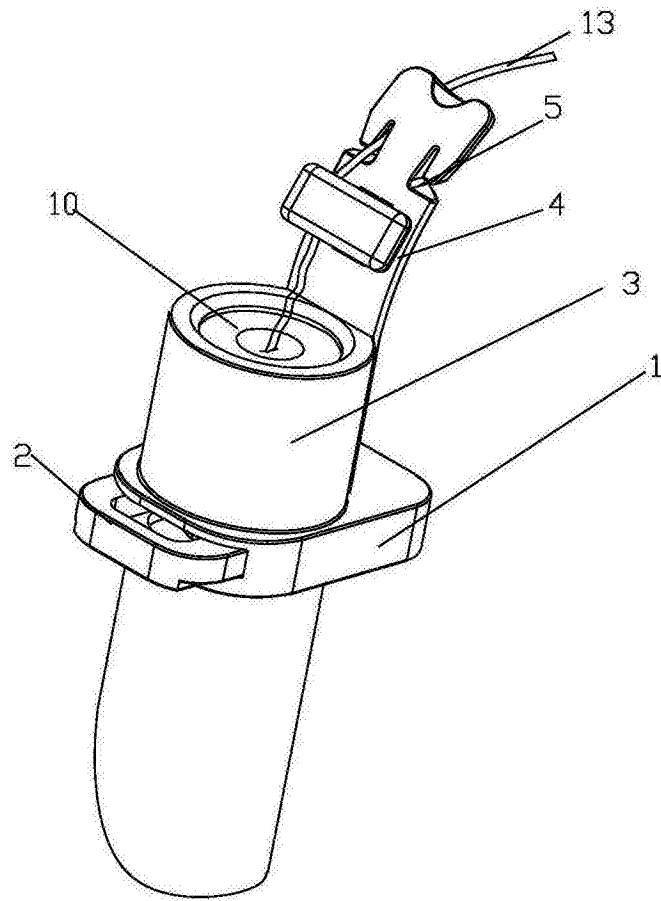


图1

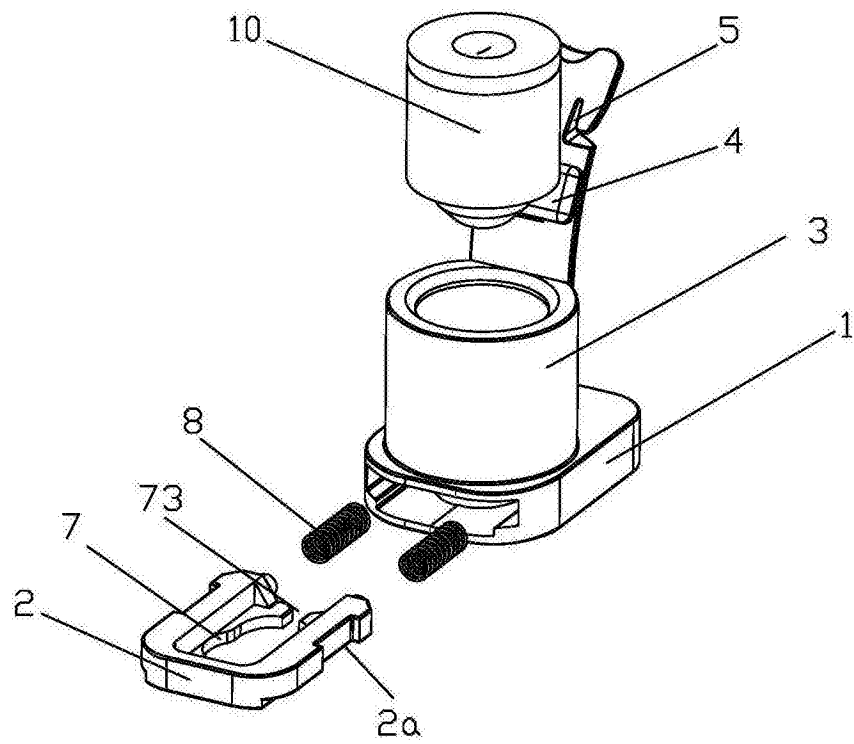


图2

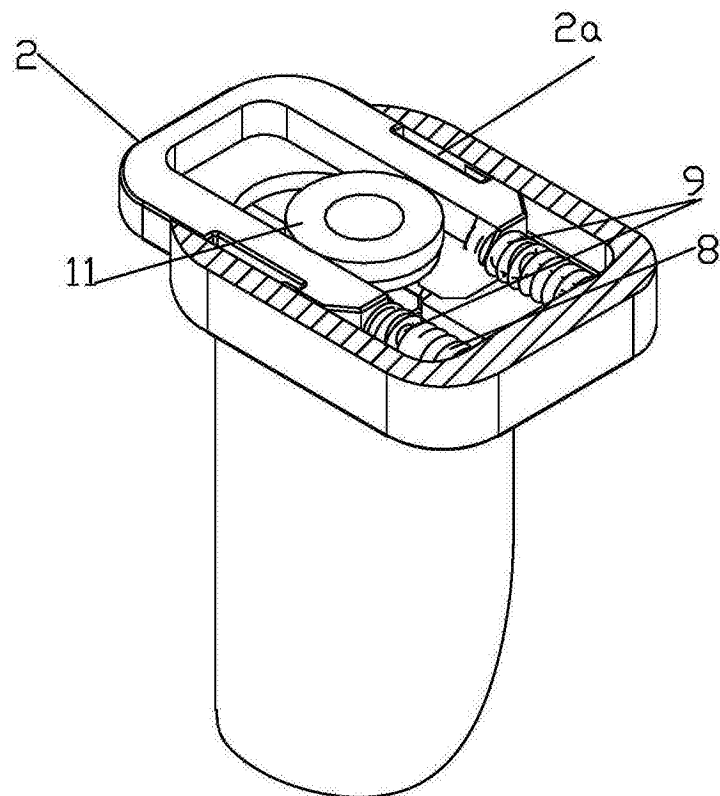


图3

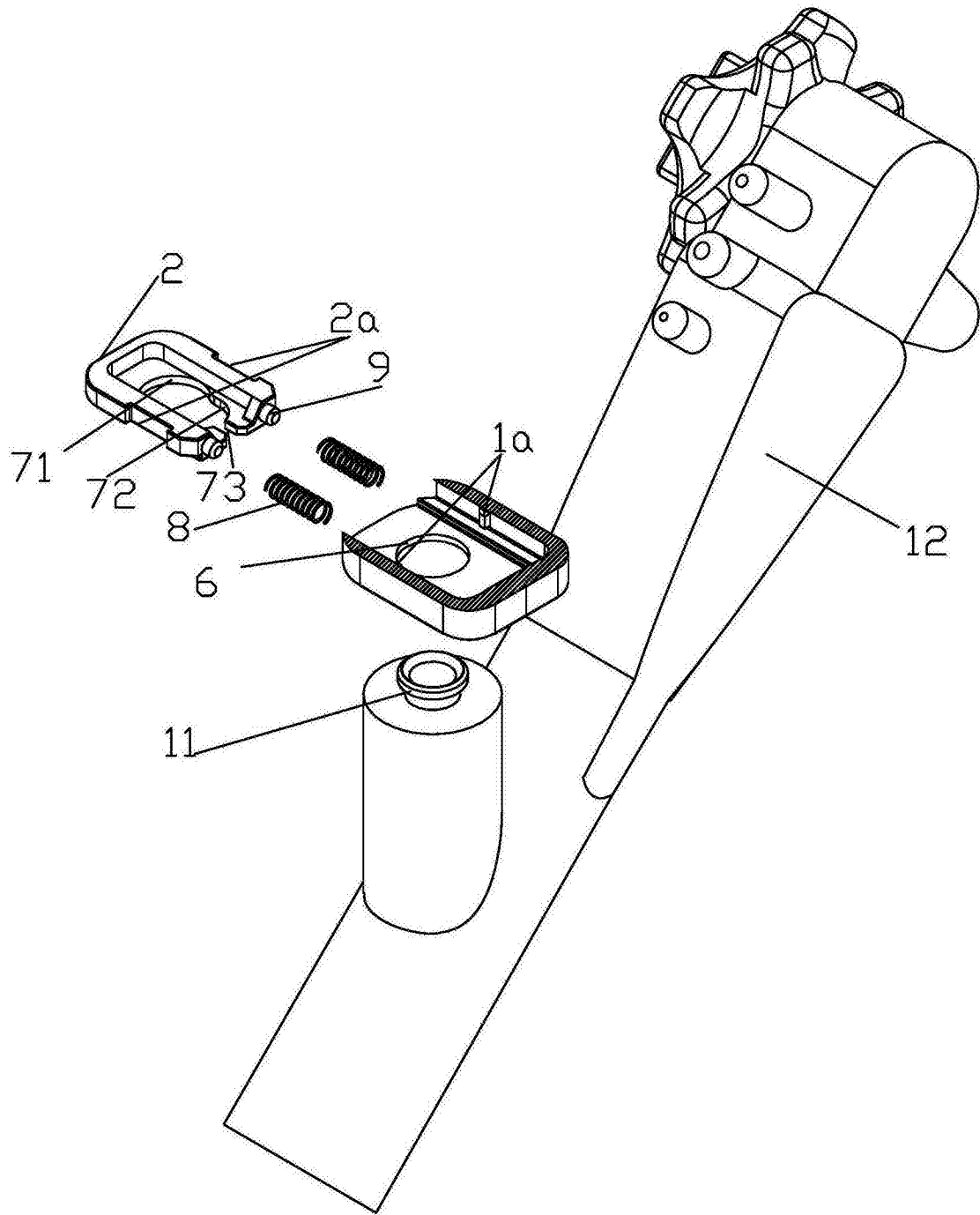


图4

专利名称(译)	一种安装在内窥镜上的导丝锁		
公开(公告)号	CN105816208A	公开(公告)日	2016-08-03
申请号	CN201610353767.1	申请日	2016-05-25
[标]申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技股份有限公司		
[标]发明人	徐潮伟		
发明人	徐潮伟		
IPC分类号	A61B17/00 A61B1/018		
CPC分类号	A61B1/00131 A61B1/018 A61B17/00234 A61B2017/00292		
代理人(译)	胡建华		
其他公开文献	CN105816208B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种安装在内窥镜上的导丝锁，包括底座、活动锁定块、底座上连接导丝容纳结构，导丝容纳结构上设置导丝锁定挡块和导丝锁定槽；所述底座上设有圆孔，圆孔与内窥镜的钳道口形状适配，用于将底座安装在内窥镜的钳道口上；所述活动锁定块上设有相连通的双孔结构，其中一个孔与底座的圆孔形状相同，另一个孔小于底座的圆孔，用于将底座锁定在内窥镜的钳道口上；所述导丝锁定挡块和导丝锁定槽用于绕设并固定导丝。

