

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720303379.9

A61B 10/02 (2006.01)

A61B 10/04 (2006.01)

A61B 10/06 (2006.01)

A61B 17/295 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 1 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 201175347Y

[22] 申请日 2007.12.29

[21] 申请号 200720303379.9

[73] 专利权人 申屠裕华

地址 311501 浙江省桐庐县桐庐经济开发区
洋洲路 2 号杭州市桐庐医疗光学仪器
厂

[72] 发明人 申屠裕华 周伟东 项 匡 门玉龙
严丽萍

[74] 专利代理机构 杭州天欣专利事务所
代理人 陈 红

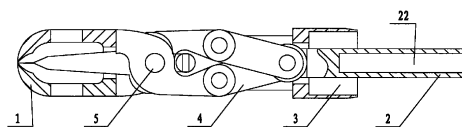
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

内窥镜活检钳及其连接杆

[57] 摘要

本实用新型涉及一种内窥镜活检钳及其连接杆，该连接杆的一端呈十字形，十字形的两边为圆柱形的连接杆凸台，连接杆的另一端设有一个连接杆孔。该内窥镜活检钳设置有钳头、连杆、钳头架、连接杆和铆钉，连杆两端设有两个圆孔，连接杆两边的连接杆凸台分别与两个连杆一端形成铰接，连接杆与钳头架活动连接，两个对应的钳头通过穿过钳头孔的铆钉与钳头架转动连接，两个圆柱形的钳头凸台分别穿过两个连杆另一端的圆孔形成铰接。本实用新型采用上述方案后，由于连接杆上端十字架上有两个对称的圆柱形连接杆凸台，可与连杆完成铰接，两凸台完全起到了两个轴销的作用。且连接杆与连杆都在钳头架的滑道内运动，保证了连杆不会从连接杆上脱落，使连接安全可靠，同时还方便了装配和制造。



1、一种内窥镜活检钳的连接杆，其特征在于：连接杆的一端呈十字形，十字形的两边为圆柱形的连接杆凸台，连接杆的另一端设有一个连接杆孔。

2、根据权利要求1所述的连接杆，其特征在于：所述连接杆孔的直径为0.6毫米。

3、一种带有如权利要求1所述连接杆的内窥镜活检钳，其特征在于：设置有钳头、连杆、钳头架、连接杆和铆钉，连杆两端设有两个圆孔，连接杆两边的连接杆凸台分别与两个连杆一端形成铰接，连接杆与钳头架活动连接，两个对应的钳头通过穿过钳头孔的铆钉与钳头架转动连接，两个圆柱形的钳头凸台分别穿过两个连杆另一端的圆孔形成铰接。

内窥镜活检钳及其连接杆

技术领域:

本实用新型涉及一种内窥镜活检钳及其连接杆。

背景技术:

现有技术中的内窥镜活检钳,主要由钳头、连杆、钳头架、连接杆、铆钉等组成。其连接的方法通常通过铆接组成铰链副。前一种方法装配时比较麻烦,因为整个活检钳的外径只有 $\Phi 2$,铆接时确实比较困难效率低,且容易脱落。

发明内容:

本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种内窥镜活检钳及其连接杆。

本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是:该内窥镜活检钳的连接杆的一端呈十字形,十字形的两边为圆柱形的连接杆凸台,连接杆的另一端设有一个连接杆孔。

本实用新型所述连接杆孔的直径为0.6毫米。

本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案还包括一种带有如上所述连接杆的内窥镜活检钳,其特征在于设置有钳头、连杆、钳头架、连接杆和铆钉,连杆两端设有两个圆孔,连接杆两边的连接杆凸台分别与两个连杆一端形成铰接,连接杆与钳头架活动连接,两个对应的钳头通过穿过钳头孔的铆钉与钳头架转动连接,两个圆柱形的钳头凸台分别穿过两个连杆另一端的圆孔形成铰接。

本实用新型采用上述方案后,由于连接杆上端十字架上有两个对称的圆柱形连接杆凸台,可与连杆完成铰接,两凸台完全起到了两个轴销的作用。且连

接杆与连杆都在钳头架的滑道内运动,保证了连杆不会从连接杆上脱落,使连接安全可靠,同时还方便了装配和制造。

附图说明:

图 1 为本实用新型实施例钳头的结构示意图。

图 2 为图 1 所示钳头的仰视示意图。

图 3 为本实用新型实施例连杆的结构示意图。

图 4 为本实用新型实施例连接杆的结构示意图。

图 5 为本实用新型实施例内窥镜活检钳的结构示意图。

图 6 为图 5 所示内窥镜活检钳的俯视示意图。

具体实施方式:

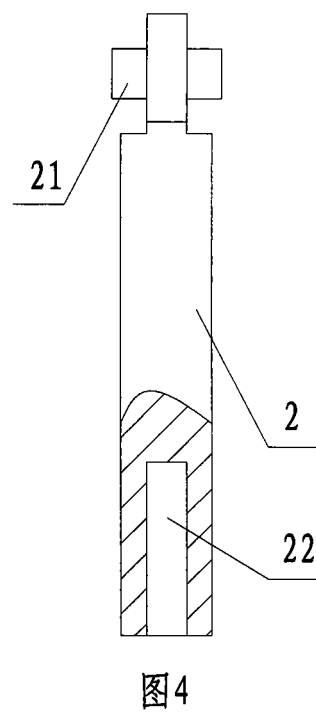
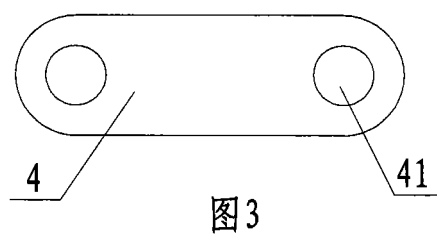
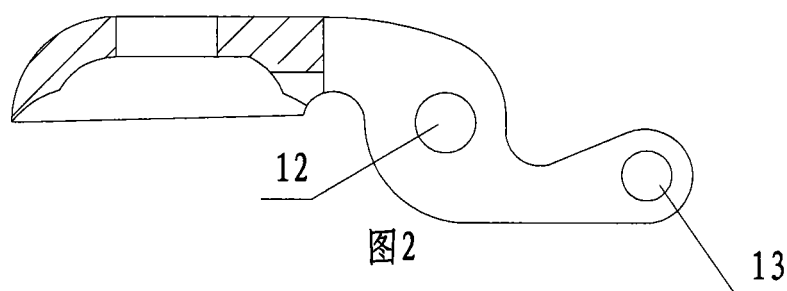
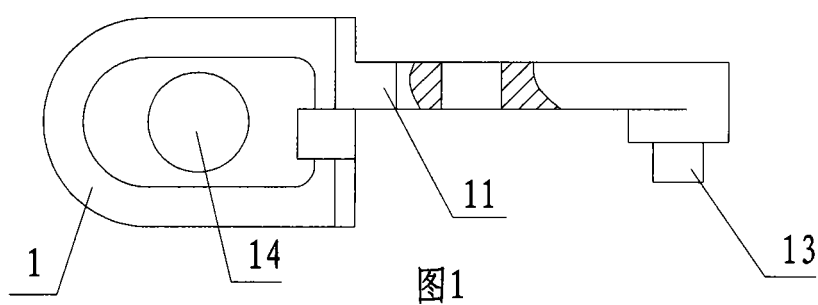
参见图 1~图 6, 本实用新型实施例内窥镜活检钳的连接杆 2 的一端呈十字形, 十字形的两边为圆柱形的连接杆凸台 21, 连接杆凸台 21 可与连杆 4 连接形成两个活动铰链副, 而连接杆 2 的另一端有一个 $\Phi 0.6$ 毫米的连接杆孔 22, 可用来固定连接杆 2 弹簧管内的拉绳。

本实用新型实施例内窥镜活检钳的钳头 1 包括本体 11, 本体 11 后端设有一个钳头凸台 13, 本体 11 前端呈凹槽形状, 本体 11 中部设有一个钳头孔 12。连杆 4 两端设有两个圆孔 41, 圆柱形的钳头凸台 13 可起到轴销的作用, 钳头凸台 13 与连杆 4 上的圆孔 41 连接时, 即形成活动性能良好的铰链副, 连杆 4 的运动带动整个钳头 1 的张开与闭合, 钳头 1 的前端为取样端并呈凹槽形状, 上面有小孔 14, 可以准确抓取活检组织, 从而完成活检取样。

本实用新型实施例内窥镜活检钳设置有钳头 1、连接杆 2、钳头架 3、连杆 4 和铆钉 5, 钳头 1、连接杆 2、钳头架 3、连杆 4 和铆钉 5 可采用不锈钢或者其它有一定强度的材料制成, 连接杆 2 两边的连接杆凸台 21 分别与两个连杆 4

一端的圆孔 41 形成铰接，连接杆 2 与钳头架 3 活动连接，两个对应的钳头 1 通过穿过钳头孔 12 的铆钉 5 与钳头架 3 转动连接，两个钳头凸台 13 分别穿过两个连杆 4 另一端的圆孔 41 形成铰接，钳头架 3 内的凹槽起到限位和滑道的作用。

本实用新型实施例还设置有拉绳，拉绳与连接杆 2 连接。拉绳可采用钢丝绳或者其它有一定牢度的绳子。当抽动钢丝绳时带动连杆 4，连杆 4 带动二钳头 1 的钳口张开与闭合，完成活检取样。



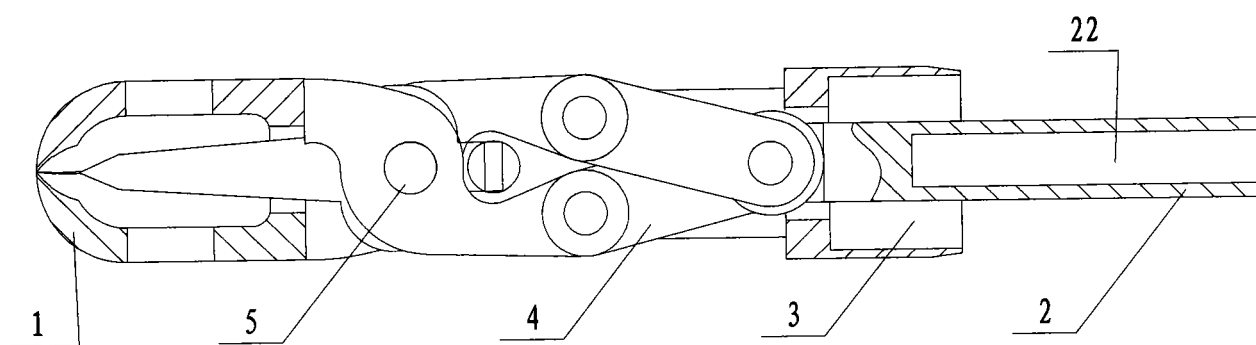


图5

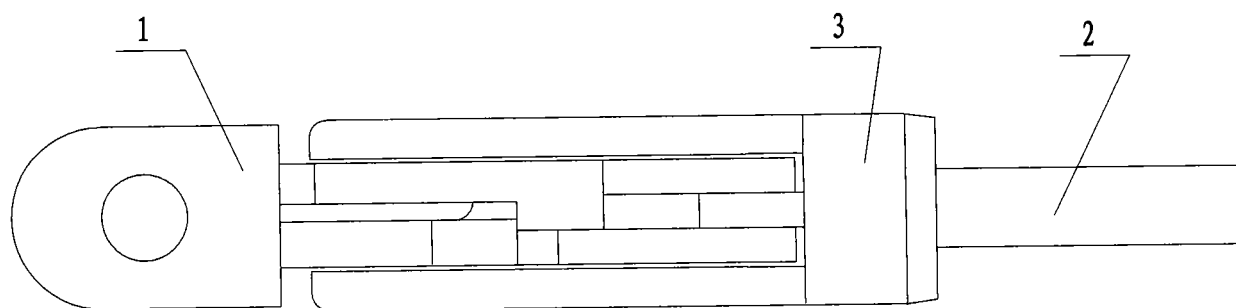


图6

专利名称(译)	内窥镜活检钳及其连接杆		
公开(公告)号	CN201175347Y	公开(公告)日	2009-01-07
申请号	CN200720303379.9	申请日	2007-12-29
[标]发明人	申屠裕华 周伟东 项匡 门玉龙 严丽萍		
发明人	申屠裕华 周伟东 项匡 门玉龙 严丽萍		
IPC分类号	A61B10/02 A61B10/04 A61B10/06 A61B17/295		
代理人(译)	陈红		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种内窥镜活检钳及其连接杆，该连接杆的一端呈十字形，十字形的两边为圆柱形的连接杆凸台，连接杆的另一端设有一个连接杆孔。该内窥镜活检钳设置有钳头、连杆、钳头架、连接杆和铆钉，连杆两端设有两个圆孔，连接杆两边的连接杆凸台分别与两个连杆一端形成铰接，连接杆与钳头架活动连接，两个对应的钳头通过穿过钳头孔的铆钉与钳头架转动连接，两个圆柱形的钳头凸台分别穿过两个连杆另一端的圆孔形成铰接。本实用新型采用上述方案后，由于连接杆上端十字架上有两个对称的圆柱形连接杆凸台，可与连杆完成铰接，两凸台完全起到了两个轴销的作用。且连接杆与连杆都在钳头架的滑道内运动，保证了连杆不会从连接杆上脱落，使连接安全可靠，同时还方便了装配和制造。

