



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210095789 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920415996.0

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 常州金龙医用塑料器械有限公司

地址 213000 江苏省常州市郑陆镇镇南路6号

(72)发明人 蔡佳

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 任毅

(51)Int.Cl.

A61B 10/06(2006.01)

A61B 10/04(2006.01)

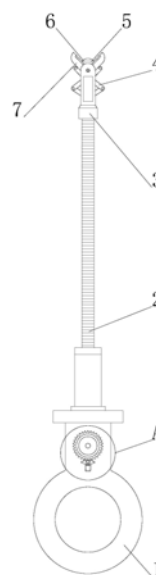
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可视内窥镜活检钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种可视内窥镜活检钳，包括支撑杆，支撑杆上端连接有螺纹管，螺纹管上端连接有钳头，钳头内侧壁滑动连接有伸缩架，伸缩架上方连接有夹钳，钳头内侧壁上方连接有镜头，支撑杆前表面设有固定机构，固定机构包括滑块、滑槽、齿轮、钢丝、转轴和卷曲盘；通过滑块、齿轮和卷曲盘的设置，使医护人员在进行病理标本的夹取时，通过转动齿轮使齿轮带动卷曲盘对钢丝进行卷曲拉扯，使夹钳闭合夹持住病理标本，移动滑块使滑块的啮齿与齿轮啮齿的嵌合，限制齿轮的转动，通过防护罩和密封圈的设置，使医护人员在使用高压水流和毛刷对内窥镜活检钳进行清理时，不易发生毛刷和高压水流透过防护罩对内窥镜镜面造成划伤的情况，使镜面保持清晰。



1. 一种可视内窥镜活检钳, 包括支撑杆(1), 所述支撑杆(1)上端连接有螺纹管(2), 所述螺纹管(2)上端连接有钳头(3), 所述钳头(3)内侧壁滑动连接有伸缩架(4), 所述伸缩架(4)上方连接有夹钳(7), 所述钳头(3)内侧壁上方连接有镜头(6), 其特征在于: 所述支撑杆(1)前表面设有固定机构(8), 所述固定机构(8)包括滑块(81)、滑槽(82)、齿轮(83)、钢丝(84)、转轴(85)和卷曲盘(86), 所述支撑杆(1)前表面开设有滑槽(82), 所述滑槽(82)内侧壁滑动连接有滑块(81), 所述支撑杆(1)前表面靠近所述滑槽(82)上方通过转轴(85)转动连接有齿轮(83), 所述转轴(85)外侧壁靠近所述齿轮(83)后方连接有卷曲盘(86), 所述卷曲盘(86)外侧壁连接有钢丝(84), 所述镜头(6)上表面设有防划机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种可视内窥镜活检钳, 其特征在于: 所述滑块(81)的形状为弧形, 且弧形所述滑块(81)的半径大于所述齿轮(83)半径。

3. 根据权利要求1所述的一种可视内窥镜活检钳, 其特征在于: 所述滑块(81)内侧壁连接有啮齿, 且啮齿的齿间距与所述齿轮(83)的齿间距相等。

4. 根据权利要求1所述的一种可视内窥镜活检钳, 其特征在于: 所述防划机构(5)包括卡扣槽(51)、卡扣(52)和防护罩(53), 所述镜头(6)外侧壁开设有卡扣槽(51), 所述镜头(6)与所述防护罩(53)通过卡扣(52)和卡扣槽(51)相互嵌合进行连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可视内窥镜活检钳, 其特征在于: 所述防划机构(5)还包括密封圈(54), 所述防护罩(53)下表面连接有密封圈(54)。

6. 根据权利要求5所述的一种可视内窥镜活检钳, 其特征在于: 所述密封圈(54)的尺寸大于所述镜头(6)镜面的尺寸。

一种可视内窥镜活检钳

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗技术领域，具体涉及一种可视内窥镜活检钳。

背景技术

[0002] 活检钳是内镜检查取病理标本不可缺少的工具，若使用污染的活检钳进行操作获取标本，将会导致院内感染的发生。

[0003] 现有的技术存在以下问题：

[0004] 1、内窥镜活检钳在进行内视检查和取用病理标本时，需使用夹钳进行病理标本的夹取，夹取病理标本的夹钳需保持夹取的角度不发生松动，防止因夹钳角度的变化导致病理标本的掉落和破碎，人工难以长时间的保持夹钳不发生松动；

[0005] 2、内窥镜活检钳在进行清洗时，需使用高压水流和毛刷对内窥镜活检钳进行清理，毛刷和高压水流的作用易造成内窥镜镜面的划伤，使镜面变得模糊不便于进行内视检查。

实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种可视内窥镜活检钳，具有防划伤和便于固定的特点。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可视内窥镜活检钳，包括支撑杆，所述支撑杆上端连接有螺纹管，所述螺纹管上端连接有钳头，所述钳头内侧壁滑动连接有伸缩架，所述伸缩架上方连接有夹钳，所述钳头内侧壁上方连接有镜头，所述支撑杆前表面设有固定机构，所述固定机构包括滑块、滑槽、齿轮、钢丝、转轴和卷曲盘，所述支撑杆前表面开设有滑槽，所述滑槽内侧壁滑动连接有滑块，所述支撑杆前表面靠近所述滑槽上方通过转轴转动连接有齿轮，所述转轴外侧壁靠近所述齿轮后方连接有卷曲盘，所述卷曲盘外侧壁连接有钢丝，所述镜头上表面设有防划机构。

[0008] 采用上述技术方案滑块、齿轮和卷曲盘的设置，使医护人员在进行病理标本的夹取时，通过转动齿轮使齿轮带动卷曲盘对钢丝进行卷曲拉扯，使夹钳闭合夹持住病理标本，移动滑块使滑块的啮齿与齿轮啮齿的嵌合，限制齿轮的转动。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案，滑块的形状为弧形，且弧形所述滑块的半径大于所述齿轮半径。

[0010] 采用上述技术方案使弧形滑块可通过啮齿嵌合在齿轮的外侧壁上。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案，滑块内侧壁连接有啮齿，且啮齿的齿间距与所述齿轮的齿间距相等。

[0012] 采用上述技术方案便于滑块的啮齿与齿轮啮齿的嵌合，使滑块可限制齿轮的转动。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案，防划机构包括卡扣槽、卡扣和防护罩，所述镜头外侧壁开设有卡扣槽，所述镜头与所述防护罩通过卡扣和卡扣槽相互嵌合进行连接。

[0014] 采用上述技术方案使医护人员在进行内窥镜活检钳的清洗时,防护罩可通过卡扣和卡扣槽相互嵌合实现对镜头的防护。

[0015] 作为本实用新型的优选技术方案,防划机构还包括密封圈,所述防护罩下表面连接有密封圈。

[0016] 采用上述技术方案密封圈可使密封后的镜头的镜面不受外界洗刷的影响,防止镜头的镜面被划伤。

[0017] 作为本实用新型的优选技术方案,密封圈的尺寸大于所述镜头镜面的尺寸。

[0018] 采用上述技术方案使密封圈在进行密封操作时不会覆盖在镜头的镜面上,使镜面变得脏污。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、本实用新型通过滑块、齿轮和卷曲盘的设置,使医护人员在进行病理标本的夹取时,通过转动齿轮使齿轮带动卷曲盘对钢丝进行卷曲拉扯,使夹钳闭合夹持住病理标本,移动滑块使滑块的啮齿与齿轮啮齿的嵌合,限制齿轮的转动;

[0021] 2、本实用新型通过防护罩和密封圈的设置,使医护人员在使用高压水流和毛刷对内窥镜活检钳进行清理时,不易发生毛刷和高压水流透过防护罩对内窥镜镜面造成划伤的情况,使镜面保持清晰。

附图说明

[0022] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0023] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型图1中的A结构放大示意图;

[0025] 图3为本实用新型图1中的支撑杆内部结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型图1中的防划机构结构示意图;

[0027] 图中:1、支撑杆;2、螺纹管;3、钳头;4、伸缩架;5、防划机构;51、卡扣槽;52、卡扣;53、防护罩;54、密封圈;6、镜头;7、夹钳;8、固定机构;81、滑块;82、滑槽;83、齿轮;84、钢丝;85、转轴;86、卷曲盘。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 实施例1

[0030] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种可视内窥镜活检钳,包括支撑杆1,支撑杆1上端连接有螺纹管2,螺纹管2上端连接有钳头3,钳头3内侧壁滑动连接有伸缩架4,伸缩架4上方连接有夹钳7,钳头3内侧壁上方连接有镜头6,支撑杆1前表面设有固定机构8,固定机构8包括滑块81、滑槽82、齿轮83、钢丝84、转轴85和卷曲盘86,支撑杆1前表面开设有滑槽82,滑槽82内侧壁滑动连接有滑块81,支撑杆1前表面靠近滑槽82上方通过转轴85

转动连接有齿轮83,转轴85外侧壁靠近齿轮83后方连接有卷曲盘86,卷曲盘86外侧壁连接有钢丝84,镜头6上表面设有防划机构5。

[0031] 借助于上述技术方案,通过滑块81、齿轮83和卷曲盘86的设置,使医护人员在进行病理标本的夹取时,通过转动齿轮83使齿轮83带动卷曲盘86对钢丝84进行卷曲拉扯,使夹钳7闭合夹持住病理标本,移动滑块81使滑块81的啮齿与齿轮83啮齿的嵌合,限制齿轮83的转动。

[0032] 具体的如图2所示,滑块81的形状为弧形,且弧形滑块81的半径大于齿轮83半径。

[0033] 通过采用上述技术方案,使弧形滑块81可通过啮齿嵌合在齿轮83的外侧壁上。

[0034] 具体的如图2所示,滑块81内侧壁连接有啮齿,且啮齿的齿间距与齿轮83的齿间距相等。

[0035] 通过采用上述技术方案,便于滑块81的啮齿与齿轮83啮齿的嵌合,使滑块81可限制齿轮83的转动。

[0036] 具体的如图4所示,防划机构5包括卡扣槽51、卡扣52和防护罩53,镜头6外侧壁开设有卡扣槽51,镜头6与防护罩53通过卡扣52和卡扣槽51相互嵌合进行连接。

[0037] 通过采用上述技术方案,使医护人员在进行内窥镜活检钳的清洗时,防护罩53可通过卡扣52和卡扣槽51相互嵌合实现对镜头6的防护。

[0038] 具体的如图4所示,防划机构5还包括密封圈54,防护罩53下表面连接有密封圈54。

[0039] 通过采用上述技术方案,密封圈54可使密封后的镜头6的镜面不受外界洗刷的影响,防止镜头6的镜面被划伤。

[0040] 实施例2

[0041] 请参阅图4,本实施例与实施例1不同之处在于:具体的如图4所示,密封圈54的尺寸大于镜头6镜面的尺寸。

[0042] 通过采用上述技术方案,使密封圈54在进行密封操作时不会覆盖在镜头6的镜面上,使镜面变得脏污。

[0043] 工作原理:通过滑块81、齿轮83和卷曲盘86的设置,使医护人员在进行病理标本的夹取时,通过转动齿轮83使齿轮83带动卷曲盘86对钢丝84进行卷曲拉扯,使夹钳7闭合夹持住病理标本,移动滑块81使滑块81的啮齿与齿轮83啮齿的嵌合,限制齿轮83的转动,通过防护罩53和密封圈54的设置,使医护人员在使用高压水流和毛刷对内窥镜活检钳进行清理时,不易发生毛刷和高压水流透过防护罩53对内窥镜镜面造成划伤的情况,使镜面保持清晰。

[0044] 使用方法:医护人员在进行病理标本的夹取时,通过转动齿轮83使齿轮83带动卷曲盘86对钢丝84进行卷曲拉扯,使夹钳7闭合夹持住病理标本,移动滑块81使滑块81的啮齿与齿轮83啮齿的嵌合,限制齿轮83的转动,在使用高压水流和毛刷对内窥镜活检钳进行清理时,不易发生毛刷和高压水流透过防护罩53对内窥镜镜面造成划伤的情况,使镜面保持清晰。

[0045] 安装方法:

[0046] 第一步、支撑杆1内壁开设有容腔,容腔内侧壁通过转轴85转动连接有卷曲盘86,卷曲盘86外侧壁缠绕有钢丝84,转轴85外侧壁一端通过焊接连接有齿轮83;

[0047] 第二步、支撑杆1前表面开设有滑槽82,滑槽82内侧壁滑动连接有滑块81;

[0048] 第三步、镜头6外侧壁开设有卡扣槽51,防护罩53与卡扣52通过注塑一体成型,镜头6与防护罩53通过卡扣52和卡扣槽51相互嵌合进行连接,防护罩53下表面通过胶水粘贴连接有密封圈54。

[0049] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

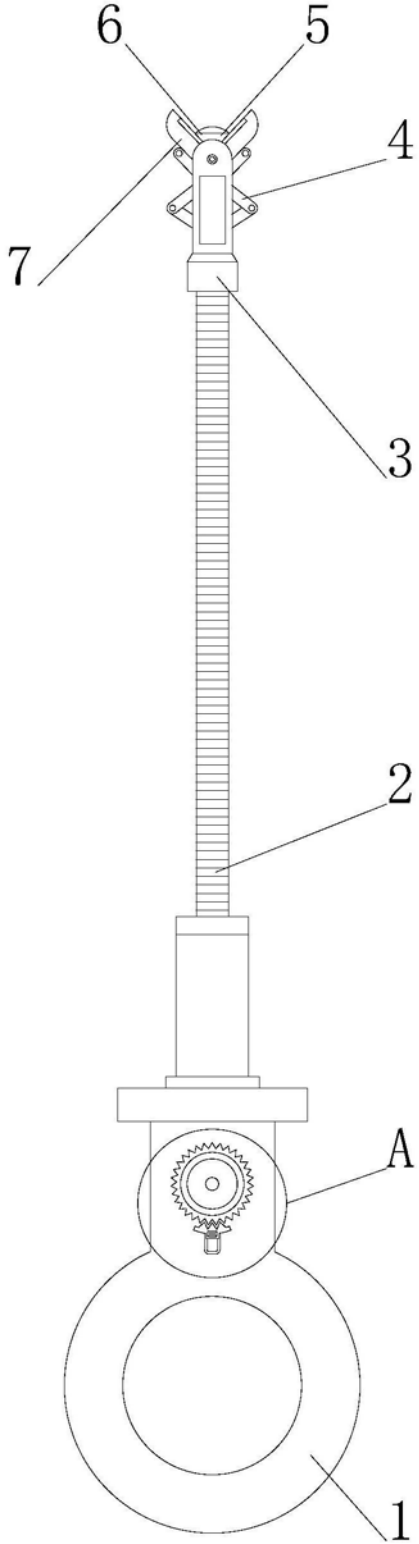


图1

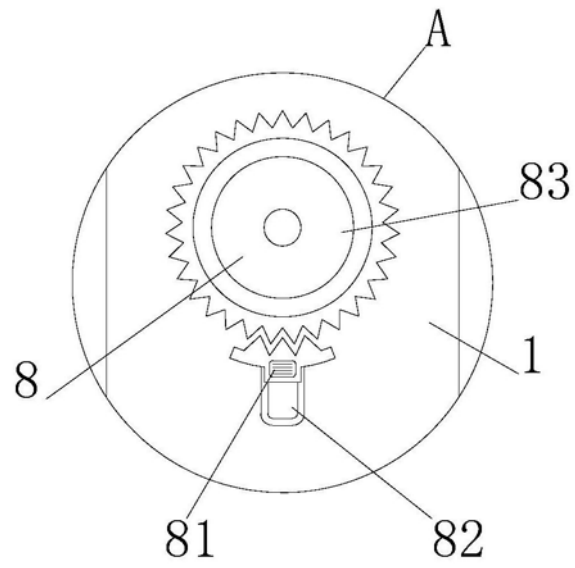


图2

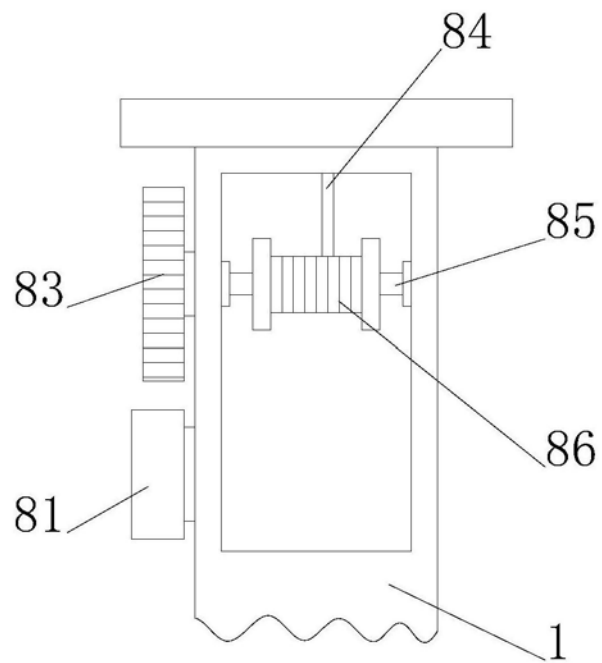


图3

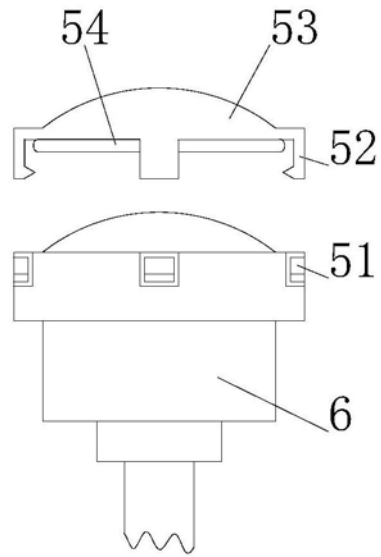


图4

专利名称(译)	一种可视内窥镜活检钳		
公开(公告)号	CN210095789U	公开(公告)日	2020-02-21
申请号	CN201920415996.0	申请日	2019-03-29
[标]发明人	蔡佳		
发明人	蔡佳		
IPC分类号	A61B10/06 A61B10/04		
代理人(译)	任毅		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种可视内窥镜活检钳，包括支撑杆，支撑杆上端连接有螺纹管，螺纹管上端连接有钳头，钳头内侧壁滑动连接有伸缩架，伸缩架上方连接有夹钳，钳头内侧壁上方连接有镜头，支撑杆前表面设有固定机构，固定机构包括滑块、滑槽、齿轮、钢丝、转轴和卷曲盘；通过滑块、齿轮和卷曲盘的设置，使医护人员在进行病理标本的夹取时，通过转动齿轮使齿轮带动卷曲盘对钢丝进行卷曲拉扯，使夹钳闭合夹持住病理标本，移动滑块使滑块的啮齿与齿轮啮齿的嵌合，限制齿轮的转动，通过防护罩和密封圈的设置，使医护人员在使用高压水流和毛刷对内窥镜活检钳进行清理时，不易发生毛刷和高压水流透过防护罩对内窥镜镜面造成划伤的情况，使镜面保持清晰。

