



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203953799 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420232419. 5

A61B 17/50(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 05. 07

A61B 1/267(2006. 01)

(73) 专利权人 东莞麦可龙医疗科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇三星村厦
坭村金星工业区 12 号厂房二楼西侧

(72) 发明人 沈振权 勾成俊 黄振宁 颜志坦
张志轩 卜亚洲

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 吴英彬

(51) Int. Cl.

A61B 17/94(2006. 01)

A61B 17/29(2006. 01)

A61B 10/04(2006. 01)

A61B 10/06(2006. 01)

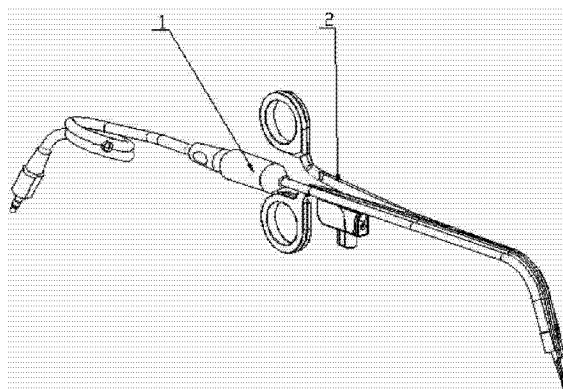
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型电子直视取鱼骨钳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电子直视取鱼骨钳,其特征在于:其包括一电子内窥镜,以及一取鱼骨钳;所述的电子内窥镜,其包括一摄像机构、一锁扣、以及一数据线,所述的摄像机构与数据线连接,所述的锁扣设置于摄像机构上;所述的取鱼骨钳,其包括一取鱼骨钳本体、一弹性锁紧装置、以及一定位套筒,所述的定位套筒设置于取鱼骨钳本体的前部、所述的弹性锁紧装置设置于取鱼骨钳本体的后部;所述的摄像机构的前端套入定位套筒内,所述的锁扣扣入弹性锁紧装置,将电子内窥镜与取鱼骨钳整合为一体式结构;所述的摄像机构的前端退出定位套筒,所述的锁扣退出弹性锁紧装置,所述的电子内窥镜与取鱼骨钳,即成为分体式结构。



1. 一种新型电子直视取鱼骨钳,其特征在于:其包括一电子内窥镜,以及一取鱼骨钳;所述的电子内窥镜,其包括一摄像机构、一锁扣、以及一数据线,所述的摄像机构与数据线连接,所述的锁扣设置于摄像机构上;所述的取鱼骨钳,其包括一取鱼骨钳本体、一弹性锁紧装置、以及一定位套筒,所述的定位套筒设置于取鱼骨钳本体的前部、所述的弹性锁紧装置设置于取鱼骨钳本体的后部;所述的摄像机构的前端套入定位套筒内,所述的锁扣扣入弹性锁紧装置,将电子内窥镜与取鱼骨钳整合为一体式结构;所述的摄像机构的前端退出定位套筒,所述的锁扣退出弹性锁紧装置,所述的电子内窥镜与取鱼骨钳,即成为分体式结构。

2. 根据权利要求1所述的新型电子直视取鱼骨钳,其特征在于:所述的电子内窥镜的摄像机构,其还包括一透明视窗、一摄像模组、一模组套管、以及一接线端口;所述的摄像模组的前端设置于透明视窗内,所述的摄像模组贯穿于模组套管内,所述的模组套管的一端与透明视窗粘结,另一端与接线端口粘结;所述的接线端口的另一端与数据线粘结,所述的摄像模组与数据线连接。

3. 根据权利要求2所述的新型电子直视取鱼骨钳,其特征在于:所述的锁扣,其设置于接线端口上,或设置于模组套管的外表面上。

4. 根据权利要求1所述的新型电子直视取鱼骨钳,其特征在于:所述的取鱼骨钳本体,其还包括一左钳、一右钳;所述的左钳的前部设有一活动式的左咬紧头座,其后部设有一左手柄,所述的右钳的前部设有一固定的右咬紧头座,其后部设有一右手柄;所述的弹性锁紧装置,其设置于左钳靠近左手柄的部位,或右钳靠近右手柄的部位。

5. 根据权利要求1所述的新型电子直视取鱼骨钳,其特征在于:所述的弹性锁紧装置,其包括一锁紧基座、一锁紧弹簧、一锁紧拉杆、以及一锁扣座;所述的锁紧基座设置于左钳靠近左手柄的部位,或右钳靠近右手柄的部位,所述的锁紧弹簧,其一端与锁紧基座连接,其另一端与锁紧拉杆连接,所述的锁扣座与锁紧基座固定连接,所述的锁紧基座,其包括一导向孔,所述的锁紧拉杆,滑动式的设置于导向孔内,与锁扣座配合,实现对电子内窥镜的锁扣的锁紧或开锁。

一种新型电子直视取鱼骨钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，具体涉及一种新型电子直视取鱼骨钳。

背景技术

[0002] 喉为气管前端的膨大部分，既是呼吸的通道，也是发音器官。喉由软骨、韧带、肌肉及粘膜构成，是进饮食、行呼吸、发声音的器官。

[0003] 喉咙易发生病变，常见的病变有支气管炎、咽喉炎等情况。另外，喉咙是进食通道，常会因进食不当，卡进异物，如鱼刺等。当出现这种情况下，医生常需要一款喉用内窥镜设备，以检查喉咙情况，或进行手术、或取异物。

[0004] 目前常用的喉用内窥镜有纤维喉镜，此纤维喉镜和手术器械是分开的，并且显示系统庞大，重量重，移动不便，不方便做临床检查。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种直视取鱼骨钳、结构精简、显示系统灵活，方便移动，方便用于门诊检查、直视活检取样、临床手术、病房临时检查等情况。内窥镜与手术器械可设置于一体，无需其他辅助、医生能同步直视手术操作，大大减轻医生劳力，具有较高的实用价值。

[0006] 本实用新型为实现上述目的而采用的技术方案为：

[0007] 一种新型电子直视取鱼骨钳，其包括一电子内窥镜，以及一取鱼骨钳；所述的电子内窥镜，其包括一摄像机构、一锁扣、以及一数据线，所述的摄像机构与数据线连接，所述的锁扣设置于摄像机构上；所述的取鱼骨钳，其包括一取鱼骨钳本体、一弹性锁紧装置、以及一定位套筒，所述的定位套筒设置于取鱼骨钳本体的前部、所述的弹性锁紧装置设置于取鱼骨钳本体的后部；所述的摄像机构的前端套入定位套筒内，所述的锁扣扣入弹性锁紧装置，将电子内窥镜与取鱼骨钳整合为一体式结构；所述的摄像机构的前端退出定位套筒，所述的锁扣退出弹性锁紧装置，所述的电子内窥镜与取鱼骨钳，即成为分体式结构。

[0008] 所述的电子内窥镜的摄像机构，其还包括一透明视窗、一摄像模组、一模组套管、以及一接线端口；所述的摄像模组的前端设置于透明视窗内，所述的摄像模组贯穿于模组套管内，所述的模组套管的一端与透明视窗粘结，另一端与接线端口粘结；所述的接线端口的另一端与数据线粘结，所述的摄像模组与数据线连接。

[0009] 所述的锁扣，其设置于接线端口上，或设置于模组套管的外表面上。

[0010] 所述的取鱼骨钳本体，其还包括一左钳、一右钳；所述的左钳的前部设有一活动式的左咬紧头座，其后部设有一左手柄，所述的右钳的前部设有一固定的右咬紧头座，其后部设有一右手柄；所述的弹性锁紧装置，其设置于左钳靠近左手柄的部位，或右钳靠近右手柄的部位。

[0011] 所述的弹性锁紧装置，其包括一锁紧基座、一锁紧弹簧、一锁紧拉杆、以及一锁扣座；所述的锁紧基座设置于左钳靠近左手柄的部位，或右钳靠近右手柄的部位，所述的锁紧

弹簧,其一端与锁紧基座连接,其另一端与锁紧拉杆连接,所述的锁扣座与锁紧基座固定连接,所述的锁紧基座,其包括一导向孔,所述的锁紧拉杆,滑动式的设置于导向孔内,与锁扣座配合,实现对电子内窥镜的锁扣的锁紧或开锁。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1. 本实用新型提供的取鱼骨钳操作方便、安全、可视;本实用新型提供的直视取鱼骨钳设计巧妙,结构合理,内窥镜和手术器械合为一体,综合了传统异物钳和纤维喉镜的优势,有效提高手术的安全性,减少医疗事故的发生;减少患者痛苦,操作简单,减少对医生技术的依赖,提高手术的准确性和成功率。

[0014] 2. 本实用新型结构精简,设计合理,轻便灵巧,巧妙的将电子内窥镜、取鱼骨钳组合为一体,所述的电子内窥镜,其可与轻巧灵敏的显示系统连接,方便医生在可视的情况下,进行门诊检查、直视活检取样、临床手术、病房临时检查等。

[0015] 3. 本实用新型通过电子内窥镜,使得取鱼骨钳的操作更为简便,同时,也减少了对医生技术的依赖,提高了手术的准确性和成功率。

[0016] 4. 本实用新型的电子内窥镜、取鱼骨钳,通过定位套管、弹性锁紧装置组合为一体,既可以合体使用,也可以分体使用。

[0017] 5. 本实用新型的电子内窥镜,其前端设有一透明视窗,使得摄像模组的摄取图像比较清晰;同时,摄像模组贯穿于模组套管内,模组套管一端与透明视窗粘结,另一端与接线端口粘结,使得摄像模组处于包裹中,防止了由于外部的种种原因,导致使用寿命短的问题发生。

[0018] 6. 本实用新型的电子内窥镜,其可与轻巧的显示系统连接,并与移动与使用,方便用于门诊检查、直视活检取样、临床手术、病房临时检查等情况,无需其他辅助的情况下,医生能同步直视手术操作,很大程度上减轻医生劳力,因此,具有较高的实用价值。

[0019] 下面结合附图与具体实施方式,对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的分解结构示意图;

[0022] 图3为图1中的取鱼骨钳的分解结构示意图;

[0023] 图4为图1中的电子内窥镜的分解结构示意图;

[0024] 其中:

- | | | | |
|--------|-----------|-----------|----------|
| [0025] | 1. 电子内窥镜 | 2. 取鱼骨钳 | 3. 锁扣 |
| [0026] | 4. 数据线 | 5. 透明视窗 | 6. 摄像模组 |
| [0027] | 7. 模组套管 | 8. 接线端口 | 9. 左钳 |
| [0028] | 10. 右钳 | 11. 左咬紧头座 | 12. 左手柄 |
| [0029] | 13. 右咬紧头座 | 14. 右手柄 | 15. 定位套筒 |
| [0030] | 16. 锁紧基座 | 17. 锁紧弹簧 | 18. 锁紧拉杆 |
| [0031] | 19. 锁扣座 | | |

具体实施方式

[0032] 参见图 1 ~ 图 4, 本实用新型提供的新型电子直视取鱼骨钳, 其包括一电子内窥镜 1, 以及一取鱼骨钳 2; 所述的电子内窥镜 1, 其包括一摄像机构、一锁扣 3、以及一数据线 4, 所述的摄像机构与数据线 4 连接, 所述的锁扣 3 设置于摄像机构上; 所述的取鱼骨钳 2, 其包括一取鱼骨钳 2 本体、一弹性锁紧装置、以及一定位套筒 15, 所述的定位套筒 15 设置于取鱼骨钳 2 本体的前部、所述的弹性锁紧装置设置于取鱼骨钳 2 本体的后部; 所述的摄像机构的前端套入定位套筒 15 内, 所述的锁扣 3 扣入弹性锁紧装置, 将电子内窥镜 1 与取鱼骨钳 2 整合为一体式结构; 所述的摄像机构的前端退出定位套筒 15, 所述的锁扣 3 退出弹性锁紧装置, 所述的电子内窥镜 1 与取鱼骨钳 2, 即成为分体式结构。

[0033] 所述的电子内窥镜 1 的摄像机构, 其还包括一透明视窗 5、一摄像模组 6、一模组套管 7、以及一接线端口 8; 所述的摄像模组 6 的前端设置于透明视窗 5 内, 所述的摄像模组 6 贯穿于模组套管 7 内, 所述的模组套管 7 的一端与透明视窗 5 粘结, 另一端与接线端口 8 粘结; 所述的接线端口 8 的另一端与数据线 4 粘结, 所述的摄像模组 6 与数据线 4 连接。

[0034] 所述的锁扣 3, 其设置于接线端口 8 上, 或设置于模组套管 7 的外表面上。

[0035] 所述的取鱼骨钳 2 本体, 其还包括一左钳 9、一右钳 10; 所述的左钳 9 的前部设有一活动式的左咬紧头座 11, 其后部设有一左手柄 12, 所述的右钳 10 的前部设有一固定的右咬紧头座 13, 其后部设有一右手柄 14; 所述的弹性锁紧装置, 其设置于左钳 9 靠近左手柄 12 的部位, 或右钳 10 靠近右手柄 14 的部位。

[0036] 所述的弹性锁紧装置, 其包括一锁紧基座 16、一锁紧弹簧 17、一锁紧拉杆 18、以及一锁扣座 19; 所述的锁紧基座 16 设置于左钳 9 靠近左手柄 12 的部位, 或右钳 10 靠近右手柄 14 的部位, 所述的锁紧弹簧 17, 其一端与锁紧基座 16 连接, 其另一端与锁紧拉杆 18 连接, 所述的锁扣座 19 与锁紧基座 16 固定连接, 所述的锁紧基座 16, 其包括一导向孔, 所述的锁紧拉杆 18, 滑动式的设置于导向孔内, 与锁扣座 19 配合, 实现对电子内窥镜 1 的锁扣 3 的锁紧或开锁。

[0037] 所述的新型电子直视取鱼骨钳, 其包括电子内窥镜, 以及一取鱼骨钳, 其制备方法, 包括如下步骤:

[0038] (1) 所述的电子内窥镜的制备包括如下步骤:

[0039] (11) 设置一透明视窗、摄像模组、一模组套管、一接线端口、一锁扣、以及一数据线; 所述的摄像模组, 其包括一镜头端, 将其容置于透明视窗内, 其余部分贯穿于模组套管内; 将模组套管的一端与透明视窗粘结, 另一端与接线端口粘结; 将接线端口与数据线粘结, 并将摄像模组与数据线连接; 于模组套管的外表面上设置锁扣;

[0040] (2) 所述的取鱼骨钳的制备包括如下步骤:

[0041] (21) 设置一取鱼骨钳本体, 其包括一左钳、以及右钳, 于左钳的前部设置一活动式的左咬紧头座, 其后部设置一左手柄, 于右钳的前部设置一固定的右咬紧头座, 其后部设置一右手柄; 将所述的弹性锁紧装置, 设置于左钳靠近左手柄的部位, 或右钳靠近右手柄的部位; 于取鱼骨钳本体的前部设置一定位套筒;

[0042] (22) 所述的弹性锁紧装置, 其包括一锁紧基座、一锁紧弹簧、一锁紧拉杆、以及一锁扣座; 所述的锁紧基座设置左钳靠近左手柄的部位, 或右钳靠近右手柄的部位, 所述的锁紧弹簧, 其一端与锁紧基座连接, 另一端与锁紧拉杆连接, 所述的锁扣座与锁紧基座固定连接, 所述的锁紧基座, 其包括一导向孔, 所述的锁紧拉杆, 滑动式的设置于导向孔内, 与锁扣

座配合,实现对电子内窥镜的锁扣的锁紧或开锁。

[0043] (23) 将所述的电子内窥镜的透明视窗穿入定位套筒中,电子内窥镜的锁扣锁紧于弹性锁紧装置中,所述的电子内窥镜的导线与影像工作站连接,即可以实现电子内窥镜与间接喉钳的组合使用,方便医生在可视的情况下,进行相关的手术,使得手术的安全性,成功率均得到提升。

[0044] 本实用新型的有益效果为:

[0045] 1. 本实用新型提供的取鱼骨钳操作方便、安全、可视;本实用新型提供的直视取鱼骨钳设计巧妙,结构合理,内窥镜和手术器械合为一体,综合了传统异物钳和纤维喉镜的优势,有效提高手术的安全性,减少医疗事故的发生;减少患者痛苦,操作简单,减少对医生技术的依赖,提高手术的准确性和成功率。

[0046] 2. 本实用新型结构精简,设计合理,轻便灵巧,巧妙的将电子内窥镜、取鱼骨钳组合为一体,所述的电子内窥镜,其可与轻巧灵敏的显示系统连接,方便医生在可视的情况下,进行门诊检查、直视活检取样、临床手术、病房临时检查等。

[0047] 3. 本实用新型通过电子内窥镜,使得取鱼骨钳的操作更为简便,同时,也减少了对医生技术的依赖,提高了手术的准确性和成功率。

[0048] 4. 本实用新型的电子内窥镜、取鱼骨钳,通过定位套管、弹性锁紧装置组合为一体,既可以合体使用,也可以分体使用。

[0049] 5. 本实用新型的电子内窥镜,其前端设有一透明视窗,使得摄像模组的摄取图像比较清晰;同时,摄像模组贯穿于模组套管内,模组套管一端与透明视窗粘结,另一端与接线端口粘结,使得摄像模组处于包裹中,防止了由于外部的种种原因,导致使用寿命短的问题发生。

[0050] 6. 本实用新型的电子内窥镜,其可与轻巧的显示系统连接,并与移动与使用,方便用于门诊检查、直视活检取样、临床手术、病房临时检查等情况,无需其他辅助的情况下,医生能同步直视手术操作,很大程度上减轻医生劳力,因此,具有较高的实用价值。

[0051] 本实用新型并不限于上述实施方式,采用与本实用新型上述实施例相同或近似的结构,均在本实用新型的保护范围之内。

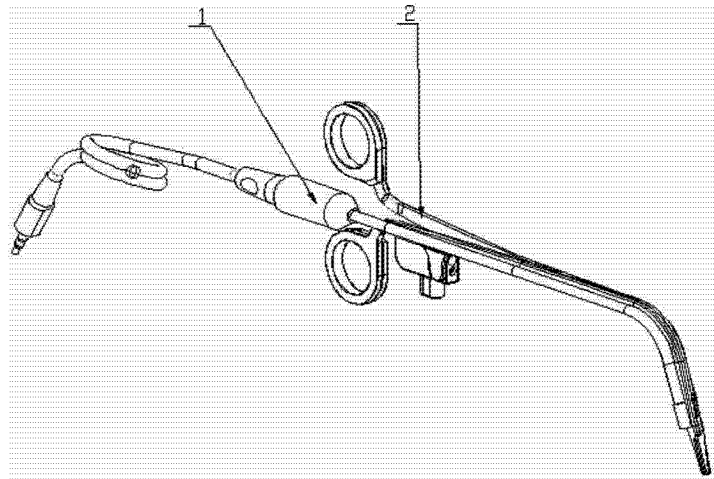


图 1

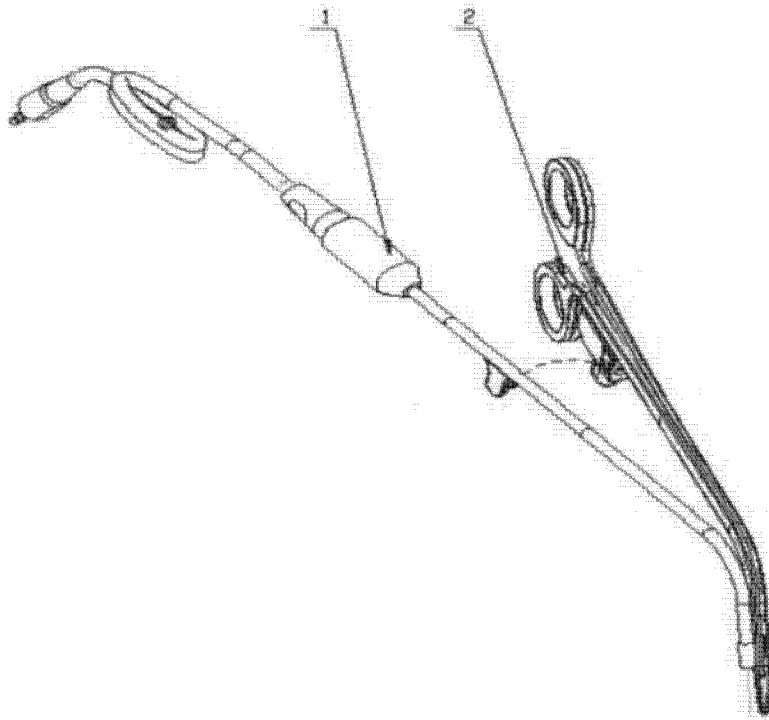


图 2

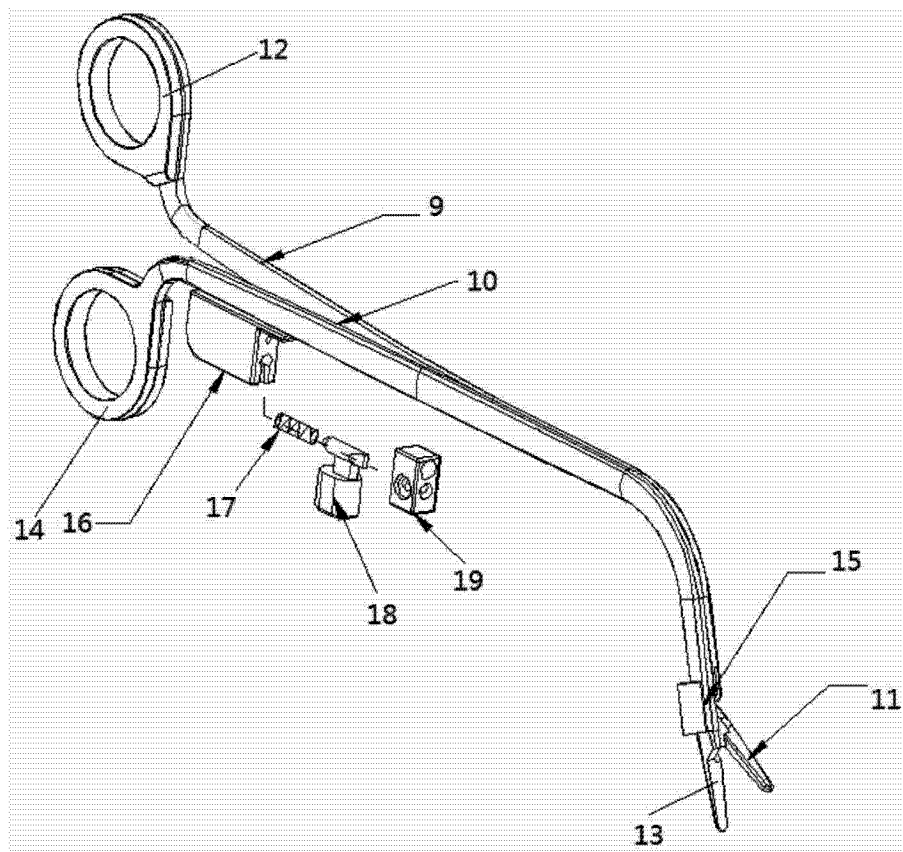


图 3

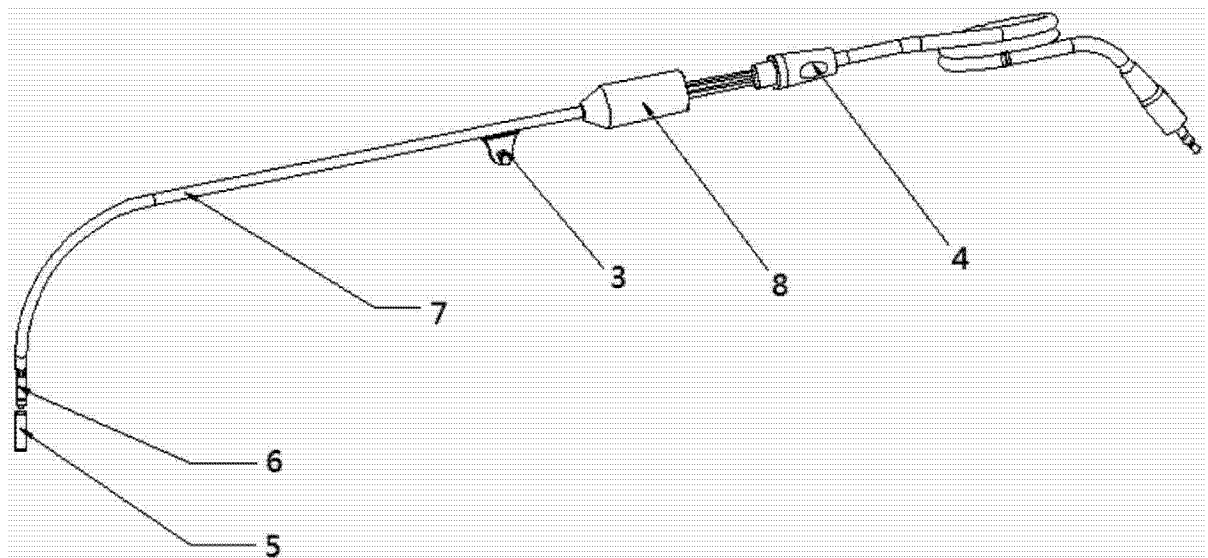


图 4

专利名称(译)	一种新型电子直视取鱼骨钳		
公开(公告)号	CN203953799U	公开(公告)日	2014-11-26
申请号	CN201420232419.5	申请日	2014-05-07
[标]申请(专利权)人(译)	东莞麦可龙医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	东莞麦可龙医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	东莞麦可龙医疗科技有限公司		
[标]发明人	沈振权 勾成俊 黄振宁 颜志坦 张志轩 卜亚洲		
发明人	沈振权 勾成俊 黄振宁 颜志坦 张志轩 卜亚洲		
IPC分类号	A61B17/94 A61B17/29 A61B10/04 A61B10/06 A61B17/50 A61B1/267		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型电子直视取鱼骨钳，其特征在于：其包括一电子内窥镜，以及一取鱼骨钳；所述的电子内窥镜，其包括一摄像机构、一锁扣、以及一数据线，所述的摄像机构与数据线连接，所述的锁扣设置于摄像机构上；所述的取鱼骨钳，其包括一取鱼骨钳本体、一弹性锁紧装置、以及一定位套筒，所述的定位套筒设置于取鱼骨钳本体的前部、所述的弹性锁紧装置设置于取鱼骨钳本体的后部；所述的摄像机构的前端套入定位套筒内，所述的锁扣扣入弹性锁紧装置，将电子内窥镜与取鱼骨钳整合为一体式结构；所述的摄像机构的前端退出定位套筒，所述的锁扣退出弹性锁紧装置，所述的电子内窥镜与取鱼骨钳，即成为分体式结构。

