

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201912086 U

(45) 授权公告日 2011.08.03

(21) 申请号 201020685646.5

(22) 申请日 2010.12.28

(73) 专利权人 四川大学华西第二医院

地址 610041 四川省成都市人民南路3段20  
号

(72) 发明人 黄蔚 罗林丽 周良学 倪娟  
曾葵 陈莜静

(74) 专利代理机构 成都科海专利事务有限责任  
公司 51202

代理人 刘双兰

(51) Int. Cl.

A61B 5/107(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

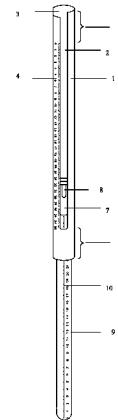
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种内窥镜专用测量尺

(57) 摘要

本实用新型涉及一种内窥镜专用测量尺。该测量尺包括外套管和标尺；外套管设置为中空圆柱体；在外套管壁表面设置一标尺滑槽，所述标尺沿该标尺滑槽纵向可滑动地置入外套管内；标尺终端固定在固定管上，通过固定管上固定扣将标尺固定在外套管内标尺滑槽L形缺损处，标尺和外套管上均设有刻度，固定管外径与外套管内径相匹配。本实用新型测量尺可单独使用，也可安装于外套管内使用，安装于外套管内后，标尺可在外套管内沿标尺滑槽滑动，标尺滑动时出现在外套管外的刻度与外套管表面可读取刻度一致；用两部分组装使用既可延长标尺长度，便于测量操作，也可通过外套管表面刻度准确获取标尺在体腔内的测量数据。



1. 一种内窥镜专用测量尺,包括外套管(1)和标尺(9);其特征在于所述外套管(1)设置为中空圆柱体,在外套管(1)壁表面设置一标尺滑槽(2),所述标尺(9)沿外套管(1)壁表面设置的标尺滑槽(2)纵向方向可滑动地置入外套管(1)内,标尺(9)终端固定在设置的圆柱状固定管(7)上,所述固定管(7)外径与外套管(1)内径相匹配。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜专用测量尺,其特征在于所述外套管(1)壁表面的标尺滑槽起始端(5)为开放端,并贯穿于外套管(1)表面起始端,标尺滑槽起始端(5)设置为L形缺损(3),其距离长度为S,而标尺滑槽终端(6)并未完全贯穿于外套管(1)表面终端,未贯穿于外套管(1)表面终端的标尺滑槽终端(6)的距离长度为S。

3. 根据权利要求1或2所述的内窥镜专用测量尺,其特征在于所述外套管(1)壁表面沿标尺滑槽(2)由小至大设置有符合国际标准的外套管刻度(4),即所述标尺滑槽起始端(5)为外套管刻度(4)的起始端,标尺滑槽终端(6)为外套管刻度(4)的终端。

4. 根据权利要求1所述的内窥镜专用测量尺,其特征在于所述标尺(9)沿其纵轴中线设置有符合国际标准的标尺刻度(10),标尺刻度(10)起始端设置为半圆形。

5. 根据权利要求1所述的内窥镜专用测量尺,其特征在于所述固定管(7)上设置有一笔套扣样的固定扣(8),固定扣(8)将标尺(9)固定在外套管(1)壁表面上的标尺滑槽起始端(5)的L形缺损(3)处。

6. 根据权利要求1或2所述的内窥镜专用测量尺,其特征在于所述固定管(7)的距离长度与外套管(1)壁表面上标尺滑槽起始端(5)距离长度及标尺滑槽终端(6)距离长度S相等。

## 一种内窥镜专用测量尺

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械技术领域,具体地说涉及一种内窥镜专用测量尺。

### 背景技术

[0002] 随着医学技术的发展,内窥镜微创手术在临床医疗中得到了极大的推广,尤其是腹腔镜和胸腔镜手术已成为临床的常规手术方式。内窥镜手术通过带有摄像头的光纤实时采集腔内的图像,医务人员借此了解目标病灶的部位和大小等情况,并指导医务人员进行准确的诊断和有效的治疗。目前,当医务人员通过摄像头查见到目标部位后,由于缺乏实用的测量工具,通常采用与临近器官对比的方式来判断病灶的大小,在没有参照物时甚至只能凭经验粗略估计。但是,这种凭经验估计的方法存在一定的缺陷,估计值与病灶实际大小往往存在较大差异。而在实际工作中,如果不能准确测量病灶大小有时甚至会影响治疗方案的制定,并可能直接导致治疗效果的差异。

[0003] 近来,一些研究者也提出了内窥镜的测量尺,如中国专利授权公告号CN201422877Y和中国专利授权公告号CN201426705Y的实用新型专利,分别公开了一种内窥镜的测量尺和一次性使用内窥镜标尺,它们主要用于胃肠内等较小病变的测量。又如公开号为CN1083339A的专利申请公开了一种内窥镜测量尺,根据两根弹性钢丝尺和病灶直径组成的三角形关系,通过公式来计算病灶直径大小。但是,由于在实际测量时并不能保证病灶和钢丝尺直间的位置关系,准确性难以保证,应用起来也比较麻烦。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中所存在的不足,设计一种适用于内窥镜的专用测量尺,尤其适合于胸、腹腔镜手术中较大病变的测量。该测量尺既可延长标尺的可测量范围,又便于测量操作,还可通过外套管表面刻度准确获取标尺在体腔内部的测量数据。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术措施构成的技术方案来实现的。

[0006] 本实用新型所述的一种内窥镜专用测量尺,包括外套管和标尺,其特征在于所述外套管设置为中空圆柱体,并在外套管壁表面设置一标尺滑槽,所述标尺沿外套管壁表面设置的标尺滑槽纵向方向可滑动地置入外套管内,标尺终端固定在设置的圆柱状固定管上,所述固定管外径与外套管内径相匹配。

[0007] 上述技术方案中,所述外套管壁表面的标尺滑槽起始端为开放端,并贯穿于外套管表面起始端,标尺滑槽起始端设置为L形缺损,其距离长度为S,而标尺滑槽终端并未完全贯穿于外套管表面终端,未贯穿于外套管表面终端的标尺滑槽终端的距离长度为S。

[0008] 上述技术方案中,所述外套管表面沿标尺滑槽由小至大设置有符合国际标准的外套管刻度,即所述标尺滑槽起始端为外套管刻度的起始端,标尺滑槽终端为外套管刻度的终端。

[0009] 上述技术方案中,所述标尺沿其纵轴中线设置有符合国际标准的标尺刻度,标尺刻度起始端为防损伤设计成半圆形。

[0010] 上述技术方案中,所述固定管上设置有一笔套扣样的固定扣,固定扣将标尺固定在外套管壁表面上的标尺滑槽起始端的L形缺损处。

[0011] 上述技术方案中,所述固定管的距离长度与外套管壁表面上标尺滑槽起始端距离长度及标尺滑槽终端距离长度S相等。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点及有益积极效果:

[0013] 本实用新型结构简单,操作使用非常方便。本实用新型既可将标尺单独使用,也可将标尺安装于外套管内使用;标尺安装于外套管内后,标尺可在套管内沿标尺滑槽滑动,标尺滑动时出现在外套管外的刻度与外套管表面的外套管刻度的可读取刻度一致。如将外套管与标尺两部分组装使用,既可延长测量尺长度,便于测量操作,又可通过外套管表面刻度准确获取标尺在体腔内部的测量数据。

## 附图说明

[0014] 图1中,A为本实用新型内窥镜专用测量尺的外套管正视结构示意图;B为外套管侧视结构示意图;

[0015] 图2中,A为本实用新型内窥镜专用测量尺的标尺正视结构示意图;B为标尺侧视结构示意图;

[0016] 图3中,A为本实用新型内窥镜专用测量尺使用前状态示意图;B为使用中状态示意图。

[0017] 图中,1-外套管、2-标尺滑槽、3-L形缺损、4-外套管刻度、5-标尺滑槽起始端、6-标尺滑槽终端、7-固定管、8-固定扣、9-标尺、10-标尺刻度。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图并用具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述,但并不意味着对本实用新型内容的任何限制。

[0019] 实施例

[0020] 本实用新型所述一种内窥镜专用测量尺,如图3中B所示的使用状态示意图,包括外套管1和标尺9;所述外套管1设置为中空的圆柱体;并在外套管壁表面设置一标尺滑槽2,所述标尺9沿外套管1表面的标尺滑槽2纵向可滑动地置入外套管1内,标尺9终端固定在所设置的圆柱状固定管7上,所述固定管7外径与外套管1内径相匹配;外套管1的外径与临床常用的胸、腹腔镜的器械口匹配。

[0021] 所述外套管1壁表面的标尺滑槽起始端5为开放端,并贯穿于外套管1表面起始端,标尺滑槽起始端5设置为L形缺损3,标尺滑槽起始端5的距离长度为S,而标尺滑槽终端6并未完全贯穿于外套管1表面终端,其未贯穿于外套管1表面终端的标尺滑槽终端6的距离长度为S。所述外套管1壁表面上沿标尺滑槽2由小至大设置有符合国际标准的外套管刻度4,即所述标尺滑槽起始端5为外套管刻度4的起始端;所述标尺9沿其纵轴中线设置有符合国际标准的标尺刻度10,标尺刻度10起始端为防损伤设计成半圆形;所述固定管7上设置有一笔套扣样的固定扣8,固定扣8将标尺9固定在外套管1壁表面上的标尺滑槽起始端5的L形缺损3处;所述固定管7的距离长度与与外套管1表面上标尺滑槽起始端5距离长度及标尺滑槽终端6距离长度S相等。

[0022] 本实用新型的内窥镜专用测量尺中，其标尺 9 可以单独使用，也可以安装于外套管 1 内部使用，安装于外套管 1 内部后，标尺 9 可在外套管 1 内沿标尺滑槽 2 滑动，标尺 9 滑动时出现在外套管 1 外的标尺刻度 10 与外套管表面的外套管刻度 4 可读取的刻度一致。如将外套管 1 与标尺 9 两部分组装使用，既可延长测量尺长度，便于测量操作，又可通过外套管表面的外套管刻度准确获取标尺在体腔内部的测量数据。

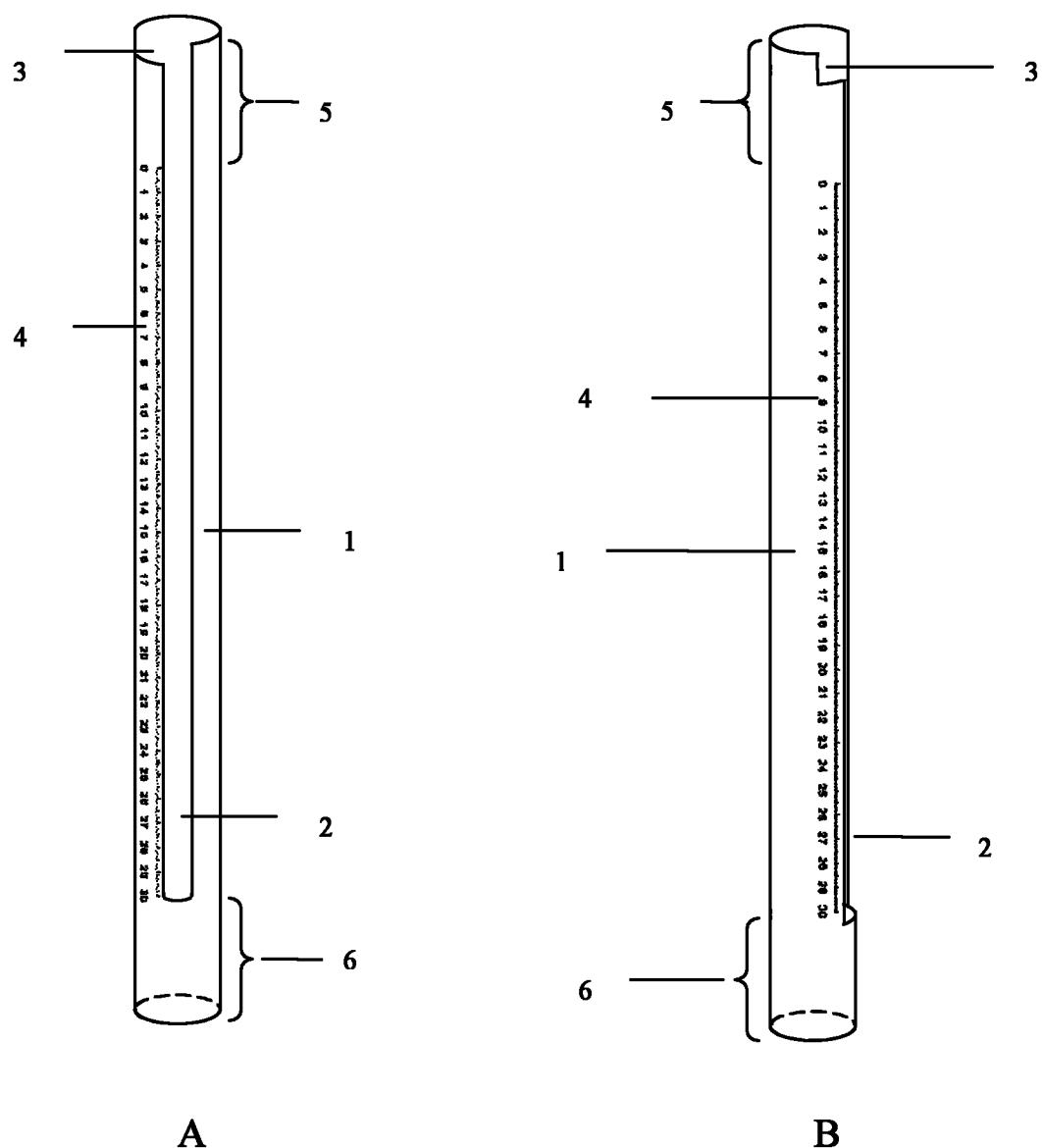


图 1

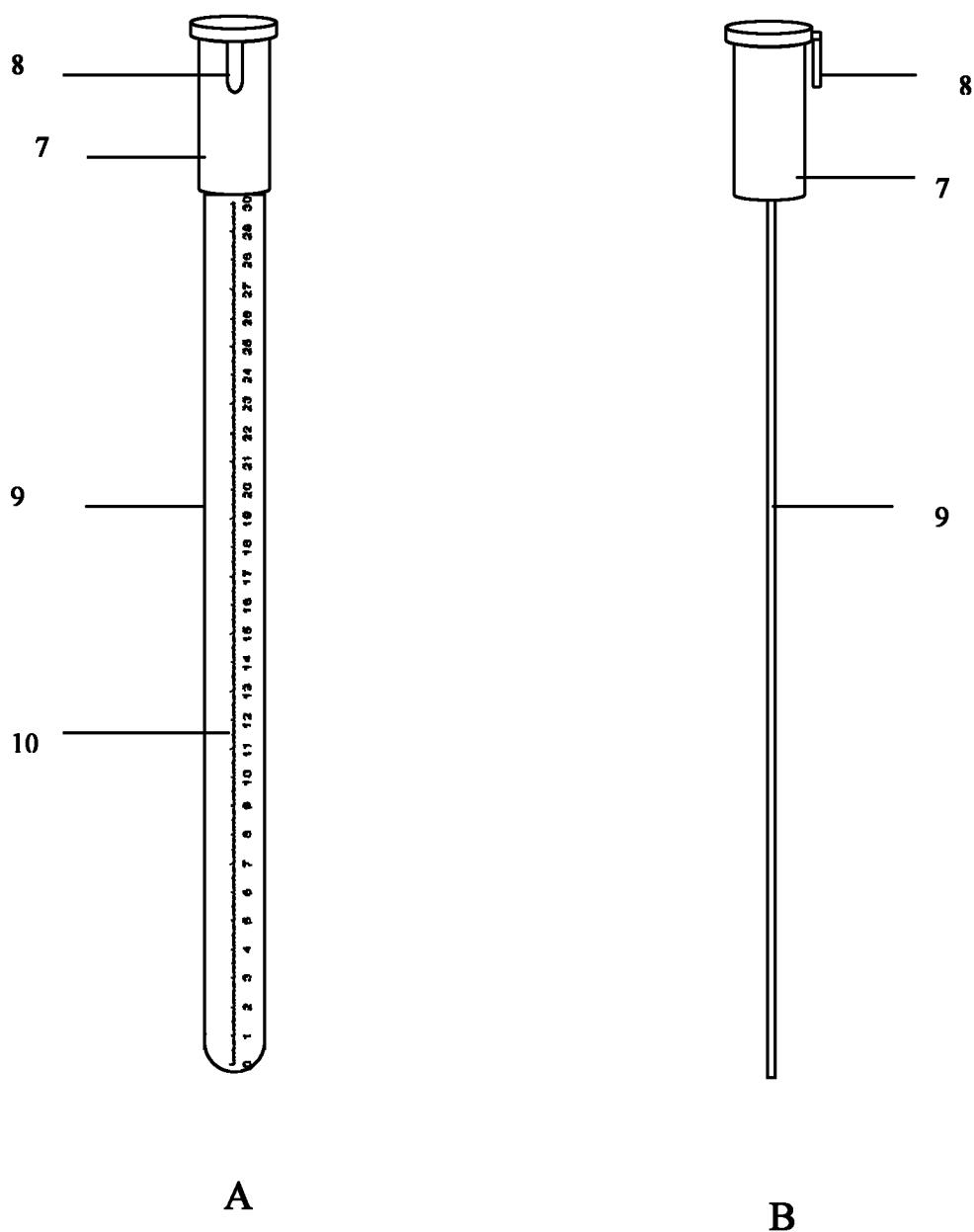


图 2

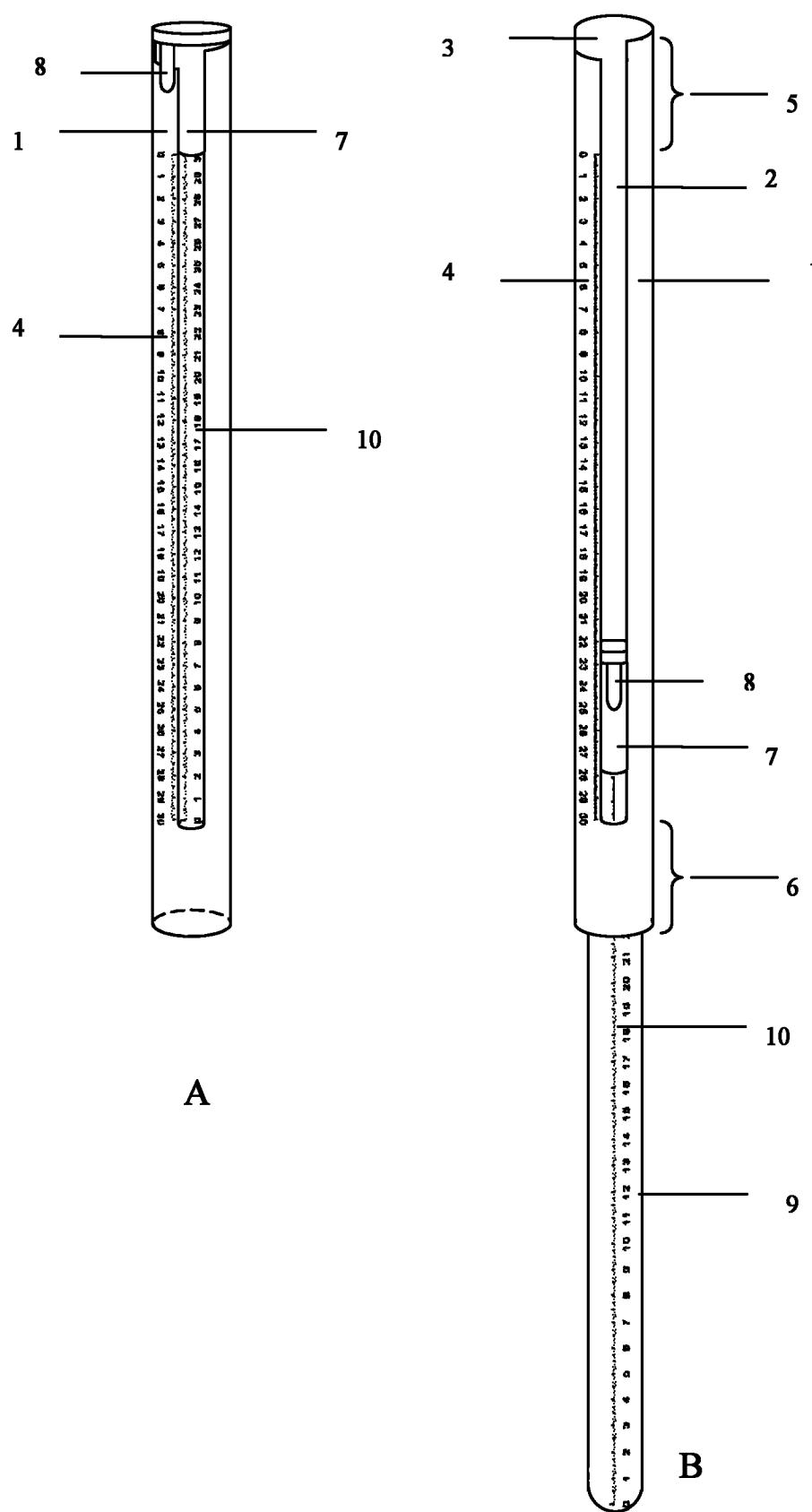


图 3

专利名称(译)	一种内窥镜专用测量尺		
公开(公告)号	<a href="#">CN201912086U</a>	公开(公告)日	2011-08-03
申请号	CN201020685646.5	申请日	2010-12-28
[标]申请(专利权)人(译)	四川大学华西第二医院		
申请(专利权)人(译)	四川大学华西第二医院		
当前申请(专利权)人(译)	四川大学华西第二医院		
[标]发明人	黄蔚 罗林丽 周良学 倪娟 曾葵 陈莜静		
发明人	黄蔚 罗林丽 周良学 倪娟 曾葵 陈莜静		
IPC分类号	A61B5/107 A61B1/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

**摘要(译)**

本实用新型涉及一种内窥镜专用测量尺。该测量尺包括外套管和标尺；外套管设置为中空圆柱体；在外套管壁表面设置一标尺滑槽，所述标尺沿该标尺滑槽纵向可滑动地置入外套管内；标尺终端固定在固定管上，通过固定管上固定扣将标尺固定在外套管内标尺滑槽L形缺损处，标尺和外套管上均设有刻度，固定管外径与外套管内径相匹配。本实用新型测量尺可单独使用，也可安装于外套管内使用，安装于外套管内后，标尺可在外套管内沿标尺滑槽滑动，标尺滑动时出现在外套管外的刻度与外套管表面可读取刻度一致；用两部分组装使用既可延长标尺长度，便于测量操作，也可通过外套管表面刻度准确获取标尺在体腔内的测量数据。

