



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208640661 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201720982336.1

(22)申请日 2017.08.07

(73)专利权人 珠海迈德豪医用科技有限公司

地址 519040 广东省珠海市金湾区三灶镇  
机场东路288号D栋厂房3楼

(72)发明人 熊齐标 邱联浩 谢锐亮 刘浪

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 俞梁清

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

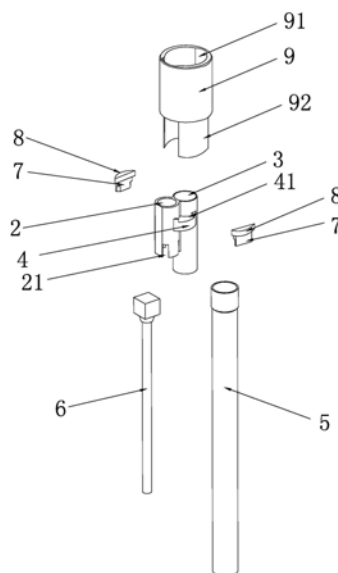
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种内窥镜先端的安装结构

### (57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜先端的安装结构,包括一安装座,所述安装座包括分别左右设置的镜头座和导管,所述安装座的外侧设置有定位块,所述镜头座、导管与定位块一体成型为一整体,所述导管的下端套设有送钳套管,所述镜头座内固定有一镜头与一CMOS,所述定位块上由下至上依次设置有光源与玻片,所述安装座外套设有一先端套;将镜头座、导管与定位块一体成型为一整体,省却了将镜头座与导管胶接的步骤,简化了安装工序,而且一体成型的安装座比起胶接更加牢固,不会有安装不到位产生误差的困扰;设置有定位块能够快速定位光源位置,提高了安装效率,而且能够确保光源位置精度一致,提高了安装的精度。



1. 一种内窥镜先端的安装结构,其特征在于:包括一安装座(1),所述安装座(1)包括分别左右设置的镜头座(2)和导管(3),所述安装座(1)的外侧设置有定位块(4),所述镜头座(2)、导管(3)与定位块(4)一体成型为一整体,所述导管(3)的下端套设有送钳套管(5),所述镜头座(2)内固定有一镜头与一CMOS(6),所述定位块(4)上由下至上依次设置有光源(7)与玻片(8),所述安装座(1)外套设有一先端套(9)。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜先端的安装结构,其特征在于:所述定位块(4)设置有两块,定位块(4)设置在所述镜头座(2)和导管(3)的两侧接缝处,定位块(4)的上端设置有凹槽(41),所述光源(7)卡设在凹槽(41)内。

3. 根据权利要求1所述的内窥镜先端的安装结构,其特征在于:所述定位块(4)的横截面为弧形,所述先端套(9)内设置有与所述定位块(4)的弧形外周配合的弧形导槽(91)。

4. 根据权利要求1所述的内窥镜先端的安装结构,其特征在于:所述镜头座(2)的末端设有四个竖直的缺口(21),所述CMOS(6)的四个顶角插入所述缺口(21)内固定。

5. 根据权利要求1所述的内窥镜先端的安装结构,其特征在于:所述先端套(9)的下端设置有挡片(92),所述挡片(92)设置有两片且相互对称。

## 一种内窥镜先端的安装结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜设备,尤其涉及一种内窥镜先端的安装结构。

### 背景技术

[0002] 内窥镜是一种医学检查时常用的电子或光学仪器,包括插入人体腔道的插入部和控制插入部运动的操作部及其图像处理与成像等单元。插入部的先端上装有摄像头和光源,摄像头能够拍摄到人体腔道中所需位置的影像,可以直接观察到内腔病变,确定其部位、范围,并可进行照相。传统的电子内窥镜先端是将分离的镜头座和钳管胶接后,再将镜头、光源分别安装至镜头座和钳管上,再安装到插入部的前端,这样各个组成部分之间增加了空隙,增大了空间的使用,而且,安装步骤繁琐,镜头容易产生误差,使得观察结果不准确。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构简单,安装步骤简化,缩小了占用空间的内窥镜先端的安装结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种内窥镜先端的安装结构,包括一安装座,所述安装座包括分别左右设置的镜头座和导管,所述安装座的外侧设置有定位块,所述镜头座、导管与定位块一体成型为一整体,所述导管的下端套设有送钳套管,所述镜头座内固定有一镜头与一CMOS,所述定位块上由下至上依次设置有光源与玻片,所述安装座外套设有一先端套。

[0006] 作为上述方案的进一步改进,所述定位块设置有两块,定位块设置在所述镜头座和导管的两侧接缝处,定位块的上端设置有凹槽,所述光源卡设在凹槽内。

[0007] 作为上述方案的进一步改进,所述定位块的横截面为弧形,所述先端套内设置有与所述定位块的弧形外周配合的弧形导槽。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述镜头座的末端设有四个竖直的缺口,所述CMOS的四个顶角插入所述缺口内固定。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述先端套的下端设置有挡片,所述挡片设置有两片且相互对称。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 1. 本实用新型将镜头座、导管与定位块一体成型为一整体,省却了将镜头座与导管胶接的步骤,简化了安装工序,而且一体成型的安装座比起胶接更加牢固,不会有安装不到位产生误差的困扰;

[0012] 2. 本实用新型设置有定位块,能够快速定位光源位置,提高了安装效率,而且能够确保光源位置精度一致,提高了安装的精度。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然,所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得的其他设计方案和附图:

[0014] 图1为本实用新型较佳实施例结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型较佳实施例分解示意图。

## 具体实施方式

[0016] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本实用新型保护的范畴。

[0017] 参照图1与图2,一种内窥镜先端的安装结构,包括一安装座1,所述安装座1包括分别左右设置的镜头座2和导管3,所述安装座1 的外侧设置有定位块4,所述镜头座2、导管3与定位块4一体成型为一整体,将镜头座2、导管3与定位块4一体成型为一整体,省却了将镜头座2与导管3胶接的步骤,简化了安装工序,而且一体成型的安装座1比起胶接更加牢固,不会有安装不到位产生误差的困扰,而且一体的安装座1没有间隙,密闭性能更好。

[0018] 所述导管3的下端套设有送钳套管5,所述镜头座2内固定有一镜头与一CMOS6,所述镜头座2的末端设有四个竖直的缺口21,所述 CMOS6的四个顶角插入所述缺口21内固定,能直接与镜头对接,一次安装就能定位CMOS6的位置,安装更加快速便捷。

[0019] 所述定位块4设置有两块,定位块4设置在所述镜头座2和导管 3的两侧接缝处,定位块4的上端设置有凹槽41,所述光源7卡设在凹槽41内,所述光源7上固定有玻片8,设置有定位块4能够快速定位光源7的位置,提高了安装效率,而且能够设置有凹槽41,能够确保安装时光源7位置精度一致,提高了安装的精度。

[0020] 所述安装座1外套设有一先端套9,所述先端套9的下端设置有挡片92,所述挡片92设置有两片且相互对称,挡片92能够固定送钳套管5与CMOS6的位置,避免两者晃动移位。

[0021] 所述定位块4的横截面为弧形,所述先端套9内设置有与所述定位块4的弧形外周配合的弧形导槽91,弧形导槽91与定位块4配合,能够快速确定安装座1在先端套9内的位置,而且弧形导槽91与定位块4的配合,还能使得先端套9套设在安装座1上后,避免安装座1在先端套9内转动,使得安装更加牢靠。

[0022] 以上是对本实用新型的较佳实施例进行了具体说明,但本实用新型创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

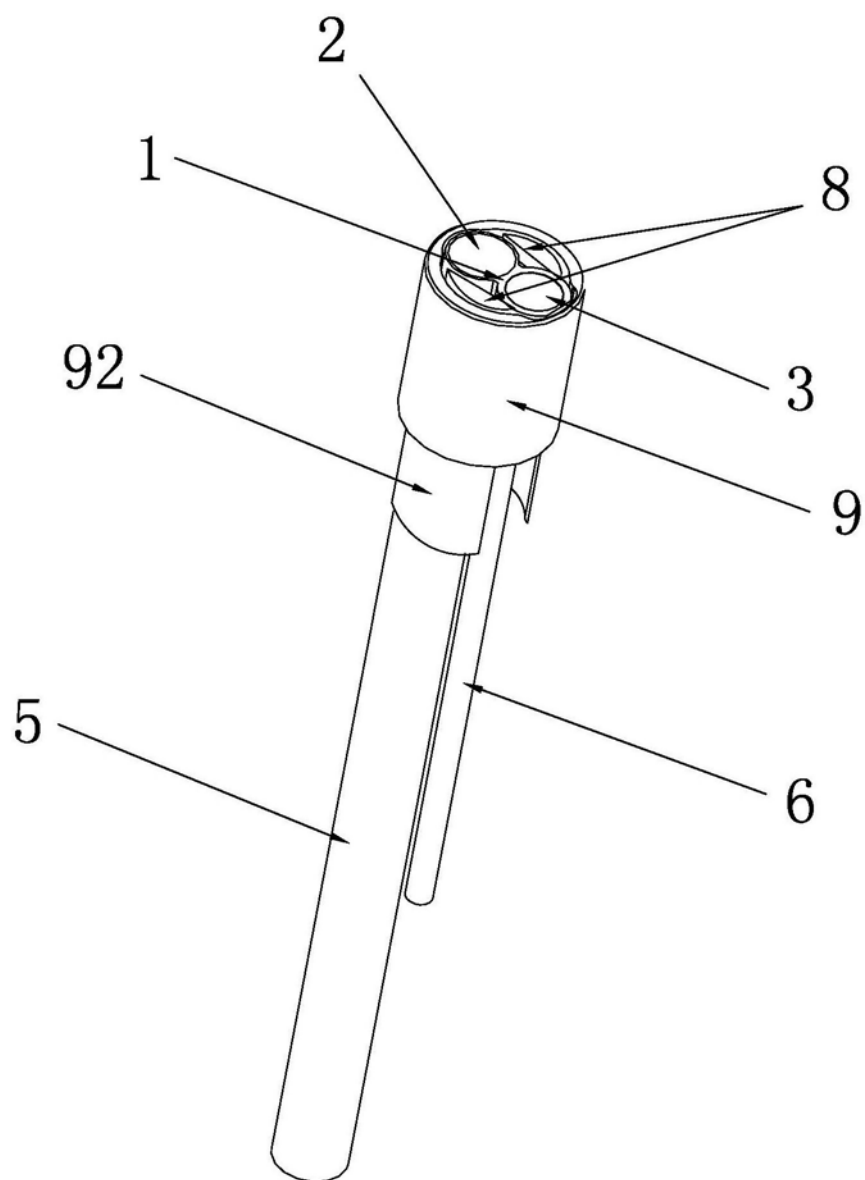


图1

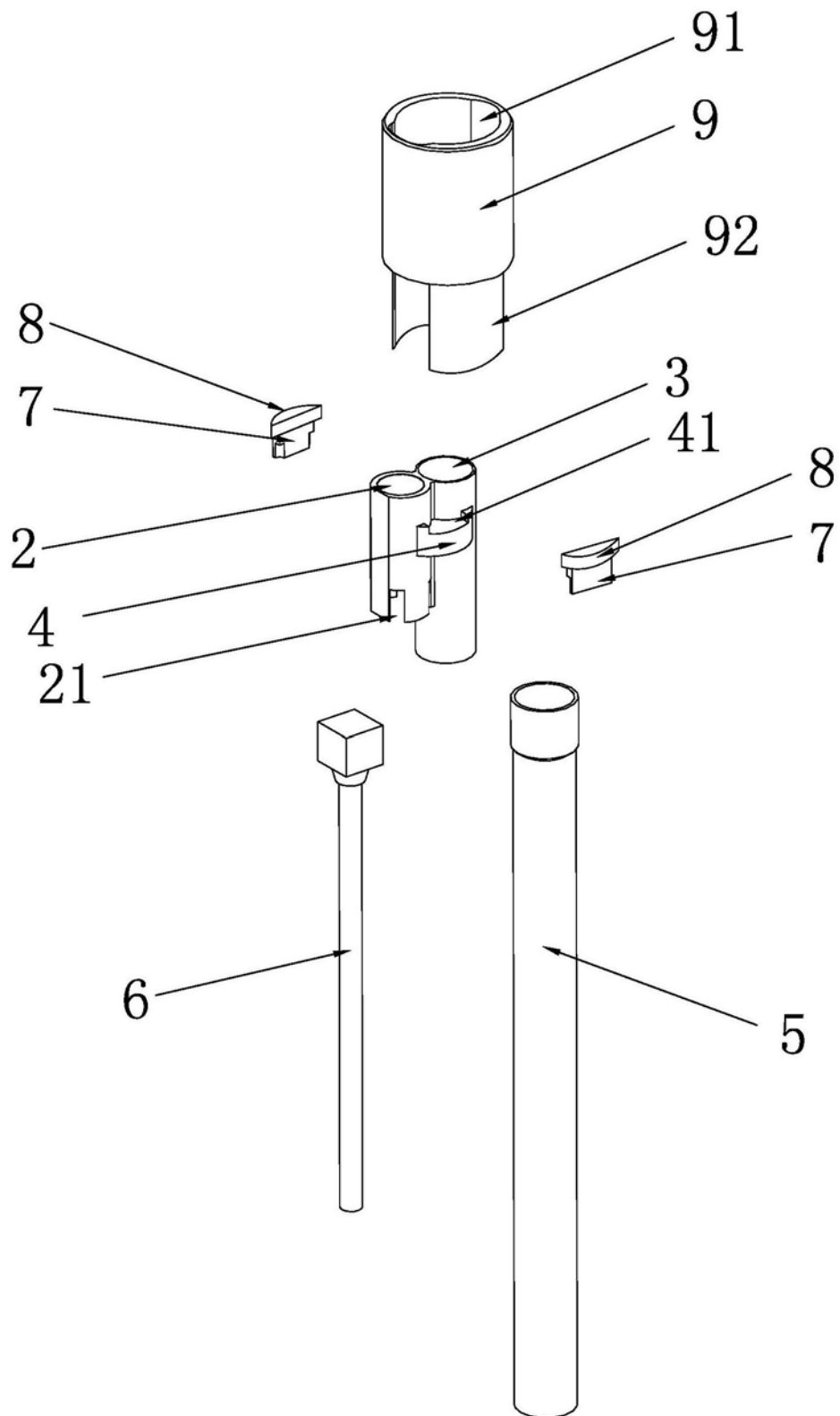


图2

专利名称(译)	一种内窥镜先端的安装结构		
公开(公告)号	<a href="#">CN208640661U</a>	公开(公告)日	2019-03-26
申请号	CN201720982336.1	申请日	2017-08-07
[标]申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
[标]发明人	熊齐标 邱联浩 谢锐亮 刘浪		
发明人	熊齐标 邱联浩 谢锐亮 刘浪		
IPC分类号	A61B1/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜先端的安装结构，包括一安装座，所述安装座包括分别左右设置的镜头座和导管，所述安装座的外侧设置有定位块，所述镜头座、导管与定位块一体成型为一整体，所述导管的下端套设有送钳套管，所述镜头座内固定有一镜头与一CMOS，所述定位块上由下至上依次设置有光源与玻片，所述安装座外套设有一先端套；将镜头座、导管与定位块一体成型为一整体，省却了将镜头座与导管胶接的步骤，简化了安装工序，而且一体成型的安装座比起胶接更加牢固，不会有安装不到位产生误差的困扰；设置有定位块能够快速定位光源位置，提高了安装效率，而且能够确保光源位置精度一致，提高了安装的精度。

