



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205729297 U

(45)授权公告日 2016.11.30

(21)申请号 201620110465.7

(22)申请日 2016.02.03

(73)专利权人 深圳市先赞科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区海阔天  
空雅居 E 栋19C

(72)发明人 李奕 肖潇 刘红宇 孙平

(74)专利代理机构 深圳市中联专利代理有限公  
司 44274

代理人 李俊

(51)Int.Cl.

A61B 1/04(2006.01)

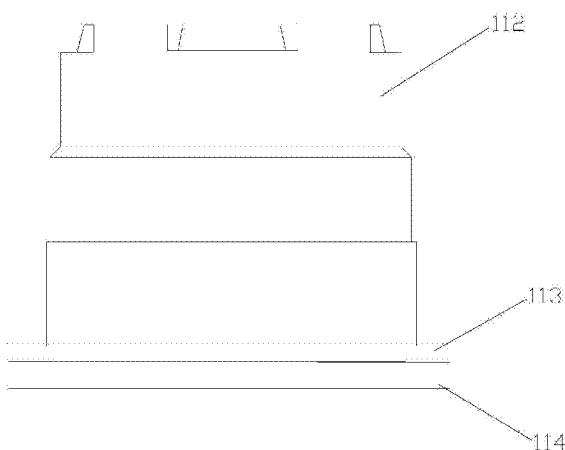
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内窥镜镜头的固定结构

(57)摘要

本实用新型提供一种内窥镜镜头的固定结构，包括镜头、感光芯片和PCB板，所述镜头通过粘胶固定于所述感光芯片的感光区域外周。所述感光芯片固接于所述PCB板上，当感光芯片固接于所述PCB板时，所述感光芯片完全覆盖于所述PCB板上。本实用新型通过将镜头直接粘胶固定于感光芯片的感光区域外周，省去了镜头固定支架的设置，结构简单，减少了空间位置的占用。



1. 一种内窥镜镜头的固定结构,其特征在于:包括镜头和感光芯片,所述镜头固定于所述感光芯片;所述感光芯片包括有感光区域,所述镜头的后端固定于所述感光芯片的感光区域外周。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜镜头的固定结构,其特征在于:所述镜头的后端粘胶固定于所述感光芯片的感光区域外周。

3. 根据权利要求2所述的一种内窥镜镜头的固定结构,其特征在于:包括有PCB板,所述感光芯片固接于所述PCB板。

4. 根据权利要求3所述的一种内窥镜镜头的固定结构,其特征在于:所述感光芯片完全覆盖于所述PCB板上。

## 一种内窥镜镜头的固定结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜镜头的技术领域,具体涉及一种内窥镜镜头的固定结构。

### 背景技术

[0002] 现如今,内窥镜在医疗领域的应用越来越广泛,其主要利用内窥镜插入部端部内的摄像组件对观察对象的内部成像并通过显示系统显示出来,从而观察对象的内部情况。而现有的内窥镜插入部端部一般由外管包围工作通道,进水通道、摄像头清洗孔、摄像组件等组成,而摄像组件一般又包括有摄像头,感光元件,摄像头固定支架等,所以内窥镜插入部的端部一般比较大,大体积的端部在插入病人的口腔时会使病人反应较大,如通常会出现恶心,呕吐等不适应感。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型的主要目的在于提供一种内窥镜镜头的固定结构,其不仅结构简单,而且还减少了对内窥镜插入部端部的空间位置的占用。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用下述技术方案:

[0005] 一种内窥镜镜头的固定结构,包括镜头和感光芯片,所述镜头固定于所述感光芯片。

[0006] 优选地,所述感光芯片包括有感光区域,所述镜头的后端固定于所述感光芯片的感光区域外周。

[0007] 优选地,所述镜头的后端粘胶固定于所述感光芯片的感光区域外周。

[0008] 优选地,包括有PCB板,所述感光芯片固接于所述PCB板。

[0009] 优选地,所述感光芯片完全覆盖于所述PCB板上。

[0010] 相比于现有技术,本实用新型利用感光芯片感光区域以外的面积来固定镜头,省去了镜头固定支架的设置,节省了空间,使内窥镜插入部的端部体积减小,降低了病人的不适感;同时采用镜头直接固定于感光芯片上,结构非常简单。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0012] 图中表示:112、镜头;113、感光芯片;114、PCB板。

### 具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 如图1所示,本实用新型提供一种内窥镜镜头的固定结构,其包括有镜头112和感光芯片113,镜头112设置为贴片式镜头,其重量轻,体积小,可直接贴片固定于感光芯片113

上,省去了传统固定结构中镜头固定支架的设置,为内窥镜插入部的端部节省了空间,使内窥镜的端部体积可以做得更小,减轻病人的不适应感。

[0015] 感光芯片113的中部一般设置有感光区域,在感光区域外周为非感光区域,利用感光芯片113闲置的非感光区域来固定镜头112,就省去了镜头113固定支架的设置。镜头113的后端可以通过粘胶固定于感光芯片113的非感光区域,结构简单。

[0016] 在本实施例中,还设置有PCB板114,感光芯片113焊接于PCB板上,与PCB板114电连接,并且感光芯片113完全覆盖于PCB板上,这样,摄像组件所占用的空间位置就只是感光芯片113的面积这么大,节省了内窥镜插入部端部的空间位置的占用。

[0017] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于本实施例,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

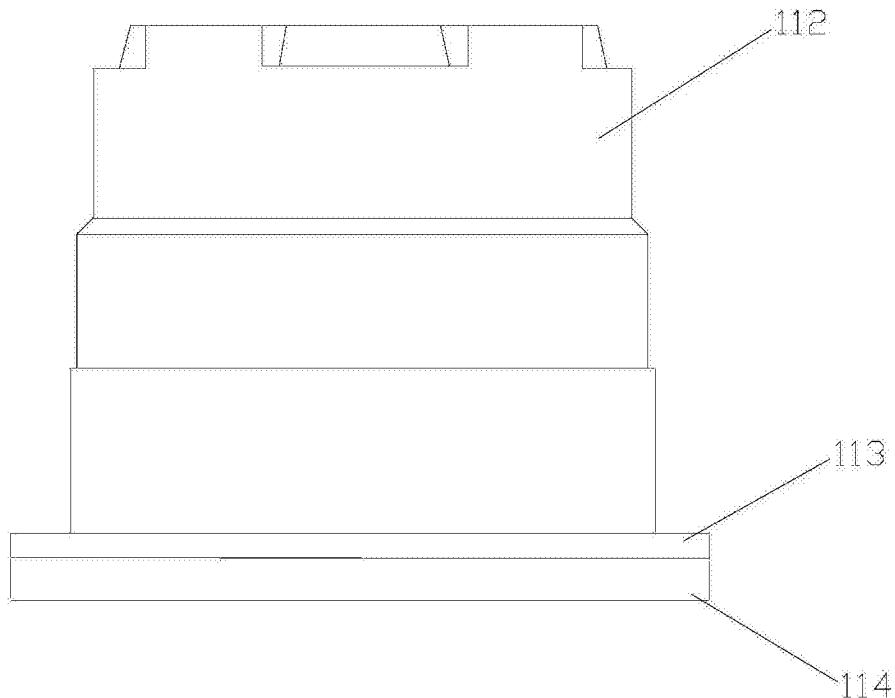


图1

专利名称(译)	一种内窥镜镜头的固定结构		
公开(公告)号	<a href="#"><u>CN205729297U</u></a>	公开(公告)日	2016-11-30
申请号	CN201620110465.7	申请日	2016-02-03
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
[标]发明人	李奕 肖潇 刘红宇 孙平		
发明人	李奕 肖潇 刘红宇 孙平		
IPC分类号	A61B1/04		
代理人(译)	李俊		
外部链接	<a href="#"><u>Espacenet</u></a> <a href="#"><u>SIPO</u></a>		

**摘要(译)**

本实用新型提供一种内窥镜镜头的固定结构，包括镜头、感光芯片和PCB板，所述镜头通过粘胶固定于所述感光芯片的感光区域外周。所述感光芯片固接于所述PCB板上，当感光芯片固接于所述PCB板时，所述感光芯片完全覆盖于所述PCB板上。本实用新型通过将镜头直接粘胶固定于感光芯片的感光区域外周，省去了镜头固定支架的设置，结构简单，减少了空间位置的占用。

