



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204468017 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520014666. 2

(22) 申请日 2015. 01. 09

(73) 专利权人 珠海普生医疗科技有限公司

地址 519085 广东省珠海市高新区唐家湾镇
科技三路 33 号

(72) 发明人 杜云龙 黄宏辉 张向新 伍锦龙

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
44214

代理人 王贤义

(51) Int. Cl.

A61B 1/00(2006. 01)

A61B 1/07(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

医用内窥镜导光结构

(57) 摘要

本实用新型旨在提供一种结构简单、能有效提高内窥镜使用寿命的医用内窥镜导光结构。本实用新型包括塑料光纤(1), 其它还包括玻璃光纤(2), 在所述玻璃光纤(2) 的两端分别设置有光输入接头(3) 和光输出接头(4), 所述塑料光纤(1) 的一端通过所述光输出接头(4) 与所述玻璃光纤(2) 相连接。本实用新型可应用于医疗设备领域。



1. 一种医用内窥镜导光结构,包括塑料光纤(1),其特征在于:它还包括玻璃光纤(2),在所述玻璃光纤(2)的两端分别设置有光输入接头(3)和光输出接头(4),所述塑料光纤(1)的一端通过所述光输出接头(4)与所述玻璃光纤(2)相连接。

2. 根据权利要求1所述的医用内窥镜导光结构,其特征在于:在所述光输出接头(4)上与所述塑料光纤(1)相连接的一面上设置有第一透镜组(5),在所述光输入接头(3)的外端设置有第二透镜组(6)。

3. 根据权利要求1所述的医用内窥镜导光结构,其特征在于:在所述塑料光纤(1)和所述玻璃光纤(2)外围包覆有一层保护层(7)。

医用内窥镜导光结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种导光结构,尤其涉及一种医用内窥镜导光结构。

背景技术

[0002] 内窥镜在医学、工业和军用领域都应用得十分广泛。在军用领域,一般是通过外界的光进入到内窥镜内的成像模组而获得电子图像。但在工业领域、医用领域等需要进入到无光区域进行窥视的情况,特别是医用内窥镜应用于患者人体内部器官进行窥视的情况,则需要在内窥镜内设置光源。现有技术中,一般是在内窥镜鞘套内设置光纤来进行光能的传输。光纤一端连接外部的光源设备,另一端连接内窥镜内的导光纤维,以使光能传输到内窥镜的先端部,使需要观察的部位照明亮。但现有技术中的光传输介质——光纤为塑料光纤,在靠近外围的光源设备一端的塑料光纤由于受到光源的影响而发生损坏,进而造成内窥镜无法实现光能传输,无法使内窥镜继续工作。由于这一原因,造成内窥镜无法工作甚至直接报废,造成了极大的成本耗费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种结构简单、能有效提高内窥镜使用寿命的医用内窥镜导光结构。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:本实用新型包括塑料光纤,它还包括玻璃光纤,在所述玻璃光纤的两端分别设置有光输入接头和光输出接头,所述塑料光纤的一端通过所述光输出接头与所述玻璃光纤相连接。

[0005] 进一步地,在所述光输出接头上与所述塑料光纤相连接的一面上设置有第一透镜组,在所述光输入接头的外端设置有第二透镜组。

[0006] 更进一步地,在所述塑料光纤和所述玻璃光纤外围包覆有一层保护层。

[0007] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型包括塑料光纤,它还包括玻璃光纤,在所述玻璃光纤的两端分别设置有光输入接头和光输出接头,所述塑料光纤的一端通过所述光输出接头与所述玻璃光纤相连接,所以,本实用新型在塑料光纤和外围光源设备之间设置玻璃光纤,利用热量不会对玻璃光纤产生影响特性,从而避免了光热能对塑料光纤的影响,保证了导光部分的使用寿命,进而对整个内窥镜起到很好的延缓使用寿命的作用。此外,生产废品率的降低,很好的减少了废品对环境的影响,也降低了企业的成本。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的简易结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,本实用新型包括塑料光纤1。它还包括玻璃光纤2,在所述玻璃光纤2的两端分别设置有光输入接头3和光输出接头4,所述塑料光纤1的一端通过所述光输出

接头 4 与所述玻璃光纤 2 相连接。在所述光输出接头 4 上与所述塑料光纤 1 相连接的一面上设置有第一透镜组 5, 在所述光输入接头 3 的外端设置有第二透镜组 6。在所述塑料光纤 1 和所述玻璃光纤 2 外围包覆有一层保护层 7。

[0010] 本实用新型改变了原有的采用塑料光纤造成的内窥镜使用寿命降低的状况, 利用玻璃光纤结构来避免光源热能对塑料光纤的影响。本实用新型能极大地提高内窥镜的导光结构的使用寿命, 从而降低维护成本和企业的整体成本。

[0011] 本实用新型可应用于医疗设备领域。

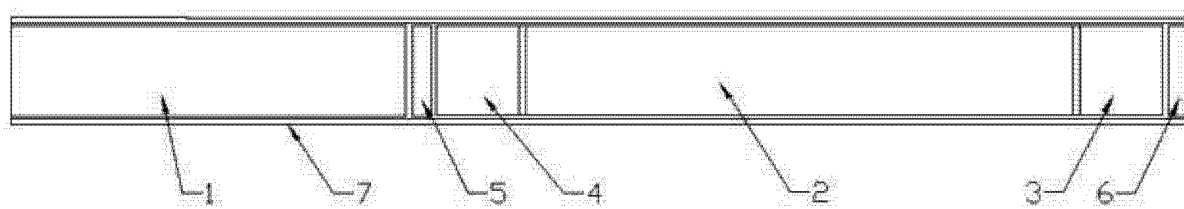


图 1

专利名称(译)	医用内窥镜导光结构		
公开(公告)号	CN204468017U	公开(公告)日	2015-07-15
申请号	CN201520014666.2	申请日	2015-01-09
[标]申请(专利权)人(译)	珠海普生医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	珠海普生医疗科技有限公司		
[标]发明人	杜云龙 黄宏辉 张向新 伍锦龙		
发明人	杜云龙 黄宏辉 张向新 伍锦龙		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/07		
代理人(译)	王贤义		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型旨在提供一种结构简单、能有效提高内窥镜使用寿命的医用内窥镜导光结构。本实用新型包括塑料光纤(1)，其它还包括玻璃光纤(2)，在所述玻璃光纤(2)的两端分别设置有光输入接头(3)和光输出接头(4)，所述塑料光纤(1)的一端通过所述光输出接头(4)与所述玻璃光纤(2)相连接。本实用新型可应用于医疗设备领域。

