



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209499680 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201821282625.1

(22)申请日 2018.08.09

(73)专利权人 帷逸科技股份有限公司

地址 中国台湾新北市

(72)发明人 林燕聪

(74)专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理

有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨 李林

(51)Int.Cl.

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/07(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

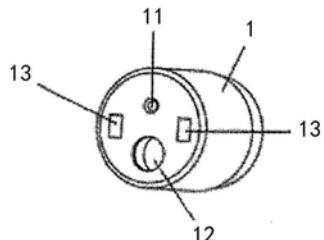
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

多功能镜头套管改良结构

(57)摘要

本实用新型为一种多功能镜头套管改良结构，主要针对内视镜镜头套管加以改良设计，使其可简易的固定结合镜头装置的镜片组及摄像模块、工作管、和光源模块或光纤等构件，获致制造及组装的简便性，并节省整体空间者，其特征在于设计以一体结构的镜头套管，其内部设有工作管结合孔和镜片组结合孔，光源结合孔，影像模块结合孔等，可提供分别与各该模块及构件简易的稳固组合，再经封胶即完成内视镜镜头装置的组合构造，而具备进步实用性。



1. 一种多功能镜头套管改良结构,组合于内视镜导管的尾端位置,其特征在于该套管为一体构造,其内部具有厚度,且在其上分设有镜片组结合孔,影像模块结合孔,工作管结合孔,和光源结合孔,能够分别结合定位内视镜内部的镜片组、影像模块、工作管、及光源模块或光纤。

2. 根据权利要求1所述的多功能镜头套管改良结构,其特征在于:套管内工作管结合孔的数目为零个或一个或二个,以供组合相应数量的工作管。

3. 根据权利要求1所述的多功能镜头套管改良结构,其特征在于:套管以一体成型制成。

多功能镜头套管改良结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能镜头套管改良结构,主要提供一种创新的内视镜镜头套管结构,可简易固定结合镜片组及摄像模块、光源模块或光纤、和工作管等构件,获得制造简易、组装简易和节省空间的效果。

背景技术

[0002] 一般内视镜的结构主要包含有一把手,其一端连接以一条细长的导管,以供伸入人体内部,该导管的远端结合有镜头装置,包含有摄像模块,可拍摄人体腔内的影像,并凭借导管内电线的串接或以无线传输机构,将影像传送到连设于把手另一端的萤幕,供医疗人员得以直接观察和进行治疗;而为了容置摄像模块及镜片组等构件,通常会利用一金属套管结合于导管的尾端来包覆,此现有套管构造的一项重大缺点在于该金属套管无法与各构件简单的固定组合,通常镜片需单独制作镜筒来固定镜片,镜头与模块结合还需再制作一件固定件,装好镜头的模块与工作管及光源还需制作一个固定件或是用制具固定好位置后,才把所有的内视镜机构件装入套管,即原来的套管对于其他构件没有简易有效的固定方式,导致制造及组装上颇为麻烦,且常因未能准确定位,而使不合格率偏高,故有改良的必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为一种多功能镜头套管改良结构,主要针对内视镜镜头套管加以改良设计,使其可简易的固定结合镜头装置的镜片组及摄像模块、工作管、和光源模块或光纤等机构件,获致制造及组装的简便性,并节省整体空间的效果。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种多功能镜头套管改良结构,组合于内视镜导管的尾端位置,其特征在于该套管为一体构造,其内部具有厚度,且在其上分设有镜片组结合孔,影像模块结合孔,工作管结合孔,和光源结合孔,能够分别结合定位内视镜内部的镜片组、影像模块、工作管、及光源模块或光纤。

[0006] 所述的多功能镜头套管改良结构,其中:套管内工作管结合孔的数目为零个或一个或二个,以供组合相应数量的工作管。

[0007] 所述的多功能镜头套管改良结构,其中:套管以一体成型制成。

[0008] 与现有技术相比较,采用上述技术方案的本实用新型具有的优点在于:凭借本实用新型套管的改良设计,可提供内视镜镜头装置的制造的简便性,而可达成极为轻松的组装固定方式和工序,并增进定位的准确性,整体又可获得节省空间的效果,而具备最佳的进步性和实用性。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型内视镜镜头套管的立体图。

- [0010] 图2为图1的端面平面图。
- [0011] 图3为图2的A-A剖面图。
- [0012] 图4为图2的B-B剖面图。
- [0013] 图5为图3组合内部构件后的示意图。
- [0014] 图6为图4组合内部构件后的示意图。
- [0015] 附图标记说明:1-套管;11-镜片组结合孔;12-工作管结合孔;13-光源结合孔;14-影像模块结合孔;2-镜片组;3-摄像模块;4-工作管;5-光源模块或光纤。

具体实施方式

[0016] 请参阅图1~图4所示,本实用新型为一种多功能镜头套管改良结构,主要针对内视镜远端镜头的套管加以改良设计,其中该套管1设为一体成型,其内部具有厚度,且在其中分设有镜片组结合孔11和工作管结合孔12,光源结合孔 13,和位在镜片组结合孔11外部的影像模块结合孔14。

[0017] 使用时,如图5、图6所示,镜片组2可简易的置入结合孔11定位,摄像模块3前端固定于影像模块结合孔14,另外,工作管4可轻易的固定在工作管结合孔12处,而光源模块或光纤5则可简单的插合于结合孔13的位置而定位,的后只要再进行封胶或其它固定方式即可完成镜头装置的整体构造。

[0018] 综上可知,凭借本实用新型套管1的改良设计,显可提供内视镜镜头装置的制造的简便性,而可达成极为轻松的组装固定方式和工序,并增进定位的准确性,整体又可获得节省空间的效果,而具备最佳的进步性和实用性。实际应用上,其中的工作管结合孔可针对要求,设置二个或不设置,以配合不同功能内视镜的需求,形成具有二个工作孔或没有工作孔的内视镜。

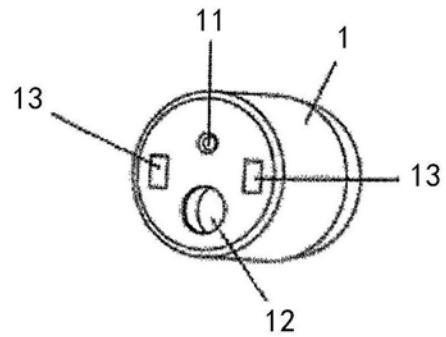


图1

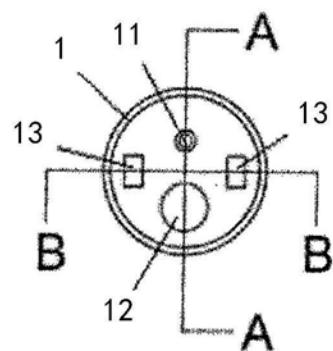


图2

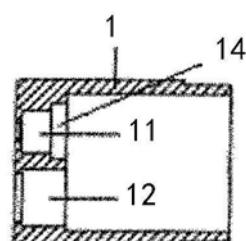


图3

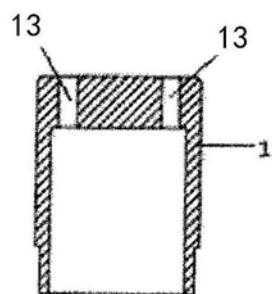


图4

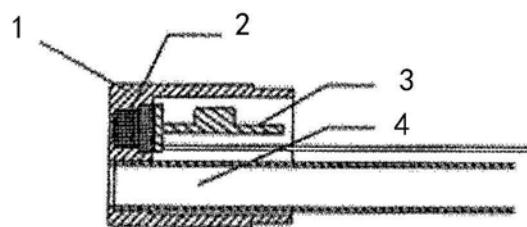


图5

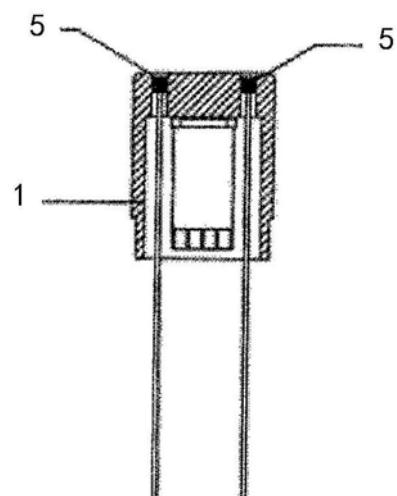


图6

专利名称(译)	多功能镜头套管改良结构		
公开(公告)号	CN209499680U	公开(公告)日	2019-10-18
申请号	CN201821282625.1	申请日	2018-08-09
[标]申请(专利权)人(译)	坼逸科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	坼逸科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	坼逸科技股份有限公司		
[标]发明人	林燕聪		
发明人	林燕聪		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/07 A61B1/00		
代理人(译)	孙皓晨 李林		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本实用新型为一种多功能镜头套管改良结构，主要针对内视镜镜头套管加以改良设计，使其可简易的固定结合镜头装置的镜片组及摄像模块、工作管、和光源模块或光纤等构件，获致制造及组装的简便性，并节省整体空间者，其特征在于设计以一体结构的镜头套管，其内部设有工作管结合孔和镜片组结合孔，光源结合孔，影像模块结合孔等，可提供分别与各该模块及构件简易的稳固组合，再经封胶即完成内视镜镜头装置的组合构造，而具备进步实用性。

