



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206729860 U

(45)授权公告日 2017. 12. 12

(21)申请号 201621355515.4

(22)申请日 2016.12.09

(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粤海街
道高新南区华中科技大学产学研基地
A栋101室

(72)发明人 李奕 孙平 刘红宇

(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 1/05(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

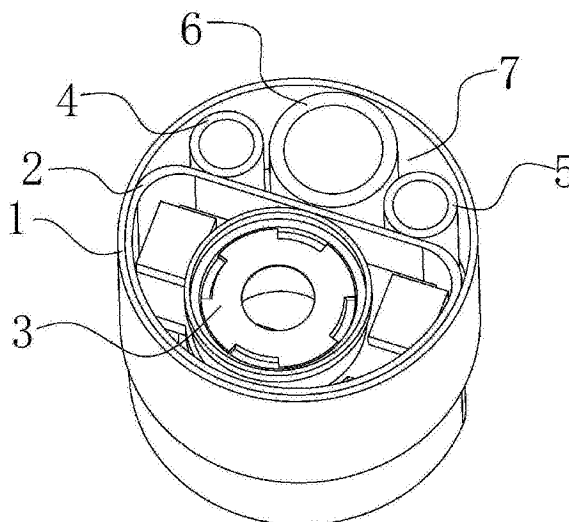
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

医用内窥镜摄像头部灌封模组

(57)摘要

本实用新型所涉及一种医用内窥镜摄像头部灌封模组,包括模组外壳,模组内壳,以及摄像头;模组外壳内设置有喷水管,喷气管,以及钳道管。因所述喷水管外表面、喷气管外表面、钳道管外表面、模组内壳外表面分别与模组外壳内表面之间的间隙内填充有密封胶体。该密封胶体将模组内壳外表面、喷气管外表面、喷水管外表面、钳道管外表面以及模组外壳内表面相连接后形成封闭整体,避免了设置于模组外壳内部的喷气管、喷水管以及钳道管相互之间产生间隙而影响医护人员操作,达到方便于医护人员在操作时控制插入管运动轨迹。同时也避免在运输或搬运过程中因所述间隙引起上述部件与部件之间产生松动,有利于提高稳定性和整体一致性。



1. 一种医用内窥镜摄像头部灌封模组, 其包括模组外壳, 安装在模组外壳内部的模组内壳, 以及安装在模组内壳内部的摄像头; 其特征在于: 所述模组外壳内设置有用于喷水的喷水管, 用于喷气的喷气管, 以及用于安装双绞线、电源线以及控制线的钳道管; 所述喷水管外表面、喷气管外表面、钳道管外表面、模组内壳外表面与模组外壳内表面之间的所有间隙内填充有密封胶体。

2. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像头部灌封模组, 其特征在于: 所述模组内壳内部包含有摄像头及安装在摄像头两侧的固定块; 所述摄像头外表面与固定块之间的间隙内填充有密封胶体, 填充的密封胶体的上端面与摄像头上端面、模组内壳上端面相互平齐。

3. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像头部灌封模组, 其特征在于: 所述模组外壳呈圆筒状, 且模组外壳由大径段及小径段一体成型而成。

4. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像头部灌封模组, 其特征在于: 所述模组内壳为半圆状的壳体, 该壳体的弧型外表面与模组内壳内表面紧密贴合一起, 所述壳体水平外表面与模组内壳内表面形成半圆弧型的空间。

5. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像头部灌封模组, 其特征在于: 所述密封胶体是由树脂材料制成的。

医用内窥镜摄像头部灌封模组

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,尤其涉及一种在端部开口处采用密封胶液进行灌封的一次性医用内窥镜摄像头。

【背景技术】

[0002] 内窥镜是一种现有技术中常用的医疗器械,同时也是国内医用内窥镜市场中大部分医疗器械比较娇贵的医疗仪器。所述的内窥镜包括用于直接插入人体内部的插入部,可随意弯曲的弯曲部,以及用于人工控制操作手柄部分的控制端部。其中插入部、弯曲部合称为插入管。所述插入管内部安装有微型摄像头和线缆;所述线缆内部安装有双绞线,电源线以及控制线。医护操作人员使用时,一般都是通过操作控制端部上的功能按键,实现对插入人体内部的插入管的动作控制。由于所述设置于插入管内部的微型摄像头与线缆之间存在间隙空间,容易导致医护操作人员在操作时控制所述插入管运动轨迹极其不方便。在运输或搬运过程中,很容易导致整个插入管的稳定性差,整体性差。

【实用新型内容】

[0003] 有鉴于此,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种在操作时方便控制所述插入管运动轨迹,提高稳定性,提高整体性的医用内窥镜摄像头部灌封模组。

[0004] 为此解决上述技术问题,本实用新型中的技术方案所采用一种医用内窥镜摄像头部灌封模组,其包括模组外壳,安装在模组外壳内部的模组内壳,以及安装在模组内壳内部的摄像头;所述模组外壳内设置有用于喷水的喷水管,用于喷气的喷气管,以及用于安装双绞线、电源线以及控制线的钳道管;所述喷水管外表面、喷气管外表面、钳道管外表面、模组内壳外表面与模组外壳内表面之间的所有间隙内填充有密封胶体。

[0005] 依主要技术特征进一步限定,所述模组内壳内部包含有摄像头及安装在摄像头两侧的固定块;所述摄像头外表面与固定块之间的间隙内填充有密封胶体,填充的密封胶体的上端面与摄像头上端面、模组内壳上端面相互平齐。依主要技术特征进一步限定,所述模组外壳呈圆筒状,且模组外壳由大径段及小径段一体成型而成。

[0006] 依主要技术特征进一步限定,所述模组内壳为半圆状的壳体,该壳体的弧型外表面与模组内壳内表面紧密贴合一起,所述壳体水平外表面与模组内壳内表面形成半圆弧型的空间。

[0007] 依主要技术特征进一步限定,所述密封胶体是由树脂材料制成的。

[0008] 本实用新型的有益技术效果:因所述喷水管外表面、喷气管外表面、钳道管外表面、模组内壳外表面分别与模组外壳内表面之间的间隙内填充有密封胶体。该密封胶体将模组内壳外表面、喷气管外表面、喷水管外表面、钳道管外表面以及模组外壳内表面相连接后形成封闭整体,避免了设置于模组外壳内部的喷气管、喷水管以及钳道管相互之间产生间隙而影响医护人员操作,达到方便于医护人员在操作时控制插入管运动轨迹。同时也避免在运输或搬运过程中因所述间隙引起上述部件与部件之间产生松动,有利于提高稳定性

和整体一致性。

[0009] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

【附图说明】

[0010] 图1为本实用新型中医用内窥镜摄像头灌封模組的示意图。

【具体实施方式】

[0011] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以下结合附图和实施例,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。

[0012] 请参考图1所示,下面结合实施例说明一种医用内窥镜摄像头灌封模組,其包括模組外壳1,模組内壳2,摄像头3,喷水管4,喷气管5,钳道管6以及密封密封胶体。

[0013] 所述模組内壳2安装在模組外壳1内部,所述摄像头3安装在模組内壳2内部。所述模組外壳1呈圆筒状,且模組外壳由大径段及小径段一体成型而成。所述模組内壳2为半圆状的壳体,该壳体的弧型外表面与模組内壳2内表面紧密贴合一起,所述壳体水平外表面与模組内壳2内表面形成半圆弧型的间隙7。该间隙7内安装用于喷水的喷水管4,用于喷气的喷气管5,以及用于安装双绞线,电源线以及控制线的钳道管6。所述间隙7内填充有密封胶体,该密封胶体填充于喷水管4外表面、喷气管5外表面、钳道管6外表面分别与模組外壳1内表面所形成间隙内。该密封胶体不仅将所述喷气管5、喷水管4、钳道管6、模組内壳2分别与模組外壳1连接成一个整体,而且将所述模組外壳的开口端密封。

[0014] 所述模組内壳2内部安装有摄像头3,摄像头3两侧分别安装有位于模組内壳2内的固定块,所述摄像头3外表面与固定块之间形成间隙7内填充有密封密封胶体,所填充的密封密封胶体的上端面与摄像头3上端面,模組内壳2上端面平齐。该密封胶体不仅将摄像头3与模組内壳2连接成一个整体,而且还将模組内壳2的开口端密封。

[0015] 在本实施例中,所述密封胶体是由树脂材料制成的。所述喷水管4外表面、喷气管5外表面、钳道管6外表面、模組内壳2外表面以及模組外壳1内表面五者之间的所有间隙空间内填充有密封密封胶体。该密封胶体将模組外壳1、喷气管5、喷水管4、钳道管6以及模組内壳2连成整体,避免了设置于模組外壳内部的喷气管5、喷水管4以及钳道管6相互之间产生间隙而影响医护人员操作,和因所述间隙引起上述部件与部件之间产生松动,从而提高稳定性和整体一致性。

[0016] 综上所述,因所述喷水管4外表面、喷气管5外表面、钳道管6外表面、模組内壳2外表面分别与模組外壳1内表面相互形成的所有间隙7内填充有密封胶体。该密封胶体将模組内壳2外表面、喷气管5外表面、喷水管4外表面、钳道管6外表面以及模組外壳1内表面连接成封闭的整体,避免了设置于模組外壳1内部的喷气管4、喷水管5以及钳道管6相互之间产生间隙而影响医护人员操作,便于医护人员在操作时控制插入管的运动轨迹。同时也避免在运输或搬运过程中因所述间隙引起上述部件与部件之间产生松动,有利于提高稳定性和整体一致性。

[0017] 以上参照附图说明了本实用新型的优选实施例,并非因此局限本实用新型的权利范围。本领域技术人员不脱离本实用新型的范围和实质内所作的任何修改、等同替换和改

进,均应在本实用新型的权利范围之内。

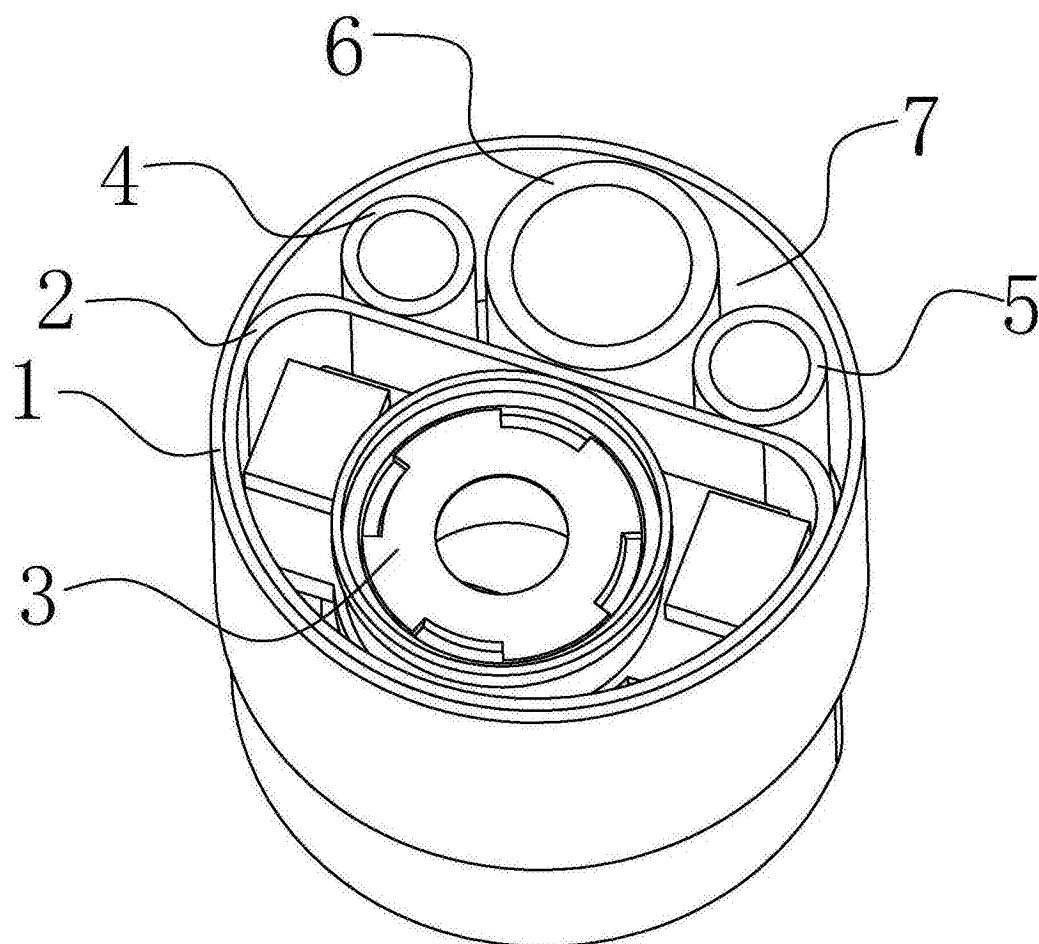


图1

专利名称(译)	医用内窥镜摄像头部灌封模组		
公开(公告)号	CN206729860U	公开(公告)日	2017-12-12
申请号	CN201621355515.4	申请日	2016-12-09
[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 孙平 刘红宇		
发明人	李奕 孙平 刘红宇		
IPC分类号	A61B1/05 A61B1/00		
代理人(译)	李俊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型所涉及一种医用内窥镜摄像头部灌封模组，包括模组外壳，模组内壳，以及摄像头；模组外壳内设置有喷水管，喷气管，以及钳道管。因所述喷水管外表面、喷气管外表面、钳道管外表面、模组内壳外表面分别与模组外壳内表面之间的间隙内填充有密封胶体。该密封胶体将模组内壳外表面、喷气管外表面、喷水管外表面、钳道管外表面以及模组外壳内表面相连接后形成封闭整体，避免了设置于模组外壳内部的喷气管、喷水管以及钳道管相互之间产生间隙而影响医护人员操作，达到方便于医护人员在操作时控制插入管运动轨迹。同时也避免在运输或搬运过程中因所述间隙引起上述部件与部件之间产生松动，有利于提高稳定性和整体一致性。

