



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201929935 U

(45) 授权公告日 2011.08.17

(21) 申请号 201020663815.5

(22) 申请日 2010.12.16

(73) 专利权人 杭州市桐庐医疗光学仪器总厂

地址 311501 浙江省杭州市桐庐县桐庐经济  
开发区洋洲路2号

(72) 发明人 申屠裕华 周伟东 黄佳锦

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209

代理人 余木兰

(51) Int. Cl.

A61B 1/05 (2006.01)

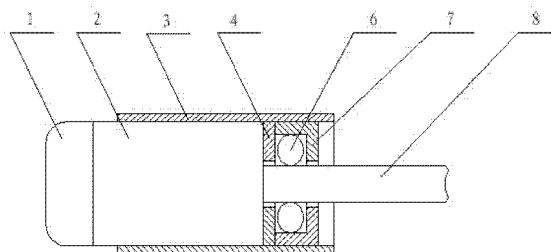
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

电子内窥镜 CCD 的密封装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种电子内窥镜 CCD 的密封装置,包括壳体、挡板、密封圈和压板,挡板与压板固定连接,壳体与挡板、压板分别固定连接,挡板与压板之间设置密封圈,其特征是壳体、挡板、压板三者相互之间均填充防水粘结剂。本实用新型所述挡板、压板两者与电源线之间均填充防水粘结剂。本实用新型壳体、挡板、压板三者相互之间以及挡板、压板两者与电源线之间均填充防水粘结剂,从而加大密封层径向和纵向的长度,提高了密封效果。



1. 一种电子内窥镜 CCD 的密封装置,包括壳体、挡板、密封圈和压板,挡板与压板固定连接,壳体与挡板、压板分别固定连接,挡板与压板之间设置密封圈,其特征是:壳体、挡板、压板三者相互之间均填充防水粘结剂。

2. 根据权利要求 1 所述的电子内窥镜 CCD 的密封装置,其特征是:所述挡板、压板两者与电源线之间均填充防水粘结剂。

## 电子内窥镜 CCD 的密封装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子内窥镜 CCD 的密封装置,主要用于电子内窥镜 CCD 出线端的密封。

### 背景技术

[0002] 对患者消化道的检查和治疗一般需要先借用电子内窥镜进行检查、诊断。再用其它手术器械在内窥镜下进行手术治疗。由于电子内窥镜是集图像信息传输,手术光源光路提供水和气的一体化设备。所以电源线难免要遇到水,若水沿电源线渗漏到 CCD,那整台设备就不能正常工作。而目前一般采用的是 CCD 出线端与壳体之间垫粘结剂。但使用过程中由于电源线也经常要动,会使电源线与粘结剂之间产生气隙,水就会渗进去,而影响 CCD 的正常运行。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种密封可靠效果好的电子内窥镜 CCD 的密封装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是:该电子内窥镜 CCD 的密封装置,包括壳体、挡板、密封圈和压板,挡板与压板固定连接,壳体与挡板、压板分别固定连接,挡板与压板之间设置密封圈,其特征是壳体、挡板、压板三者相互之间均填充防水粘结剂。

[0005] 本实用新型所述挡板、压板两者与电源线之间均填充防水粘结剂。

[0006] 本实用新型壳体、挡板、压板三者相互之间以及挡板、压板两者与电源线之间均填充防水粘结剂,从而加大密封层径向和纵向的长度,提高了密封效果。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图和实例对本实用新型的进一步说明。

[0009] 本实用新型实施例包括壳体 3、挡板 4、“O”型密封圈 6 和压板 7,挡板 4 与压板 7 固定连接,壳体 3 与挡板 4、压板 7 分别固定连接,挡板 4 与压板 7 之间设置密封圈 6。在正常的工作条件下,电源线 8 难免会碰到水,由于电源线 8 是经常要动的,在长期使用中水会沿着电源线 8 渗透到 CCD 适配器 2 的匹配接口,从而影响 CCD 适配器 2 前端的镜头 1。现采用壳体 3、挡板 4、压板 7 相互之间均填充防水粘结剂,构成一个沟槽式的径向密封,再加上挡板 4、压板 7 与电源线 8 之间也可填充防水粘结剂,从而进一步提高电源线与 CCD 适配器 2 之间的密封效果。以上技术措施加大了密封层径向和纵向的长度,使得水难以渗入 CCD 适配器 2,保证电子内窥镜能正常工作。

[0010] 凡是本实用新型的简单变形或等效变换,应认为落入本实用新型的保护范围。

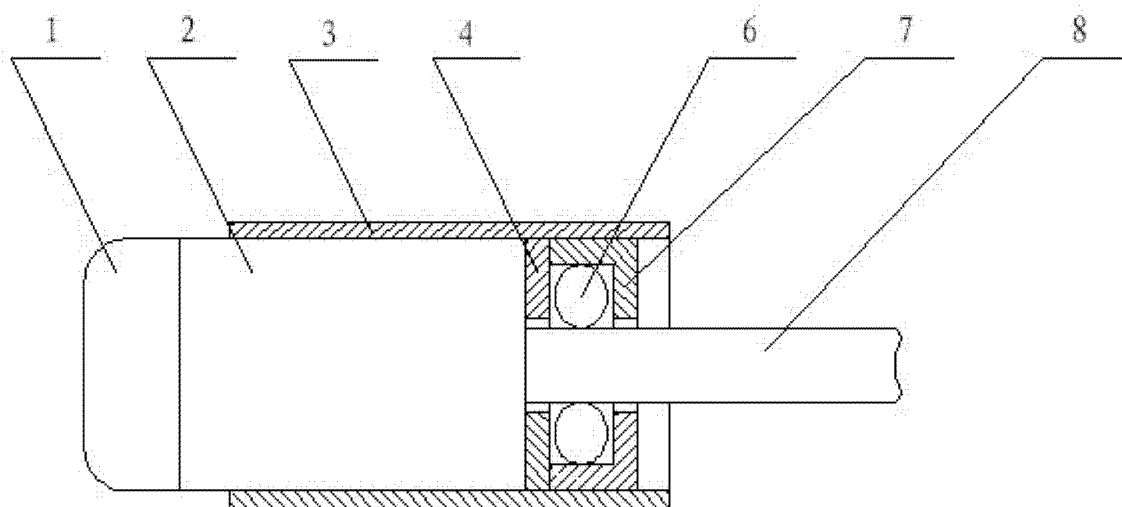


图 1

|         |                                                |         |            |
|---------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 电子内窥镜CCD的密封装置                                  |         |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN201929935U</a>                   | 公开(公告)日 | 2011-08-17 |
| 申请号     | CN201020663815.5                               | 申请日     | 2010-12-16 |
| [标]发明人  | 申屠裕华<br>周伟东<br>黄佳锦                             |         |            |
| 发明人     | 申屠裕华<br>周伟东<br>黄佳锦                             |         |            |
| IPC分类号  | A61B1/05                                       |         |            |
| 代理人(译)  | 余木兰                                            |         |            |
| 外部链接    | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种电子内窥镜CCD的密封装置，包括壳体、挡板、密封圈和压板，挡板与压板固定连接，壳体与挡板、压板分别固定连接，挡板与压板之间设置密封圈，其特征是壳体、挡板、压板三者相互之间均填充防水粘结剂。本实用新型所述挡板、压板两者与电源线之间均填充防水粘结剂。本实用新型壳体、挡板、压板三者相互之间以及挡板、压板两者与电源线之间均填充防水粘结剂，从而加大密封层径向和纵向的长度，提高了密封效果。

