

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 1/05 (2006.01)
A61B 1/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820203373.9

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201316255Y

[22] 申请日 2008.11.14

[21] 申请号 200820203373.9

[73] 专利权人 黄宏辉

地址 519000 广东省珠海市人民医院麻醉科

共同专利权人 李天宝 叶益汉

[72] 发明人 黄宏辉 李天宝 叶益汉

[74] 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
代理人 王贤义

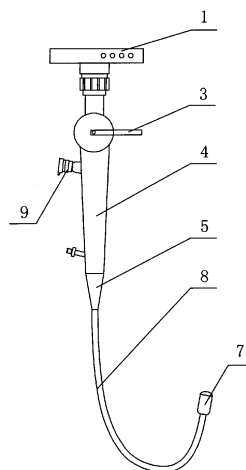
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种医用内窥镜

[57] 摘要

本实用新型公开了一种医用内窥镜，旨在提供一种内窥装置与内窥镜连为一体、携带轻便、使用方便、能有效提高工作效率的医用内窥镜。本实用新型包括窥视装置(1)、控制装置(3)、手柄(4)、锥形护套(5)、带光源的物镜(7)、牵引管 I(8)、吸引口(9)，所述牵引管 I(8) 中又设置有信号传输管和吸引管。所述窥视装置(1) 安装在所述手柄(4) 的顶端，所述窥视装置(1) 与所述带光源的物镜(7) 之间通过所述信号传输管相互连接。所述控制装置(3) 设置在所述手柄(4) 上，所述手柄(4) 的下端连接在所述锥形护套(5) 的顶端。本实用新型可广泛应用于医疗器械领域。



- 1、一种医用内窥镜，包括控制装置（3）、手柄（4）、锥形护套（5）、带光源的物镜（7）、牵引管 I（8）、吸引口（9），所述牵引管 I（8）中又设置有信号传输管和吸引管，所述控制装置（3）设置在所述手柄（4）上，所述手柄（4）的下端连接在所述锥形护套（5）的顶端，所述吸引口（9）设置在所述手柄（4）的侧壁上，所述吸引口（9）通过所述吸引管与所述带光源的物镜（7）相连通，其特征在于：所述医用内窥镜还包括窥视装置（1），所述窥视装置（1）安装在所述手柄（4）的顶端，所述窥视装置（1）与所述带光源的物镜（7）之间通过所述信号传输管相互连接。
- 2、根据权利要求 1 所述的一种医用内窥镜，其特征在于：所述窥视装置（1）为一种安装在所述手柄（4）上端的图象显示器。
- 3、一种医用内窥镜，包括目镜（2）、控制装置（3）、手柄（4）、锥形护套（5）、牵引管 II（6）、带光源的物镜（7）、吸引口（9），所述牵引管 II（6）中又设置有纤维传像束和吸引管，所述目镜（2）安装在所述手柄（4）的上端，所述控制装置（3）设置在所述手柄（4）上，所述手柄（4）连接在所述锥形护套（5）的顶端，所述吸引口（9）设置在所述手柄（4）的侧壁上，所述吸引口（9）通过所述吸引管与所述带光源的物镜（7）相连通，所述目镜（2）与所述带光源的物镜（7）之间，通过所述牵引管（6）中的所述纤维传像束来相互连通，其特征在于：所述医用内窥镜还包括窥视装置（1），所述窥视装置（1）安装在所述目镜（2）的上端。
- 4、根据权利要求 3 所述的一种医用内窥镜，其特征在于：所述窥视装置（1）为一种带显示屏的微形摄像装置。

一种医用内窥镜

技术领域

本实用新型涉及一种医用内窥镜。

背景技术

医用内窥镜作为一种医疗器械，已广泛用于插入人体内部各种腔道的临床观察及诊断当中，是一种疾病检查的重要手段。在目前现有市场上，医用内窥镜可分为纤维内窥镜和电子内窥镜两种。所述纤维内窥镜是通过眼睛直接对准目镜来对病情进行观察及诊断等操作的。这种内窥镜在进行观察和诊断的过程中，往往因传输的画面质量效果较差和不能进行记录等原因，渐渐被电子内窥镜所取代。

目前电子内窥镜的工作原理都是通过将物镜中所得到的图片信息转换成电子信息，再通过电路转换该电子信息，最终在显示屏上来显示的。目前，现有电子内窥镜的窥视装置与电子内窥镜是分开的两部分整体，控制装置安装在所述电子内窥镜上。所以在实际操作的过程中，由于显示和控制操作两部分功能所存在的距离问题，降底了医疗人员在工作时的工作效率。这些就是现有技术中，所存在的不足。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术上的不足，提供一种窥视装置与内窥镜连为一体、携带轻便、使用方便、能有效提高工作效率的医用内窥镜。

本实用新型所采用的技术方案是：本实用新型中一种电子内窥镜，包括控制装置、手柄、锥形护套、带光源的物镜、牵引管 I、吸引口，所述带光

源的物镜上还设置有一开口，所述牵引管 I 中又设置有信号传输管和吸引管。所述控制装置设置在所述手柄上，所述手柄的下端连接在所述锥形护套的顶端，所述吸引口设置在所述手柄的侧壁上，所述吸引口通过所述吸引管与所述带光源的物镜上的所述开口相连通，所述医用内窥镜还包括窥视装置，所述窥视装置安装在所述手柄的顶端，所述窥视装置与所述带光源的物镜之间通过所述信号传输管相互连接。

所述窥视装置为一种安装在所述手柄上端的图象显示器。

本实用新型中一种纤维内窥镜，包括目镜、控制装置、手柄、锥形护套、牵引管 II、带光源的物镜、吸引口，所述带光源的物镜上还设置有一开口，所述牵引管 II 中又设置有纤维传像束和吸引管。所述目镜安装在所述手柄的上端，所述控制装置设置在所述手柄上，所述手柄连接在所述锥形护套的顶端，所述吸引口设置在所述手柄的侧壁上，所述吸引口通过所述吸引管与所述带光源的物镜上的所述开口相连通，所述目镜与所述带光源的物镜之间，通过所述牵引管中的所述纤维传像束来相互连通，所述医用内窥镜还包括窥视装置，所述窥视装置安装在所述目镜的上端。

所述窥视装置为一种带显示屏的微形摄像装置。

本实用新型的有益效果是：由于本实用新型还包括窥视装置，所述窥视装置又安装在所述目镜的上端，所以使得医疗工作人员在工作的过程中，可以通过安装在所述目镜上的所述窥视装置，来迅速地做出反应，根据自己眼睛中所看到的情况来通过所述控制装置调整所述带光源的物镜在人体器观内的转动，从而提高医疗人员在整个工作进程中的效率。

附图说明

图 1 是本实用新型实施例一的结构示意图；

图 2 是本实用新型实施例二的结构示意图。

具体实施方式

实施例一：

如图 1 所示，本实用新型包括窥视装置 1、控制装置 3、手柄 4、锥形护套 5、带光源的物镜 7、牵引管 I 8、吸引口 9。所述窥视装置 1 为一种安装在所述手柄 4 顶端的图象显示屏，所述带光源的物镜 7 的内部附带有 LED 光源和图像传感器，所述带光源的物镜 7 上还设置有一开口，所述牵引管 I 8 中又设置有信号传输管和吸引管。所述控制装置 3 设置在所述手柄 4 上，所述手柄 4 的下端连接在所述锥形护套 5 的顶端，所述吸引口 9 设置在所述手柄 4 的侧壁上。所述吸引口 9 与所述带光源的物镜 7 上的开口之间，通过所述吸引管来相互连通。所述控制装置 3 可控制所述带光源的物镜 7 在一定角度内转动。所述窥视装置 1 与所述带光源的物镜 7 之间通过所述信号传输管相互连接。

在工作时，医疗人员可以通过所述控制装置 3 起到控制所述带光源的物镜 7 在人体器观中转动，从而全面观察、诊断人体器观中各部位是否良好的状况。所述牵引管 I 8 将所述图像传感器处理得到的电子信号，传输到所述窥视装置 1 内的处理器中进行简单数据处理后，再在所述窥视装置 1 上将图像传输出来，供医疗人员判断。并在此过程中，也可通过所述窥视装置 1 的记忆功能，起到记忆的作用。

实施例二：

如图 2 所示，本实用新型包括窥视装置 1、目镜 2、控制装置 3、手柄 4、锥形护套 5、牵引管 II 6、带光源的物镜 7、吸引口 9。所述窥视装置 1 为一种带显示屏的微形摄像装置，所述带光源的物镜 7 的内部附带有 LED 光源，所述带光源的物镜 7 上还设置有一开口，所述牵引管 II 6 中又设置有纤维传像束和吸引管。所述窥视装置 1 安装在所述目镜 2 的上端，所述目镜 2 安装在所述手柄 4 的顶端，所述目镜 2 与所述带光源的物镜 7 之间，通过所述纤

维传像束来相互连通。所述控制装置 3 设置在所述手柄 4 上，所述手柄 4 连接在所述锥形护套 5 的顶端。所述吸引口 9 设置在所述手柄 4 的侧壁上，所述吸引口 9 与所述带光源的物镜 7 上的开口之间，通过所述吸引管来相互连通。所述控制装置 3 可控制所述带光源的物镜 7 在一定角度内转动。

在工作时，医疗人员可以通过所述控制装置 3 起到控制所述带光源的物镜 7 在人体器观中转动，从而全面观察、诊断人体器观中各部位是否良好的状况。所述牵引管 II 6 将所述带光源的物镜 7 中得到的内部器观图像传输到所述目镜 2 中，所述目镜 2 中得到的输出结果再通过安装在所述目镜 2 上的所述窥视装置 1 显示出来，供医疗人员判断。并在此过程中，也可通过所述窥视装置 1 的记忆功能，起到记忆的作用。

本实用新型可广泛应用于医疗器械领域。

在不脱离本实用新型发明思想的情况下，凡应用本实用新型说明书及附图内容及所做的各种等效变化，均理同包含于本实用新型的权利要求范围内。

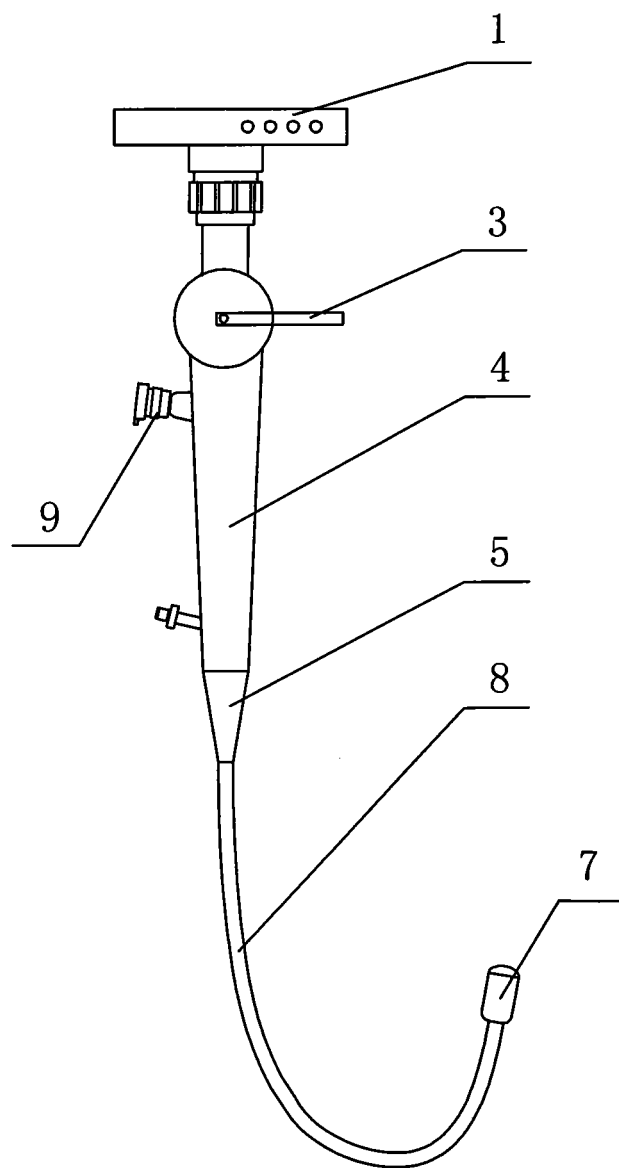


图1

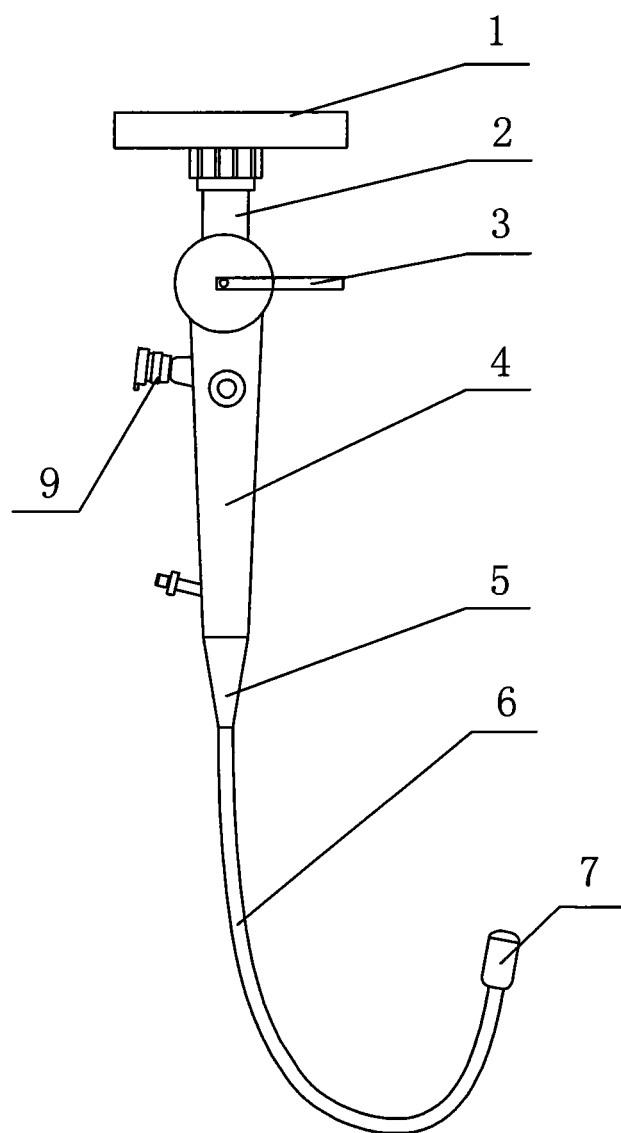


图2

专利名称(译)	一种医用内窥镜		
公开(公告)号	CN201316255Y	公开(公告)日	2009-09-30
申请号	CN200820203373.9	申请日	2008-11-14
[标]申请(专利权)人(译)	李天保 叶益汉		
申请(专利权)人(译)	黄宏辉 李天宝 叶益汉		
当前申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
[标]发明人	黄宏辉 李天宝 叶益汉		
发明人	黄宏辉 李天宝 叶益汉		
IPC分类号	A61B1/05 A61B1/06		
代理人(译)	王贤义		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种医用内窥镜，旨在提供一种内窥装置与内窥镜连为一体、携带轻便、使用方便、能有效提高工作效率的医用内窥镜。本实用新型包括窥视装置(1)、控制装置(3)、手柄(4)、锥形护套(5)、带光源的物镜(7)、牵引管(8)、吸引口(9)，所述牵引管(8)中又设置有信号传输管和吸引管。所述窥视装置(1)安装在所述手柄(4)的顶端，所述窥视装置(1)与所述带光源的物镜(7)之间通过所述信号传输管相互连接。所述控制装置(3)设置在所述手柄(4)上，所述手柄(4)的下端连接在所述锥形护套(5)的顶端。本实用新型可广泛应用于医疗器械领域。

