



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207949776 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201720623717.0

(22)申请日 2017.06.01

(73)专利权人 徐州恒佳电子科技有限公司

地址 221000 江苏省徐州市铜山区高新技术产业开发区奎河西、康平路南

(72)发明人 李瑞瑞

(74)专利代理机构 徐州市三联专利事务所

32220

代理人 耿岩

(51)Int.Cl.

A61B 1/247(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

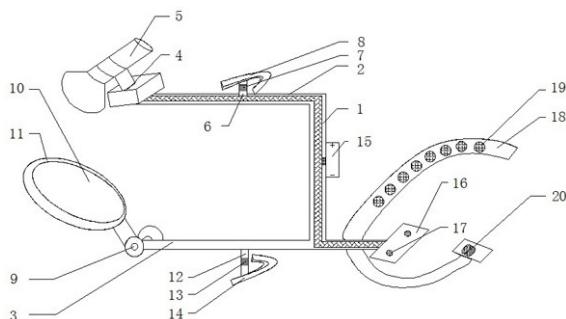
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有移动光源的内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有移动光源的内窥镜，包括支杆、上杆和下杆，所述上杆左侧末端通过旋转装置安装有光源，所述上杆上方通过第一连接柱和第一螺纹连接部安装有上牙套，所述下杆左侧末端通过连接杆安装有反光镜，所述反光镜的外侧铺有海绵缓冲层，所述下杆下方通过第二连接柱和第二螺纹连接部安装有下牙套，所述支杆右侧表面安装有电池，所述支杆右下方连接有手柄，所述手柄的上方安装有控制按钮，所述控制按钮通过导线于旋转装置、光源和电池电性连接，所述手柄的左侧安装有固定带。该带有移动光源的内窥镜，具有结构设计合理、使用方便、固定方便等优点，可以普遍推广使用。



1. 一种带有移动光源的内窥镜，包括支杆(1)、上杆(2)和下杆(3)，其特征在于：所述上杆(2)左侧末端通过旋转装置(4)安装有光源(5)，所述上杆(2)上方通过第一连接柱(6)和第一螺纹连接部(7)安装有上牙套(8)，所述下杆(3)左侧末端通过连接杆(9)安装有反光镜(10)，所述反光镜(10)的外侧铺有海绵缓冲层(11)，所述下杆(3)下方通过第二连接柱(12)和第二螺纹连接部(13)安装有下牙套(14)，所述支杆(1)右侧表面安装有电池(15)，所述支杆(1)右下方连接有手柄(16)，所述手柄(16)的上方安装有控制按钮(17)，所述控制按钮(17)通过导线于旋转装置(4)、光源(5)和电池(15)电性连接，所述手柄(16)的左侧安装有固定带(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有移动光源的内窥镜，其特征在于：所述旋转装置(4)为360度旋转电机。

3. 根据权利要求1所述的一种带有移动光源的内窥镜，其特征在于：所述反光镜(10)与下杆(3)之间的夹角为30-50度。

4. 根据权利要求1所述的一种带有移动光源的内窥镜，其特征在于：所述固定带(18)上安装有固定孔(19)和固定扣(20)，所述固定带(18)由弹性布料组成。

## 一种带有移动光源的内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于内窥镜技术领域,具体涉及一种带有移动光源的内窥镜。

### 背景技术

[0002] 在口腔外科中,医生普遍使用口腔内窥镜进行检查。在对口腔疾病的诊断观察过程中,通常使用口腔内窥镜伸入患者空腔中,通过口腔内窥镜上的镜片观察口腔内患病部位,通常口腔内窥镜包括手柄和一个镜片。但是现有的口腔内窥镜在使用时还存在很多问题,例如:

[0003] 1、在医生进行检查的过程中,由于检查时间过长会造成患者的不适,医生长时间握着手柄也会产生疲劳,而且内窥镜固定不稳定也会影响观察效果。

[0004] 2、由于口腔内结构与形状复杂,不能够清楚的看到口腔内全貌,使用不方便。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带有移动光源的内窥镜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有移动光源的内窥镜,包括支杆、上杆和下杆,所述上杆左侧末端通过旋转装置安装有光源,所述上杆上方通过第一连接柱和第一螺纹连接部安装有上牙套,所述下杆左侧末端通过连接杆安装有反光镜,所述反光镜的外侧铺有海绵缓冲层,所述下杆下方通过第二连接柱和第二螺纹连接部安装有下牙套,所述支杆右侧表面安装有电池,所述支杆右下方连接有手柄,所述手柄的上方安装有控制按钮,所述控制按钮通过导线于旋转装置、光源和电池电性连接,所述手柄的左侧安装有固定带。

[0007] 优选的,所述旋转装置为360度旋转电机。

[0008] 优选的,所述反光镜与下杆之间的夹角为30-50度。

[0009] 优选的,所述固定带上安装有固定孔和固定扣,所述固定带由弹性布料组成。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该带有移动光源的内窥镜;通过旋转装置的设计,可以方便调整光源的位置,从而可以方便观察口腔全貌;通过上牙套和下牙套的设计,不但可以减轻患者在检查过程中的疲劳,而且方便固定内窥镜,从而方便医生观察;通过螺纹连接部的设计,通过螺纹可拆卸式的安装牙套,方便更换和清洗牙套;通过固定带的设计,可以方便固定内窥镜,从而方便医生观察;该带有移动光源的内窥镜,具有结构设计合理、使用方便、固定方便等优点,可以普遍推广使用。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型电路原理示意图。

[0013] 图中:1支杆、2上杆、3下杆、4旋转装置、5光源、6第一连接柱、7第一螺纹连接部、8

上牙套、9连接杆、10反光镜、11海绵缓冲层、12第二连接柱、13第二螺纹连接部、14下牙套、15电池、16手柄、17控制按钮、18固定带、19固定孔、20固定扣。

### 具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种带有移动光源的内窥镜，包括支杆1、上杆2和下杆3，所述上杆2左侧末端通过旋转装置4安装有光源5，所述旋转装置4为360度旋转电机，所述上杆2上方通过第一连接柱6和第一螺纹连接部7安装有上牙套8，所述下杆3左侧末端通过连接杆9安装有反光镜10，所述反光镜10与下杆3之间的夹角为30-50度，所述反光镜10的外侧铺有海绵缓冲层11，所述下杆3下方通过第二连接柱12和第二螺纹连接部13安装有下牙套14，所述支杆1右侧表面安装有电池15，所述支杆1右下方连接有手柄16，所述手柄16的上方安装有控制按钮17，所述控制按钮17通过导线于旋转装置4、光源5和电池15电性连接，所述手柄16的左侧安装有固定带18，所述固定带18上安装有固定孔19和固定扣20，所述固定带18由弹性布料组成。

[0016] 工作原理：该带有移动光源的内窥镜，在检查的过程中，首先医生手握手柄16，将内窥镜伸进患者嘴中，患者咬着上牙套8和下牙套14，从而可以方便固定内窥镜，而且还可以减轻患者在检查过程中的疲劳，接着通过固定带18上固定孔19和固定扣20从外侧将内窥镜固定在头上，从而更牢固的固定内窥镜的位置，接着通过手柄16的上方控制按钮17打开光源5，然后通过按钮调整旋转装置4，从而可以调整光源5的角度，旋转装置4为360度旋转电机，上杆2上方通过第一连接柱6和第一螺纹连接部7安装上牙套8，下杆3下方通过第二连接柱12和第二螺纹连接部13安装下牙套14，可以方便拆卸和安装牙套，从而可以方便清洗牙套，海绵缓冲层11防止反光镜10对患者口腔造成不适。

[0017] 最后应说明的是：以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

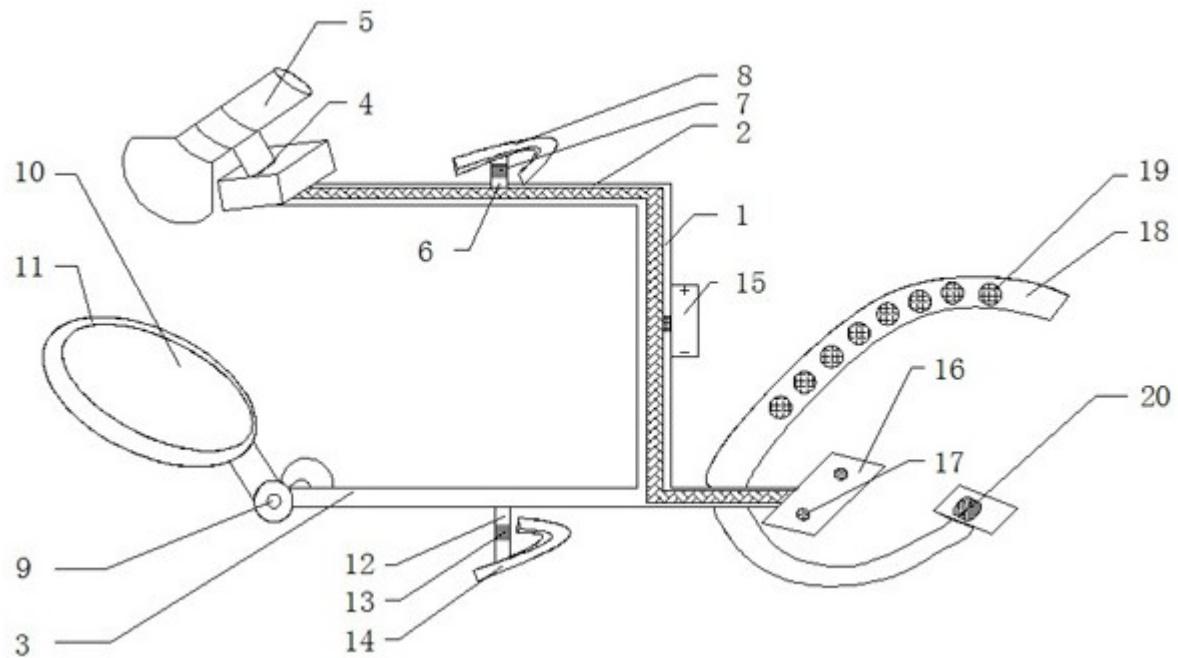


图1

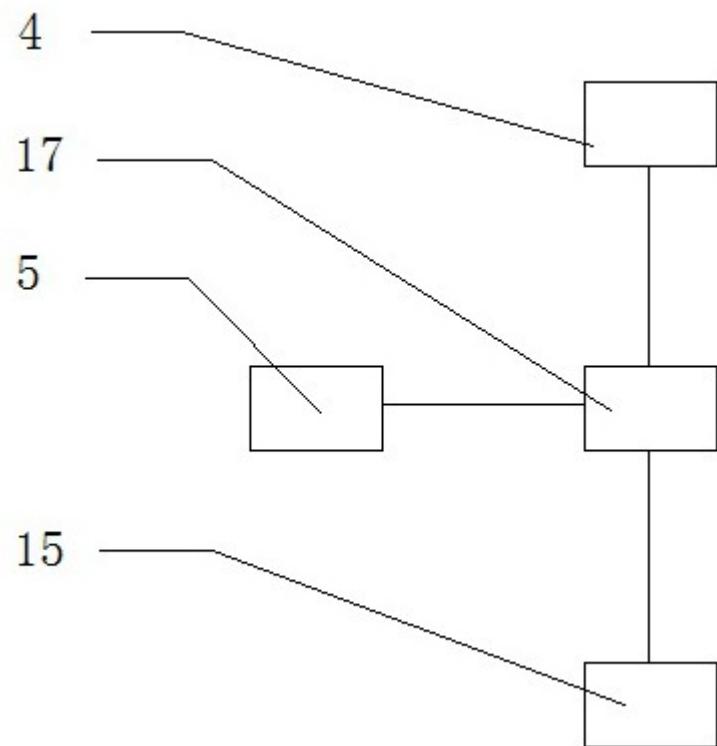


图2

专利名称(译)	一种带有移动光源的内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN207949776U</a>	公开(公告)日	2018-10-12
申请号	CN201720623717.0	申请日	2017-06-01
[标]发明人	李瑞瑞		
发明人	李瑞瑞		
IPC分类号	A61B1/247 A61B1/06		
代理人(译)	耿岩		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型公开了一种带有移动光源的内窥镜，包括支杆、上杆和下杆，所述上杆左侧末端通过旋转装置安装有光源，所述上杆上方通过第一连接柱和第一螺纹连接部安装有上牙套，所述下杆左侧末端通过连接杆安装有反光镜，所述反光镜的外侧铺有海绵缓冲层，所述下杆下方通过第二连接柱和第二螺纹连接部安装有下牙套，所述支杆右侧表面安装有电池，所述支杆右下方连接有手柄，所述手柄的上方安装有控制按钮，所述控制按钮通过导线于旋转装置、光源和电池电性连接，所述手柄的左侧安装有固定带。该带有移动光源的内窥镜，具有结构设计合理、使用方便、固定方便等优点，可以普遍推广使用。

