



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204839413 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520466257. 6

(22) 申请日 2015. 06. 30

(73) 专利权人 珠海迈德豪医用科技有限公司

地址 519040 广东省珠海市金湾区三灶镇机
场东路 288 号 D 栋厂房 3 楼

(72) 发明人 熊齐标 李天宝

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 张萍

(51) Int. Cl.

A61B 1/00(2006. 01)

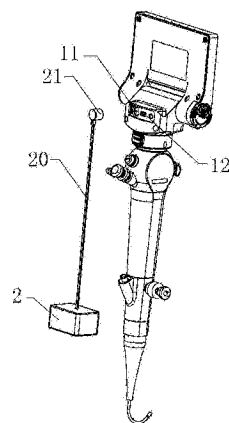
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种内窥镜便携式移动供电结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内窥镜便携式移动供电结构,包括设置于内窥镜显示部背部的供电接口及外置式移动电源,其中所述供电接口包括磁吸公座,所述移动电源连接设置有磁吸母座,当内窥镜缺电时,通过磁吸母座与磁吸公座相连接的移动电源及内窥镜可构成一种可分离式快速供电结构。内窥镜在使用过程中如发现电量不足,借助本供电结构,即可直接将大容量移动电源通过磁吸母座、磁吸公座与仪器快速连接为其供电,同时为内部锂电池充电,整个切换过程无需开关机,且对观察及获取图片无任何影响,由于无市电高压接入,此供电结构更显安全可靠。



1. 一种内窥镜便携式移动供电结构,其特征在于:包括设置于内窥镜显示部的供电接口及外置式移动电源(2),其中所述供电接口包括磁吸公座(11),所述移动电源(2)连接设置有磁吸母座(21),当内窥镜缺电时,通过磁吸母座(21)与磁吸公座(11)相连接的移动电源(2)及内窥镜可构成一种可分离式快速供电结构。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜便携式移动供电结构,其特征在于:所述移动电源(2)设置有且仅有一根连接线(20),所述连接线(20)固接磁吸母座(21),当需要为移动电源(2)充电时,可通过磁吸母座(21)与相匹配的电源适配器实现。

3. 根据权利要求2所述的一种内窥镜便携式移动供电结构,其特征在于:所述连接线(20)具体为柔性线缆,其长度为2-3M,当需要为内窥镜供电时,所述移动电源(2)可放置于任意适当位置处。

4. 根据权利要求1所述的一种内窥镜便携式移动供电结构,其特征在于:所述供电接口还包括一USB接口(12),当内窥镜处于非工作状态时,可通过该USB接口(12)为内窥镜内部锂电池充电或进行数据交换。

5. 根据权利要求1或4所述的一种内窥镜便携式移动供电结构,其特征在于:所述供电接口采用下沉式设计,在非供电状态时其上还安装有一封盖。

一种内窥镜便携式移动供电结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜领域，具体为一种内窥镜便携式移动供电结构。

背景技术

[0002] 内窥镜是一个配备有光源的管子，它可以经人体或物体的天然孔道窥视其内部状况，在医学领域和工业领域都有广泛的运用。医用内窥镜作为一种医疗器械，通过插入管进入人体各腔道，窥视人体内部器官病变情况，对临床观察及诊断具有重要的作用。

[0003] 谈及内窥镜的供电技术，传统方法是经电源适配器将市电转化为低压直流通过 USB 端口对内部的 18650 锂电池进行充电。然而由于 18650 锂电池容量 3000mAh 左右，处于安全考虑，在设备连接市电充电状态下，并不能进入开机工作状态。

[0004] 在实际应用中，即便使用者在操作内窥镜获取图像过程中发现仪器缺电，也只能关机并更换满电的 18650 锂电池重新开机，或将仪器关机放置于固定位置由电源适配器进行充电。显然，两种供电方式都将耽搁手术时间，甚至引发医疗事故。

发明内容

[0005] 为了克服上述现有技术中的不足，本实用新型提供了一种内窥镜便携式移动供电结构。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为：

[0007] 一种内窥镜便携式移动供电结构，包括设置于内窥镜显示部的供电接口及外置式移动电源，其中所述供电接口包括磁吸公座，所述移动电源连接设置有磁吸母座，当内窥镜缺电时，通过磁吸母座与磁吸公座相连接的移动电源及内窥镜可构成一种可分离式快速供电结构。

[0008] 作为上述技术方案的改进，所述移动电源设置有且仅有一根连接线，所述连接线固接磁吸母座，当需要为移动电源充电时，可通过磁吸母座与相匹配的电源适配器实现。

[0009] 作为上述技术方案的改进，所述连接线具体为柔性线缆，其长度为 2-3M，当需要为内窥镜供电时，所述移动电源可放置于任意适当位置处。

[0010] 作为上述技术方案的改进，所述供电接口还包括一 USB 接口，当内窥镜处于非工作状态时，可通过该 USB 接口为内窥镜内部锂电池充电或进行数据交换。

[0011] 作为上述技术方案的改进，所述供电接口采用下沉式设计，在非供电状态时其上还安装有一封盖。

[0012] 本实用新型带来的有益效果有：

[0013] 内窥镜在使用过程中如发现电量不足，借助本供电结构，即可直接将大容量移动电源通过磁吸母座、磁吸公座与仪器快速连接为其供电，同时为内部锂电池充电，整个切换过程无需开关机，且对观察及获取图片无任何影响，由于无市电高压接入，此供电结构更显安全可靠。

附图说明

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步说明，

[0015] 附图 1 是本实用新型的主要结构示意图。

具体实施方式

[0016] 参照附图 1，本实用新型为我们提供了一种内窥镜便携式移动供电结构，主要包括设置于内窥镜显示部背部的供电接口及外置式移动电源 2，其中，供电接口包括磁吸公座 11，移动电源 2 通过柔性线缆电连接设置有磁吸母座 21，当内窥镜缺电时，通过磁吸母座 21 与磁吸公座 11 相连接的移动电源 2 及内窥镜即可构成一种可分离式快速供电结构，且该供电结构可随工作环境进行“适应性”移动。

[0017] 同时，上述的移动电源 2 设置有且仅有一根连接线 20，此连接线 20 具体为柔性线缆，其另一端即固接着磁吸母座 21，当需要为移动电源 2 充电时，可通过磁吸母座 21 与相匹配的电源适配器实现。同时，连接线 20 的长度通常为 2-3M，当需要为内窥镜供电时，使得移动电源 2 可放置于任意适当位置处，如工作台或医疗推车等位置，以提高本供电结构的适用性。

[0018] 此外，本实用新型中所述的供电接口还包括一 USB 接口 12，当内窥镜处于非工作状态时，可通过 USB 接口 12 与电脑对接进行数据交换，或连接至电源适配器对内窥镜内部 18650 锂电池进行充电。此两种工作方式均为非工作状态下进行，当内窥镜处于工作状态时此 USB 接口 12 无法实现充电与数据交互。

[0019] 为保证本结构的良好性能及使用寿命，上述的供电接口均采用下沉式设计，在非供电状态时其上应安装有一封盖。

[0020] 内窥镜在使用过程中如发现电量不足，借助本供电结构，即可直接将大容量移动电源 2 通过磁吸母座 21、磁吸公座 11 与仪器快速连接为其供电，同时为内部 18650 圆柱锂电池充电。整个切换过程无需开关机，无需区分内窥镜是否处于工作状态，且对观察及获取图片无任何影响，由于无市电高压接入，此供电结构更显安全可靠。

[0021] 当供电 / 充电完成时，在一定的外界拉力下，磁吸母座 21 与磁吸公座 11 可快速脱离，十分便捷，可满足医生高效率工作需要。

[0022] 需要说明的是，以上所述只是本实用新型的较佳实施例而已，本实用新型并不局限于上述实施方式，只要其以相同的手段达到本实用新型的技术效果，都应属于本实用新型的保护范围。

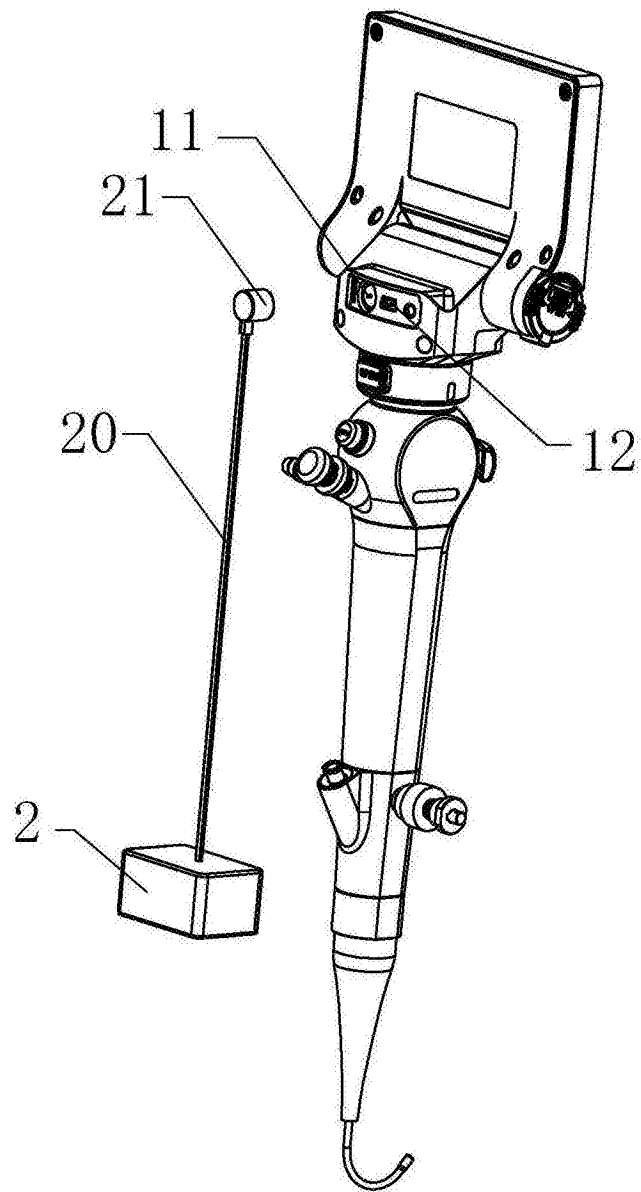


图 1

专利名称(译)	一种内窥镜便携式移动供电结构		
公开(公告)号	CN204839413U	公开(公告)日	2015-12-09
申请号	CN201520466257.6	申请日	2015-06-30
[标]申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
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	熊齐标 李天宝		
发明人	熊齐标 李天宝		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	张萍		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜便携式移动供电结构，包括设置于内窥镜显示部背部的供电接口及外置式移动电源，其中所述供电接口包括磁吸公座，所述移动电源连接设置有磁吸母座，当内窥镜缺电时，通过磁吸母座与磁吸公座相连接的移动电源及内窥镜可构成一种可分离式快速供电结构。内窥镜在使用过程中如发现电量不足，借助本供电结构，即可直接将大容量移动电源通过磁吸母座、磁吸公座与仪器快速连接为其供电，同时为内部锂电池充电，整个切换过程无需开关机，且对观察及获取图片无任何影响，由于无市电高压接入，此供电结构更显安全可靠。

