



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208864268 U

(45)授权公告日 2019.05.17

(21)申请号 201820569473.7

(22)申请日 2018.04.20

(73)专利权人 珠海市和维克医疗设备有限公司
地址 519000 广东省珠海市万山镇康宁巷6号附楼203之十七

(72)发明人 马郡

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 俞梁清

(51)Int.Cl.

A61B 1/06(2006.01)

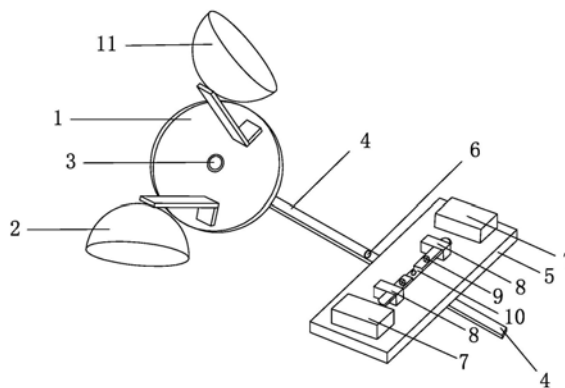
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内窥镜光源用双灯切换装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种内窥镜光源用双灯切换装置,包括转轴、拨杆、支撑轴、连杆、支架及设置在所述支架上的并能够沿所述支架上下活动的限位块,还包括转盘及设置在所述转盘上的主卤素灯和备用卤素灯,所述转轴与转盘转动连接,所述支撑轴设于拨杆下方,所述拨杆的一端与转盘固定连接,拨杆与连杆固定交叉连接,且在尾端留有拨杆的操作部分,所述连杆的两侧分别设置有所述限位块能够插入的限位孔,连杆的两侧设置有分别控制主卤素灯和备用卤素亮灭的开关装置。本实用新型当主卤素灯出现故障时,能够及时切换备用卤素灯,避免卤素灯出现问题无法及时更换,影响医疗的进行;拨动拨杆,即可进行双灯切换,卫生方便,节约时间。



1. 一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:包括转轴(3)、拨杆(4)、支撑轴(6)、连杆(10)、支架及设置在所述支架上的并能够沿所述支架上下活动的限位块(8),还包括转盘(1)及设置在所述转盘上的主卤素灯(2)和备用卤素灯(11),所述转轴(3)与转盘(1)转动连接,所述支撑轴(6)设于拨杆(4)下方,用于支撑拨杆(4),所述拨杆(4)的一端与转盘(1)固定连接,拨杆(4)与连杆(10)固定交叉连接,且在尾端留有拨杆(4)的操作部分,所述连杆(10)的两侧分别设置有所述限位块(8)能够插入的限位孔(9),连杆(10)的两侧设置有分别控制主卤素灯(2)和备用卤素灯(11)亮灭的开关装置(7);所述连杆(10)用于在拨动所述拨杆(4)左右移动时,使所述限位块(8)对应的落入限位孔(9),从而将连杆(10)固定在某一位置,并在所述连杆(10)固定在该位置时,所述连杆(10)相应的端部恰好与对应的卤素灯的开关装置(7)碰触,并控制该卤素灯亮起。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:所述限位块(8)包括固定螺丝、弹簧和钢珠,所述固定螺丝与弹簧的上端连接,弹簧的下端连接钢珠,所述弹簧的形变决定钢珠的位置,钢珠落入限位孔(9),固定连杆(10)的位置。

3. 根据权利要求1所述的一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:所述开关装置(7)包括行程开关,所述行程开关根据连杆(10)与开关装置(7)的碰撞来实现开关。

4. 根据权利要求1所述的一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:所述转轴(3)为轴承。

5. 根据权利要求4所述的一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:所述轴承由固定螺丝固定在转盘(1)的中间位置。

6. 根据权利要求1所述的一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:所述连杆(10)与拨杆(4)都经过一限位槽的腰型孔,在腰型孔处安装有固定螺丝,实现连杆(10)与拨杆(4)的交叉连接。

7. 根据权利要求1所述的一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:还包括承载板(5),所述连杆(10)和开关装置(7)安装在承载板(5)上。

8. 根据权利要求1所述的一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:所述限位孔(9)设在连杆(10)的两侧,各分别设有均匀排布的两个限位孔(9)。

9. 根据权利要求1所述的一种内窥镜光源用双灯切换装置,其特征在于:所述转盘(1)与拨杆(4)的一端由固定螺丝进行固定连接。

一种内窥镜光源用双灯切换装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备的技术领域,具体的讲是一种内窥镜光源用双灯切换装置。

背景技术

[0002] 由于卤素灯的发光效率高,光的强度大,医院使用的内窥镜光源几乎都是使用卤素灯作为光源。然而,卤素灯的使用寿命约200多小时,使用过程中卤素灯容易损坏,由于卤素灯表面的温度高达 100℃以上,无法及时更换,即使更换也需要较长时间,给医疗操作人员带来极大的不便,有时会造成不该发生的医疗事故,因此必须对其进行改进。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种内窥镜光源用双灯切换装置,解决了卤素灯出现故障无法及时更换、影响医疗进行的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种内窥镜光源用双灯切换装置,包括转轴、拨杆、支撑轴、连杆、支架及设置在所述支架上的并能够沿所述支架上下活动的限位块,还包括转盘及设置在所述转盘上的主卤素灯和备用卤素灯,所述转轴与转盘转动连接,所述支撑轴设于拨杆下方,用于支撑拨杆,所述拨杆的一端与转盘固定连接,拨杆与连杆固定交叉连接,且在尾端留有拨杆的操作部分,所述连杆的两侧分别设置有所述限位块能够插入的限位孔,连杆的两侧设置有分别控制主卤素灯和备用卤素亮灭的开关装置;所述连杆用于在拨动所述拨杆左右移动时,使所述限位块对应的落入限位孔,从而将连杆固定在某一位置,并在所述连杆固定在该位置时,所述连杆相应的端部恰好与对应的卤素灯的开关装置碰触,并控制该卤素灯亮起。

[0006] 进一步,所述限位块包括固定螺丝、弹簧和钢珠,所述固定螺丝与弹簧的上端连接,弹簧的下端连接钢珠,所述弹簧的形变决定钢珠的位置,钢珠落入限位孔,固定连杆的位置。

[0007] 进一步,所述开关装置包括行程开关,所述行程开关根据连杆与开关装置的碰撞来实现开关。

[0008] 进一步,所述转轴为轴承。

[0009] 进一步,所述轴承由固定螺丝固定在转盘的中间位置。

[0010] 进一步,所述连杆与拨杆都经过一限位槽的腰型孔,在腰型孔处安装有固定螺丝,实现连杆与拨杆的交叉连接。

[0011] 进一步,还包括承载板,所述连杆和开关装置安装在承载板上。

[0012] 进一步,所述限位孔设在连杆的两侧,各分别设有均匀排布的两个限位孔。

[0013] 进一步,所述转盘与拨杆的一端由固定螺丝进行固定连接。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的内窥镜光源用双灯切换装置设有主、备用卤素灯,主卤素灯出现故障时,能够及时切换备用卤素灯,避免卤素灯出现问题无法及时

更换,影响医疗的进行;拨动拨杆,即可进行双灯切换,卫生方便,节约时间。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步描述:

[0016] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将结合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的实施例,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作出创造性劳动前提下获得的所有其他实施例,都应当属于本实用新型保护的范畴。

[0018] 参照图1,一种内窥镜光源用双灯切换装置,包括转轴3、拨杆4、支撑轴6、连杆10、支架及设置在所述支架上的并能够沿所述支架上下活动的限位块8,还包括转盘1及设置在所述转盘上的主卤素灯2和备用卤素灯11,所述转轴3与转盘1转动连接,所述支撑轴6设于拨杆4下方,用于支撑拨杆4,所述拨杆4的一端与转盘1固定连接,拨杆4与连杆10固定交叉连接,且在尾端留有拨杆4的操作部分,所述连杆10的两侧分别设置有所述限位块8能够插入的限位孔9,连杆10的两侧设置有分别控制主卤素灯2和备用卤素灯11亮灭的开关装置7;所述连杆10用于在拨动所述拨杆4左右移动时,使所述限位块8对应的落入限位孔9,从而将连杆10固定在某一位置,并在所述连杆10固定在该位置时,所述连杆10相应的端部恰好与对应的卤素灯的开关装置7碰触,并控制该卤素灯亮起。所述连杆10与拨杆4都经过一限位槽的腰型孔,在腰型孔处安装有固定螺丝,实现连杆10与拨杆4的交叉连接;还包括承载板5,所述连杆10和开关装置7安装在承载板5上;所述限位孔9设在连杆10的两侧,各分别设有均匀排布的两个限位孔9;所述转盘1与拨杆4的一端由固定螺丝进行固定连接。

[0019] 所述限位块8包括固定螺丝、弹簧和钢珠,所述固定螺丝与弹簧的上端连接,弹簧的下端连接钢珠,所述弹簧的形变决定钢珠的位置,钢珠落入限位孔9,固定连杆10的位置。

[0020] 所述开关装置7包括行程开关,所述行程开关根据连杆10与开关装置7的碰撞来实现开关。

[0021] 所述转轴3为轴承;所述轴承由固定螺丝固定在转盘1的中间位置;轴承作为转轴3,摩擦力小,使转盘1转动更加方便。

[0022] 本实用新型的实施过程如下:左侧卤素灯为主卤素灯2,右侧卤素灯为备用卤素灯11,则左侧开关装置7对应控制主卤素灯2的亮灭,右侧开关装置7对应控制备用卤素灯11的亮灭;

[0023] 人员向左拨动拨杆4,由于转盘1上设有转轴3,转盘1跟随拨杆4的拨动向左转动,主卤素灯2朝向内窥镜需要照明方向;连杆10向左移动,连杆10触碰到左侧开关装置7,左侧的行程开关合上,主用卤素灯2进行照明;限位块8落在连杆10靠左侧的第二个限位孔9处,连杆10位置固定,保证主卤素灯2的照明状态;

[0024] 当主卤素灯2出现故障时,人员向右拨动拨杆4,由于转盘1上设有轴承3,转盘1跟随拨杆4的拨动向右转动,切换为备用卤素灯11;连杆10与拨杆4也因腰型孔固定螺丝的连

接,向右移动;限位块8上的弹簧发生弹性形变,钢珠落在连杆10靠右侧的第二个限位孔处,连杆10位置固定;在连杆10发生向右移动的过程中,碰撞到承载板5上的右侧开关装置7,右侧的行程开关合上,备用卤素灯11 进行照明;同时,在连杆10向右移动的过程中,左侧的开关装置7 与连杆10分离,左侧的行程开关关闭,切断主卤素灯2的电源,避免主卤素灯2的二次故障,切断电源进行安全防护。

[0025] 人员能够通过手臂拨动拨杆4,不必须用手部来完成拨动工作,适用于医疗的环境,避免手与拨杆4接触,沾染细菌;又或者人员手部操作医疗设备等,不便完成卤素灯的切换和开启工作;双灯切换操作简单,且避免了主卤素灯2出现故障时,无法及时切换导致的一系列问题。

[0026] 综上所述,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解;其依然能够对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中不乏技术特征进行等同替换,而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。

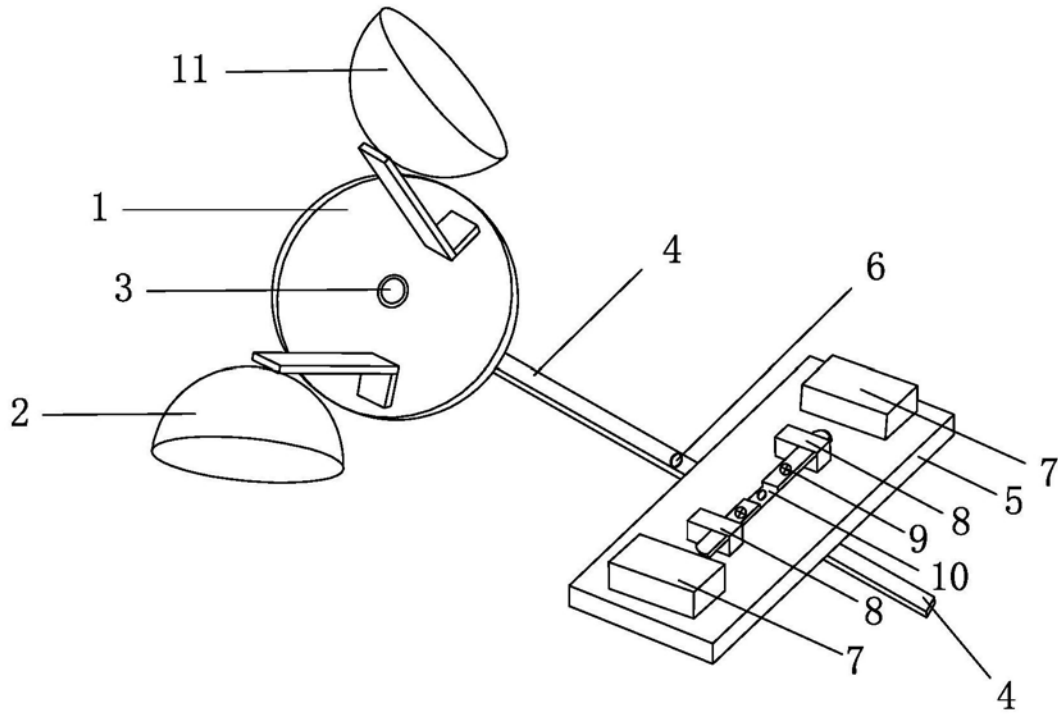


图1

专利名称(译)	一种内窥镜光源用双灯切换装置		
公开(公告)号	CN208864268U	公开(公告)日	2019-05-17
申请号	CN201820569473.7	申请日	2018-04-20
[标]申请(专利权)人(译)	珠海市和维克医疗设备有限公司		
申请(专利权)人(译)	珠海市和维克医疗设备有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	珠海市和维克医疗设备有限公司		
[标]发明人	马郡		
发明人	马郡		
IPC分类号	A61B1/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种内窥镜光源用双灯切换装置，包括转轴、拨杆、支撑轴、连杆、支架及设置在所述支架上的并能够沿所述支架上下活动的限位块，还包括转盘及设置在所述转盘上的主卤素灯和备用卤素灯，所述转轴与转盘转动连接，所述支撑轴设于拨杆下方，所述拨杆的一端与转盘固定连接，拨杆与连杆固定交叉连接，且在尾端留有拨杆的操作部分，所述连杆的两侧分别设置有所述限位块能够插入的限位孔，连杆的两侧设置有分别控制主卤素灯和备用卤素亮灭的开关装置。本实用新型当主卤素灯出现故障时，能够及时切换备用卤素灯，避免卤素灯出现问题无法及时更换，影响医疗的进行；拨动拨杆，即可进行双灯切换，卫生方便，节约时间。

