



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210568040 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921491110.7

F21V 21/096(2006.01)

(22)申请日 2019.09.09

A61B 1/24(2006.01)

(73)专利权人 樊玲

A61B 1/06(2006.01)

地址 256899 山东省滨州市沾化县富电路  
339号4号楼3单元401号

F21W 131/202(2006.01)

(72)发明人 樊玲

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司 11724

代理人 陈永虔

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 21/26(2006.01)

F21V 21/22(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 14/02(2006.01)

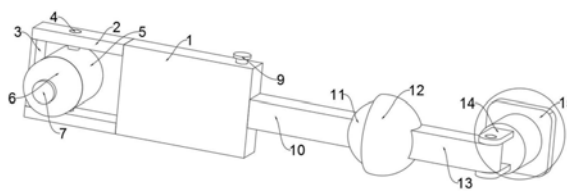
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型口腔科照明灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型口腔科照明灯,包括中间连接板,所述中间连接板的一端安装有两个照明灯固定杆,所述照明灯固定杆的内部安装有转轴皮带轮,所述转轴皮带轮的内部安装有转轴,所述转轴的设置有固定弹簧,所述固定弹簧的两端均安装有固定球,所述转轴的一端安装有照明灯具外壳,所述照明灯具外壳的前端安装有照明灯罩,所述照明灯罩的前端设置有聚光头,所述中间连接板的内部设置有轴销,所述轴销的外侧安装有轴销皮带轮,所述轴销的外端固定有转动旋钮。本实用新型通过安装有转轴、聚光头和旋转球体可以对患者空腔病患部位进行照明,使得医生观察和治疗更加轻松,且方便进行固定、调节,结构简单操作方便。



1. 一种新型口腔科照明灯,包括中间连接板(1),其特征在于:所述中间连接板(1)的一端安装有两个照明灯固定杆(2),所述照明灯固定杆(2)的内部安装有转轴皮带轮(18),所述转轴皮带轮(18)的内部安装有转轴(4),所述转轴(4)的一端设置有固定弹簧(20),所述固定弹簧(20)的两端均安装有固定球(19),所述转轴(4)的一端安装有照明灯具外壳(5),所述照明灯具外壳(5)的前端安装有照明灯罩(6),所述照明灯罩(6)的前端设置有聚光头(7),所述中间连接板(1)的内部设置有轴销(21),所述轴销(21)的外侧安装有轴销皮带轮(22),所述轴销(21)的外端固定有转动旋钮(9),所述中间连接板(1)的另一端安装有伸缩连杆(10),所述伸缩连杆(10)的另一端安装有旋转球体(11),所述旋转球体(11)的外侧设置有旋转半球套(12),所述旋转半球套(12)的一端安装有支撑杆(13),所述支撑杆(13)的一端安装有固定块(14),所述固定块(14)的另一端安装有转盘(8),所述转盘(8)的外侧安装有固定基座(15),所述固定基座(15)的后端设置有磁石(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型口腔科照明灯,其特征在于:两个所述照明灯固定杆(2)的中间安装有连接杆(3),所述照明灯固定杆(2)与连接杆(3)通过焊接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种新型口腔科照明灯,其特征在于:所述轴销(21)的一端与转动旋钮(9)的内部完全贴合,所述轴销(21)与转动旋钮(9)通过卡槽固定。

4. 根据权利要求1所述的一种新型口腔科照明灯,其特征在于:所述轴销皮带轮(22)的内侧与轴销(21)的外侧完全贴合,所述轴销皮带轮(22)与轴销(21)通过固定销固定。

5. 根据权利要求1所述的一种新型口腔科照明灯,其特征在于:所述照明灯具外壳(5)的后端安装有电池仓(16),所述电池仓(16)的内部安装有电池。

6. 根据权利要求1所述的一种新型口腔科照明灯,其特征在于:所述照明灯罩(6)的后端设置有螺纹,所述照明灯具外壳(5)的前端设置有螺纹,所述照明灯罩(6)与照明灯具外壳(5)通过螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种新型口腔科照明灯,其特征在于:所述固定块(14)与支撑杆(13)通过连接销连接。

## 一种新型口腔科照明灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔科照明灯技术领域,具体为一种新型口腔科照明灯。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,口腔科,医学学科分类之一,主要口腔科疾病包括:口腔颌面部皮样、表皮颌下间隙感染、颌面部淋巴瘤、齿状突发育畸形、上颌窦恶性肿瘤、颌骨造釉细胞瘤、慢性筛窦炎、下颌后缩、四环素牙、舌白斑等疾病,现在的技术,许多牙周病完全可以治愈,口腔科主要开展:正畸、冷光美白、美容性修复、精工制作各类烤瓷牙,局部可摘义齿、胶托、钢托、钛合金钢托牙及各类精密附件、即刻义齿、全口义齿,腔科照明灯是指口腔科医护人员对患者进行口腔观察或进行治疗时所使用的照明设备。

[0003] 但是,现有的口腔科照明设备不能照射部位比较局限,不能对患者口腔内部一些部位照明,不利于医生进行观察和治疗;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种新型口腔科照明灯。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型口腔科照明灯,以解决上述背景技术中提出的现有的口腔科照明设备不能照射部位比较局限,不能对患者口腔内部一些部位照明,不利于医生进行观察和治疗等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型口腔科照明灯,包括中间连接板,所述中间连接板的一端安装有两个照明灯固定杆,所述照明灯固定杆的内部安装有转轴皮带轮,所述转轴皮带轮的内部安装有转轴,所述转轴的一端设置有固定弹簧,所述固定弹簧的两端均安装有固定球,所述转轴的一端安装有照明灯具外壳,所述照明灯具外壳的前端安装有照明灯罩,所述照明灯罩的前端设置有聚光头,所述中间连接板的内部设置有轴销,所述轴销的外侧安装有轴销皮带轮,所述轴销的外端固定有转动旋钮,所述中间连接板的另一端安装有伸缩连杆,所述伸缩连杆的另一端安装有旋转球体,所述旋转球体的外侧设置有旋转半球套,所述旋转半球套的一端安装有支撑杆,所述支撑杆的一端安装有固定块,所述固定块的另一端安装有转盘,所述转盘的外侧安装有固定基座,所述固定基座的后端设置有磁石。

[0006] 优选的,两个所述照明灯固定杆的中间安装有连接杆,所述照明灯固定杆与连接杆通过焊接固定。

[0007] 优选的,所述轴销的一端与转动旋钮的内部完全贴合,所述轴销与转动旋钮通过卡槽固定。

[0008] 优选的,所述轴销皮带轮的内侧与轴销的外侧完全贴合,所述轴销皮带轮与轴销通过固定销固定。

[0009] 优选的,所述照明灯具外壳的后端安装有电池仓,所述电池仓的内部安装有电池。

[0010] 优选的,所述照明灯罩的后端设置有螺纹,所述照明灯具外壳的前端设置有螺纹,

所述照明灯罩与照明灯具外壳通过螺纹连接。

[0011] 优选的,所述固定块与支撑杆通过连接销连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过旋转支撑杆使得装置照明部位对着患者口腔,然后将伸缩连杆拉伸,使得安装有照明灯具的装置头部进入患者口腔内部,然后将照明灯具打开,进行照明,医生可以通过旋转转动旋钮带动轴销和轴销外侧固定的轴销皮带轮旋转,轴销皮带轮通过带动皮带转动使得转轴皮带轮转动,转轴皮带轮带动转轴旋转,使得聚光头射出的光线进行移动,使得光线集中照射在患者病患部位,给医生的观察和治疗制造便利;

[0014] 2、本实用新型通过转动伸缩连杆带动旋转球体在旋转半球套内部进行转动,使得照明的光线进行上下移动,使得医生能够更好的对患者口腔内部进行观察,且利用磁石的磁性可以方便的对装置进行固定,可以随意选取位置,使得医生更好的调节光照角度,更好进行工作。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中间连接板的局部结构剖视图;

[0018] 图4为本实用新型固定基座的局部结构剖视图。

[0019] 图中:1、中间连接板;2、照明灯固定杆;3、连接杆;4、转轴;5、照明灯具外壳;6、照明灯罩;7、聚光头;8、转盘;9、转动旋钮;10、伸缩连杆;11、旋转球体;12、旋转半球套;13、支撑杆;14、固定块;15、固定基座;16、电池仓;17、磁石;18、转轴皮带轮;19、固定球;20、固定弹簧;21、轴销;22、轴销皮带轮。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种实施例:一种新型口腔科照明灯,包括中间连接板1,中间连接板1的一端安装有两个照明灯固定杆2,照明灯固定杆2的内部安装有转轴皮带轮18,转轴皮带轮18的内部安装有转轴4,转轴4的一端设置有固定弹簧20,固定弹簧20的两端均安装有固定球19,转轴4的一端安装有照明灯具外壳5,照明灯具外壳5的前端安装有照明灯罩6,照明灯罩6的前端设置有聚光头7,对照明灯珠的光照进行聚集,给医生提供一个良好的光差环境,中间连接板1的内部设置有轴销21,轴销21的外侧安装有轴销皮带轮22,轴销21的外端固定有转动旋钮9,中间连接板1的另一端安装有伸缩连杆10,伸缩连杆10的另一端安装有旋转球体11,方便医生调节装置照明角度,更好的对患者口腔患处进行观察和治疗,旋转球体11的外侧设置有旋转半球套12,旋转半球套12的一端安装有支撑杆13,支撑杆13的一端安装有固定块14,固定块14的另一端安装有转盘8,转盘8的外侧安装有固定基座15,固定基座15的后端设置有磁石17,方便将装置进行固定,便于使用。

[0022] 进一步,两个照明灯固定杆2的中间安装有连接杆3,照明灯固定杆2与连接杆3通过焊接固定。

[0023] 通过采用上述技术方案,焊接增强了照明灯固定杆2和连接杆3 的连接性能和稳定性能,具有很好的机械性能。

[0024] 进一步,轴销21的一端与转动旋钮9的内部完全贴合,轴销21 与转动旋钮9通过卡槽固定。

[0025] 通过采用上述技术方案,卡槽连接使用方便,便于部件的安装和拆卸,且连接性能强。

[0026] 进一步,轴销皮带轮22的内侧与轴销21的外侧完全贴合,轴销皮带轮22与轴销21通过固定销固定。

[0027] 通过采用上述技术方案,固定销结构简单,使用成本低,且连接性能好,使得轴销皮带轮22和轴销21一同转动。

[0028] 进一步,照明灯具外壳5的后端安装有电池仓16,电池仓16的内部安装有电池。

[0029] 通过采用上述技术方案,电池仓16内部安装的电池可以给装置供电,不需要使用电线连接,降低使用风险。

[0030] 进一步,照明灯罩6的后端设置有螺纹,照明灯具外壳5的前端设置有螺纹,照明灯罩6与照明灯具外壳5通过螺纹连接。

[0031] 通过采用上述技术方案,螺纹连接结构简单,使用方便,方便部件的安装和拆卸,方便对内部照明灯珠的更换和安装。

[0032] 进一步,固定块14与支撑杆13通过连接销连接。

[0033] 通过采用上述技术方案,连接销结构简单,使用方便,且使用成本低,且不影响固定块14和支撑杆13的连接、旋转。

[0034] 工作原理:使用时,首先将电池放入电池仓16内部,然后将电池仓16安装在照明灯具外壳5的后端,然后选取合适的位置利用固定基座15内部设置的磁石17的强磁性将装置固定,然后旋转支撑杆 13使得装置照明部位对着患者口腔,然后将伸缩连杆10拉伸,使得安装有照明灯具的装置头部进入患者口腔内部,然后将照明灯具打开,进行照明,医生可以通过旋转转动旋钮9带动轴销21和轴销21外侧固定的轴销皮带轮22旋转,轴销皮带轮22通过带动皮带转动使得转轴皮带轮18转动,转轴皮带轮18带动转轴4旋转,使得聚光头7射出的光线进行移动,使得光线集中照射在患者病患部位,给医生的观察和治疗制造便利,结构简单,操作方便。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

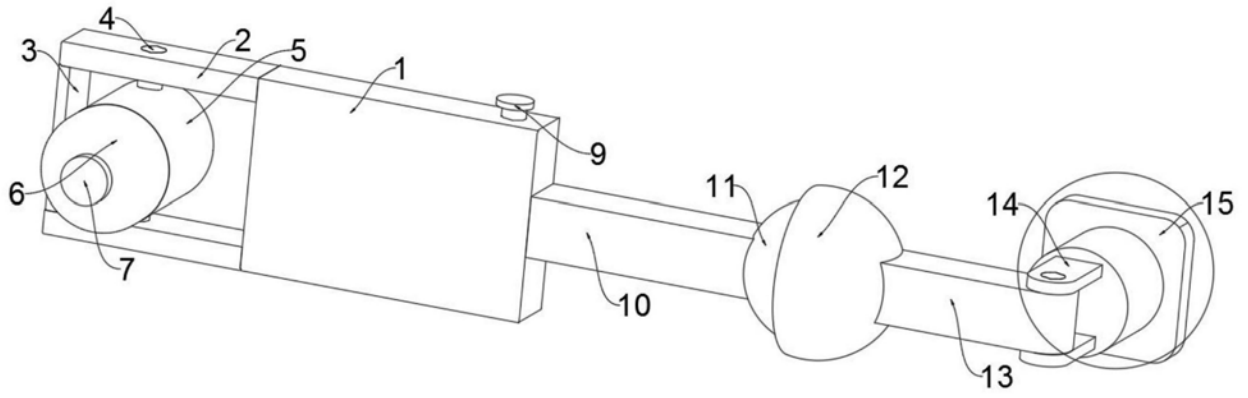


图1

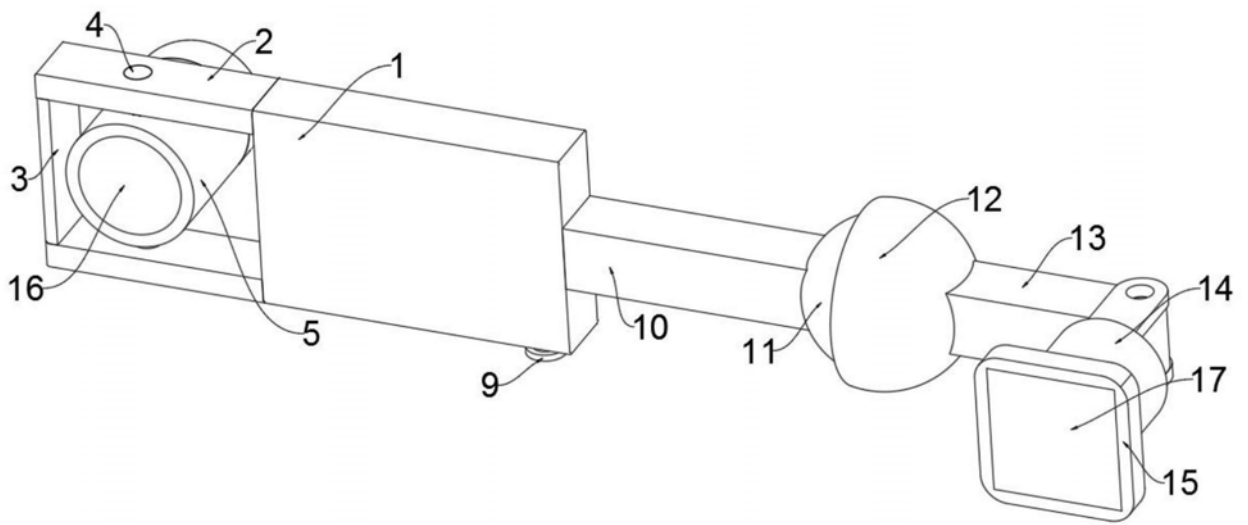


图2

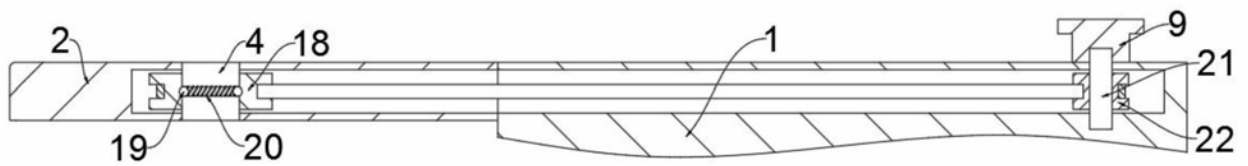


图3

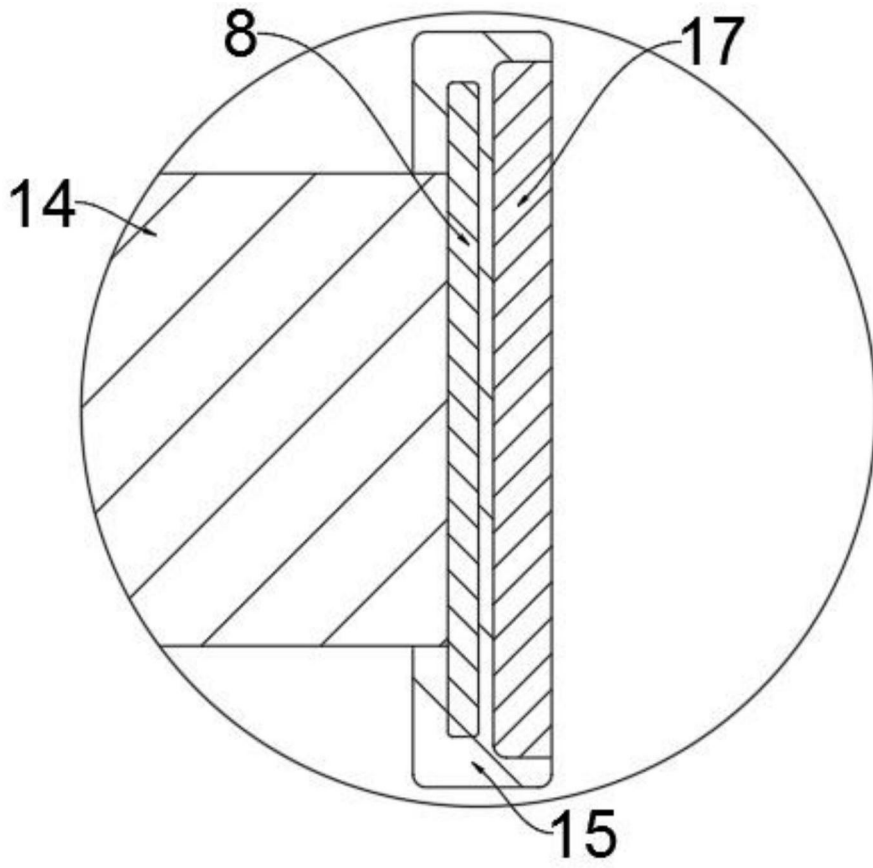


图4