



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206247225 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621400844.6

(22)申请日 2016.12.20

(73)专利权人 郑州大学

地址 450001 河南省郑州市高新区科学大道100号郑州大学

(72)发明人 陈昱妍 胡新超 冯璇 胡有为  
陈琳 袁璠

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 14/02(2006.01)

F21V 21/14(2006.01)

F21W 131/202(2006.01)

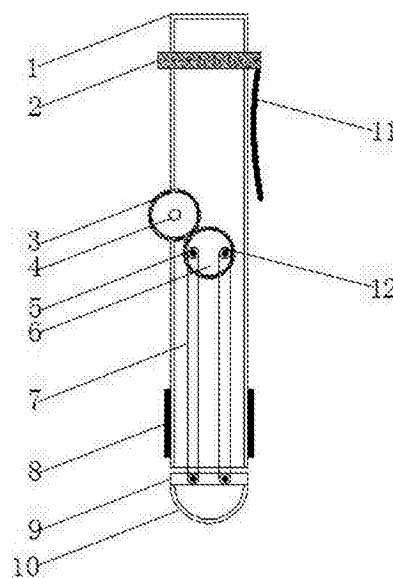
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种便携多向式口腔灯

## (57)摘要

本实用新型公开了一种便携多向式口腔灯，包括外壳、主动转轮和电源开关，所述外壳外壁固定有转环，且转环下方焊接有挂钩，所述主动转轮通过转轴安装于外壳外壁，且主动转轮与从动转轮转动连接，所述从动转轮固定于外壳内部，且动转轮外部固定有固定杆，所述固定杆外部安装有轴套，所述轴套下端连接有连接杆，且连接杆另一端与灯座固定，所述灯座下端安装有无影灯，所述电源开关通过导线与蓄电池电性连接，且蓄电池固定于外壳内部，所述蓄电池通过导线分别与侧无影灯和无影灯电性连接，且侧无影灯安装于外壳底部。本实用新型结构简单，携带方便，且底部无影灯可通过转动主动轮控制转向不同方向，有效解决了口腔灯在口腔内转动不方便。



1. 一种便携多向式口腔灯,包括外壳(1)、主动转轮(3)和电源开关(13),其特征在于:所述外壳(1)外壁固定有转环(2),且转环(2)下方焊接有挂钩(11),所述主动转轮(3)通过转轴(4)安装于外壳(1)外壁,且主动转轮(3)与从动转轮(6)转动连接,所述从动转轮(6)固定于外壳(1)内部,且动转轮(6)外部固定有固定杆(5),所述固定杆(5)外部安装有轴套(12),所述轴套(12)下端连接有连接杆(7),且连接杆(7)另一端与灯座(9)固定,所述灯座(9)下端安装有无影灯(10),所述电源开关(13)通过导线(14)与蓄电池(15)电性连接,且蓄电池(15)固定于外壳(1)内部,所述蓄电池(15)通过导线(14)分别与侧无影灯(8)和无影灯(10)电性连接,且侧无影灯(8)安装于外壳(1)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种便携多向式口腔灯,其特征在于:所述外壳(1)底端与灯座(9)之间保持有转动间隙,且外壳(1)采用ABS塑料构件制成。

3. 根据权利要求1所述的一种便携多向式口腔灯,其特征在于:所述转环(2)表面设置有凹凸点。

4. 根据权利要求1所述的一种便携多向式口腔灯,其特征在于:所述侧无影灯(8)和无影灯(10)外部安装有护套(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携多向式口腔灯,其特征在于:所述蓄电池(15)通过导线(14)与充电口(16)电性连接,且充电口(16)设置于外壳(1)外壁。

## 一种便携多向式口腔灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种便携多向式口腔灯。

### 背景技术

[0002] 口腔灯是用于口腔科手术和诊断时提供照明的产品,目前,市场上大多数口腔灯结构复杂,整体体积较大,不便于随身携带,且市场上口腔灯只有一个大照明灯供于照明查看口腔,无法观察到空腔内全部情况,且使用麻烦,且照明灯无法只能对准一个方向,如果观察不清楚只能通过倾斜照明灯的方式进行查看,费时费力,且由于一些口腔灯体积较大使得倾斜使碰到空腔,使病人感到不适。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携多向式口腔灯,以解决上述背景技术中提出的问题,所具有的有益效果是:结构简单,携带方便,且底部无影灯可通过转动主动轮控制方向,有效解决了口腔灯在口腔内转动不方便。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携多向式口腔灯,包括外壳、主动转轮和电源开关,所述外壳外壁固定有转环,且转环下方焊接有挂钩,所述主动转轮通过转轴安装于外壳外壁,且主动转轮与从动转轮转动连接,所述从动转轮固定于外壳内部,且动转轮外部固定有固定杆,所述固定杆外部安装有轴套,所述轴套下端连接有连接杆,且连接杆另一端与灯座固定,所述灯座下端安装有无影灯,所述电源开关通过导线与蓄电池电性连接,且蓄电池固定于外壳内部,所述蓄电池通过导线分别与侧无影灯和无影灯电性连接,且侧无影灯安装于外壳底部。

[0005] 优选的,所述外壳底端与灯座之间保持有转动间隙,且外壳采用ABS塑料构件制成。

[0006] 优选的,所述转环表面设置有凹凸点。

[0007] 优选的,所述侧无影灯和无影灯外部安装有护套。

[0008] 优选的,所述蓄电池通过导线与充电口电性连接,且充电口设置于外壳外壁。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该设备通过打开电源开关使蓄电池向无影灯和侧无影灯供电照明,通过转动主动转轮可使得从动转轮固定的固定杆上下移动,通过连接杆可使得下方连接的灯座左右转动,从而无影灯照射方向左右移动,通过外壳上设置的转环可转动外壳使无影灯转动,转向需观察位置,通过挂钩可使盖设备携带方便不易掉落,且护套可保护无影灯和侧无影灯,携带方便,且底部无影灯可通过转动主动轮控制方向,有效解决了口腔灯在口腔内转动不方便。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型转动机构结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型供电设备结构示意图。

[0012] 图中:1-外壳;2-转环;3-主动转轮;4-转轴;5-固定杆;6-从动转轮;7-连接杆;8-侧无影灯;9-灯座;10-无影灯;11-挂钩;12-轴套;13-电源开关;14-导线;15-蓄电池;16-充电口;17-护套。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1和图2,本实用新型提供的一种实施例:一种便携多向式口腔灯,包括外壳1、主动转轮3和电源开关13,外壳1外壁固定有转环2,且转环2下方焊接有挂钩11,主动转轮3通过转轴4安装于外壳1外壁,且主动转轮3与从动转轮6转动连接,从动转轮6固定于外壳1内部,且动转轮6外部固定有固定杆5,固定杆5外部安装有轴套12,轴套12下端连接有连接杆7,且连接杆7另一端与灯座9固定,灯座9下端安装有无影灯10,电源开关13通过导线14与蓄电池15电性连接,且蓄电池15固定于外壳1内部,蓄电池15通过导线14分别与侧无影灯8和无影灯10电性连接,且侧无影灯8安装于外壳1底部,外壳1底端与灯座9之间保持有转动间隙,且外壳1采用ABS塑料构件制成,转环2表面设置有凹凸点,侧无影灯8和无影灯10外部安装有护套17,蓄电池15通过导线14与充电口16电性连接,且充电口16设置于外壳1外壁。

[0015] 工作原理:使用时通过外壳1将无影灯10和侧无影灯8伸入空腔内,通过打开电源开关13,使蓄电池15向无影灯10和侧无影灯8供电照明,通过转动主动转轮3使从动转轮6固定的固定杆5上下移动,通过连接杆7使下方连接的灯座9左右转动,从而无影灯10照射方向左右移动,通过外壳1上设置的转环2可转动外壳1使无影灯10转动,转向需观察位置,通过挂钩11可使盖设备携带方便不易掉落,且护套17可保护无影灯18和侧无影灯8。

[0016] 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。

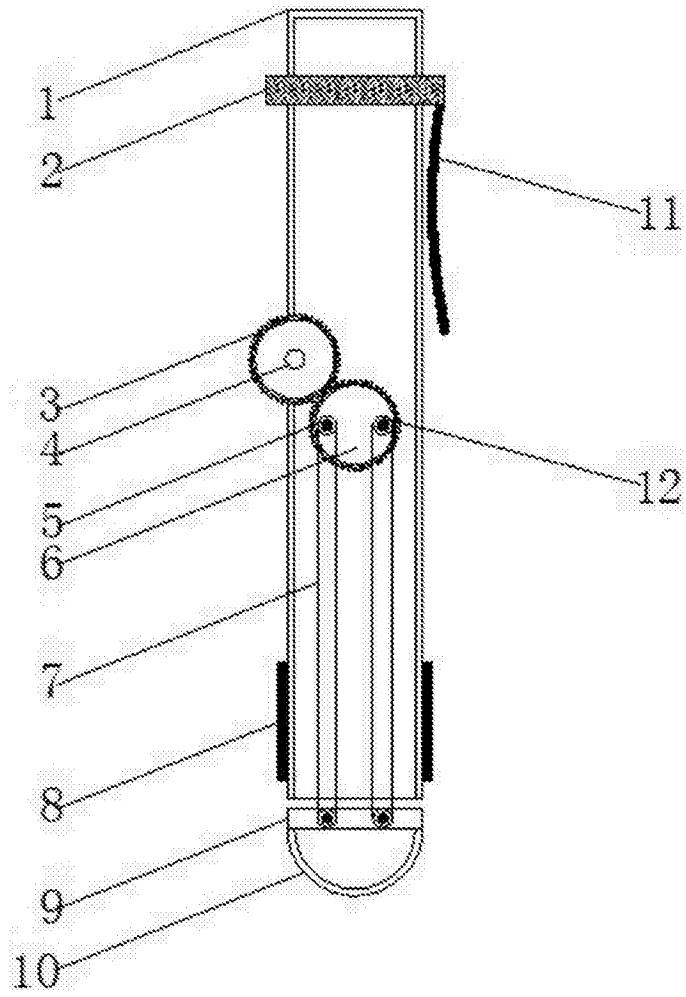


图1

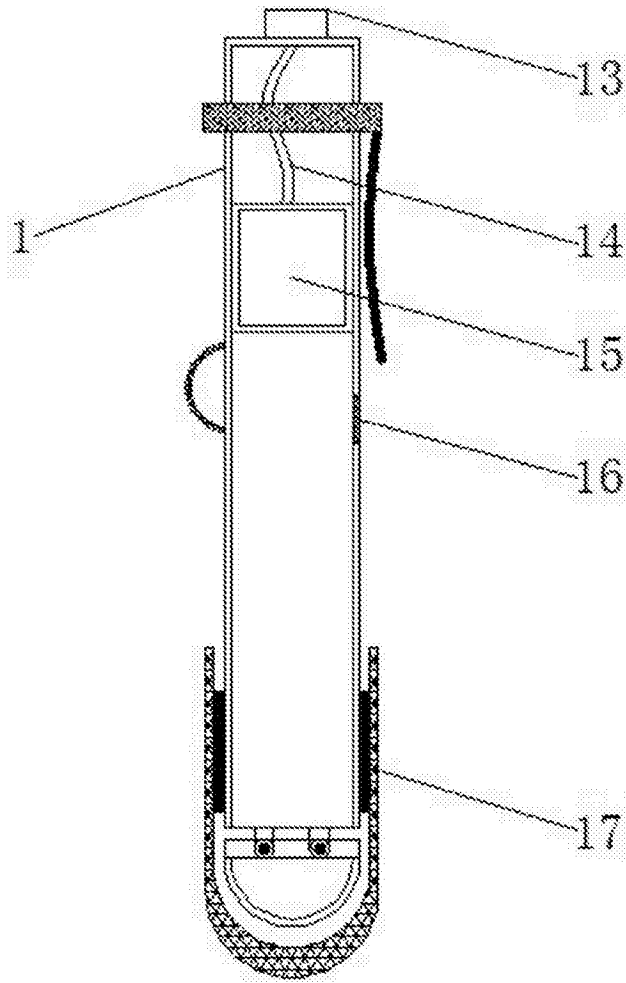


图2