



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203987960 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420415927. 7

(22) 申请日 2014. 07. 28

(73) 专利权人 王振杰

地址 261041 山东省潍坊市奎文区广文街潍坊市人民医院医疗部

(72) 发明人 王振杰

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 苏雪雪

(51) Int. Cl.

A61B 1/24 (2006. 01)

A61B 1/06 (2006. 01)

A61C 19/00 (2006. 01)

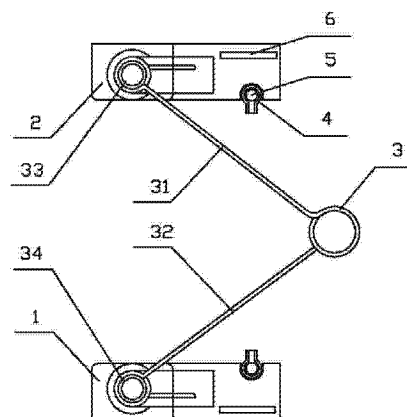
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

带有照明灯的医用口腔撑开器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种牙科手术用的医疗器械,具体说是一种带有照明灯的医用口腔撑开器。包括套装在下颌牙上的下颌托、套装在上颌牙上的上颌托,所述下颌托与上颌托均为马蹄形,所述下颌托和上颌托分别铰接在扭簧的两端,所述下颌托和上颌托上分别设有球窝,所述球窝中配合安装有球壳,所述球壳的内腔中安装有照明灯,所述照明灯通过导线和供电电路与嵌入颌托中的电池电连接;所述球壳上固定连接连通其内腔的导管。该口腔撑开器结构紧凑,使用方便,扭簧位于颌托中间,不影响手术视线,自带可调整照射方向的照明灯更方便手术观察。



1. 带有照明灯的医用口腔撑开器,包括套装在下颌牙上的下颌托(1)、套装在上颌牙上的上颌托(2),所述下颌托(1)与上颌托(2)均为马蹄形,其特征在于:所述下颌托(1)和上颌托(2)分别铰接在扭簧(3)的两端,所述下颌托(1)和上颌托(2)上分别设有球窝,所述球窝中配合安装有球壳(4),所述球壳(4)的内腔中安装有照明灯(5),所述照明灯(5)通过导线和供电电路与嵌入颌托中的电池(6)电连接;所述球壳(4)上固定连接连通其内腔的导管(41)。

2. 根据权利要求1所述的带有照明灯的医用口腔撑开器,其特征在于:所述扭簧(3)的两端分别通过上连杆(31)和下连杆(32)连接上螺旋(33)和下螺旋(34),所述上螺旋(33)和下螺旋(34)均是采用弹性单丝盘绕而成的螺旋管,上螺旋(33)和下螺旋(34)分别安装在上颌托(2)和下颌托(1)上的安装孔中,所述上螺旋(33)和下螺旋(34)的末端均设有嵌入颌托中的固定端(35、36)。

带有照明灯的医用口腔撑开器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种牙科手术用的医疗器械,具体说是一种带有照明灯的医用口腔撑开器。

背景技术

[0002] 口腔手术和检查中,为便于操作,需要病人口腔张开到一定程度并保持一定的时间。中国专利 2010101762485 公开了一种《整体式主动口腔开口器》,另一中国专利 2010101758935 公开了一种《分体式主动口腔开口器》,两者都是在上颌板与下颌板之间设置扭簧,利用扭簧的扭力使上颌板和下颌板保持一定向外扩张的力量。使用时,医生或者患者捏住上颌板与下颌板放入患者口腔中上、下牙咬合面之间,松开手以后,扭簧的扭力将患者口腔撑开。这种口腔开口器虽然使用方便,并可以根据患者的意愿做自主闭口运动,但由于采用了两组扭簧,分别位于颌板的两侧,结构复杂,遮挡了病人口腔侧面的视线,不利用手术操作;另外,由于没有照明装置,手术操作中更加不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构紧凑、使用方便、方便手术观察的带有照明灯的医用口腔撑开器。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型所采用的技术方案是:该带有照明灯的医用口腔撑开器包括套装在下颌牙上的下颌托、套装在上颌牙上的上颌托,所述下颌托与上颌托均为马蹄形,所述下颌托和上颌托分别铰接在扭簧的两端,所述下颌托和上颌托上分别设有球窝,所述球窝中配合安装有球壳,所述球壳的内腔中安装有照明灯,所述照明灯通过导线和供电电路与嵌入颌托中的电池电连接;所述球壳上固定连接连通其内腔的导管。

[0005] 所述扭簧的两端分别通过上连杆和下连杆连接上螺旋和下螺旋,所述上螺旋和下螺旋均是采用弹性单丝盘绕而成的螺旋管,上螺旋和下螺旋分别安装在上颌托和下颌托上的安装孔中,所述上螺旋和下螺旋的末端均设有嵌入颌托中的固定端。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:结构紧凑,使用方便,扭簧位于颌托中间,不影响手术视线,自带可调整照射方向的照明灯更方便手术观察。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型一个实施例的结构示意图。

[0008] 图 2 为图 1 实施例的俯视结构示意图。

[0009] 图 3 照明灯部分的放大结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,本实用新型所述的带有照明灯的医用口腔撑开器包括套装在下颌牙上的下颌托 1、套装在上颌牙上的上颌托 2,所述下颌托 1 与上颌托 2 均为马蹄形,使用时分

别套装在下颌牙齿和上颌牙齿上。所述下颌托 1 和上颌托 2 分别铰接在扭簧 3 的两端,扭簧 3 的扭力使两个颌托保持远离的状态,但用手压可以将两个颌托挤压在一起,便于往口腔中安装。

[0011] 如图 1、图 3 所示,所述下颌托 1 和上颌托 2 上分别设有球窝,所述球窝中配合安装有球壳 4,所述球壳 4 的内腔中安装有照明灯 5,所述照明灯 5 通过导线和供电电路与嵌入颌托中的电池 6 电连接;所述球壳 4 上固定连接连通其内腔的导管 41。导管 41 可以引导照明灯 5 的光线指向特定方向,同时导管 41 也为球壳 4 在球窝中旋转、摆动提供施力的把手,需要改变光照方向的时候,可以用手术器械推动导管 41,使其偏转一定方向即可。

[0012] 如图 1、图 2 所示,所述扭簧 3 的两端分别通过上连杆 31 和下连杆 32 连接上螺旋 33 和下螺旋 34,所述上螺旋 33 和下螺旋 34 均是采用弹性单丝盘绕而成的螺旋管,上螺旋 33 和下螺旋 34 分别安装在上颌托 2 和下颌托 1 上的安装孔中,所述上螺旋 33 和下螺旋 34 的末端均设有嵌入颌托中的固定端 35、36。弹性较好的上螺旋 33 和下螺旋 34 分别承担颌托与连杆之间的铰轴的作用,除允许圆周方向摆动外,还可以允许适当的左右摆动,避免因颌托两侧受力不平衡造成不适。

[0013] 使用时,患者或者医生用手捏住下颌托 1 和上颌托 2,送入患者口中,松开手以后,下颌托 1 和上颌托 2 自然分离,将患者口腔撑开,调整照明灯 5 的光线方向照亮手术部位即可进行口腔检查或者手术。

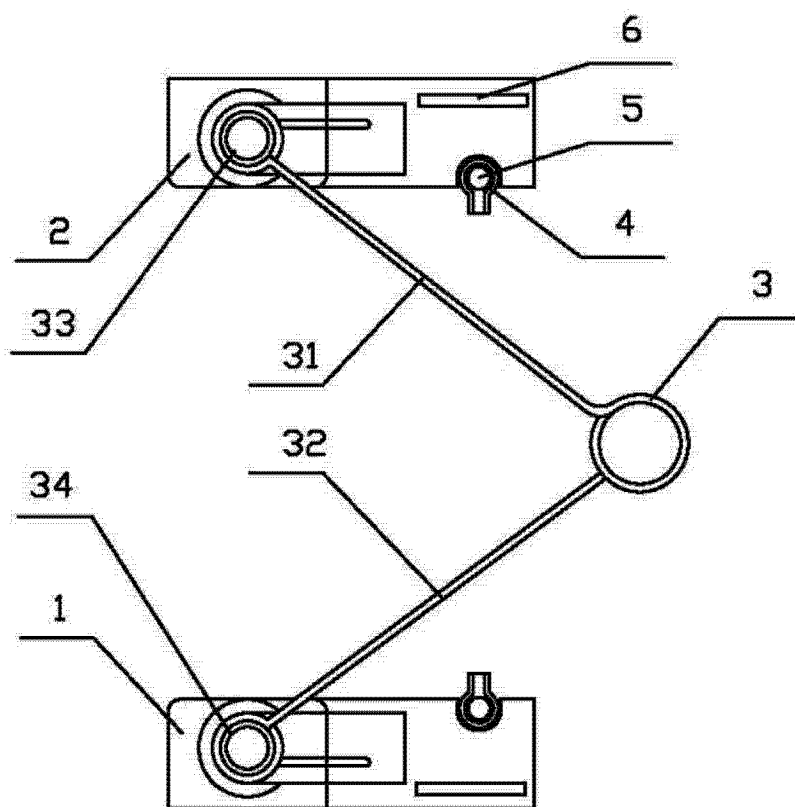


图 1

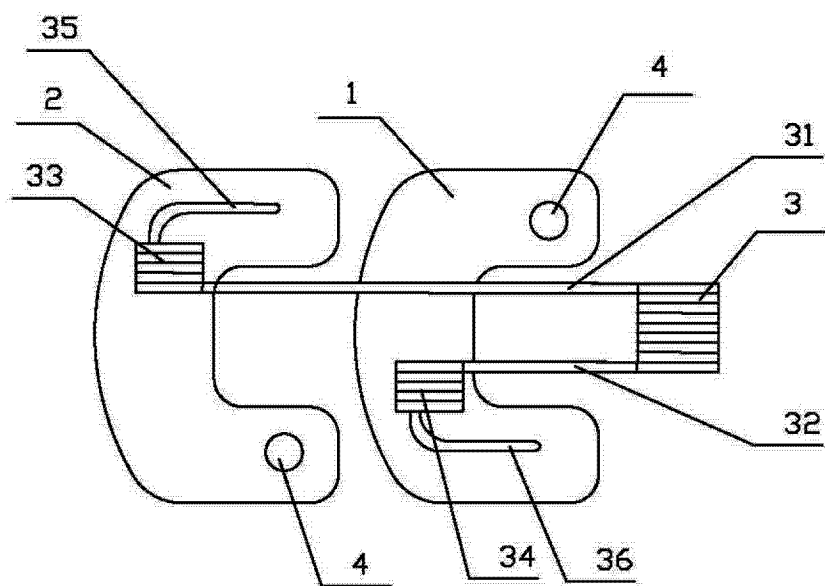


图 2

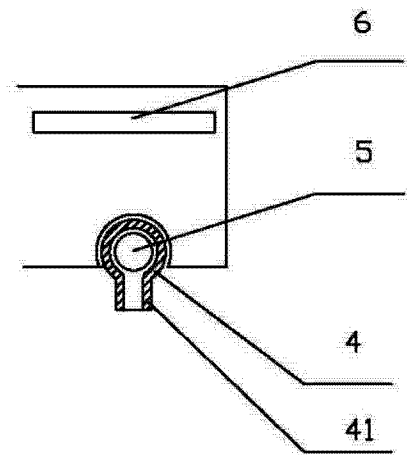


图 3