



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205215174 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201521007616. 8

(22) 申请日 2015. 12. 01

(73) 专利权人 陈望

地址 471000 河南省洛阳市涧西区景华路
24 号河南科技大学第一附属医院

(72) 发明人 陈望 马竹青 王志宇 王焘

(51) Int. Cl.

A61B 1/24(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

A61B 1/05(2006. 01)

A61C 17/10(2006. 01)

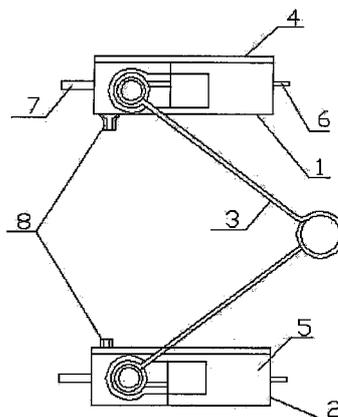
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种医用口腔固定撑开装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器具技术领域, 尤其涉及一种医用口腔固定撑开装置。所述装置包括结构相同的上、下颌托, 所述颌托整体呈 U 型, 包括与颌牙配合的槽及与槽一体连接的腔体, 上颌托和下颌托分别与扭簧的两端铰接, 颌托上设有微型 LED 灯, 微型 LED 灯通过嵌入颌托中的电池供电。本实用新型结构紧凑、使用方便, 能够方便对口腔进行张合, 使得口腔内视野良好, 利于医护人员观测和检查。



1. 一种医用口腔固定撑开装置,其特征在于:所述装置包括结构相同的上、下颌托,所述颌托整体呈U型,包括与颌牙配合的槽及与槽一体连接的腔体,上颌托和下颌托分别与扭簧的两端铰接,颌托上设有微型LED灯,微型LED灯通过嵌入颌托中的电池供电。

2. 如权利要求1所述的医用口腔固定撑开装置,其特征在于:所述的颌托的腔体上还设有吸液管和排液管,排液管与负压抽吸装置连接。

3. 如权利要求2所述的医用口腔固定撑开装置,其特征在于:所述的吸液管靠近磨牙位置设置,排液管靠近中切牙位置设置。

4. 如权利要求1所述的医用口腔固定撑开装置,其特征在于:所述颌托上还设有可旋转的微型摄像头,微型摄像头通过光纤导线与显示器和电源连接。

5. 如权利要求4所述的医用口腔固定撑开装置,其特征在于:所述的微型摄像头位于颌托的斜切牙位置处。

一种医用口腔固定撑开装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器具技术领域,尤其涉及一种医用口腔固定撑开装置。

背景技术

[0002] 目前医院口腔科临床医生对患者进行检查或治疗时,要求患者自行张开口腔,使口腔内视野清晰,方便手术病理检查和治疗。因后牙区治疗或手术部位较深,口腔、舌体与牙体颊舌侧贴合比较紧密,治疗或手术操作空间小且难以固定,无法同时保证牙体双侧必要的间隔距离,手术易造成对舌体粘膜、口腔粘膜的伤害,在手术操作过程中往往需要助手进行配合。现有的口腔撑开装置虽然可以帮助患者撑开口腔,但有时会阻挡医护人员的视线,使得医护人员的治疗操作需要绕开撑开器进行。而且长时间张开口腔,极易造成患者面部肌肉疲劳,同时患者在接受治疗时须不断改变体位,以清除口腔内的分泌物,给医生检查或治疗带来不便,并增加了医护人员的工作强度。因此,需要对其作出更好的改进,使其能更好的方便观测及手术。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种医用口腔固定撑开装置,本实用新型结构紧凑、使用方便,能够方便对口腔进行张合,使得口腔内视野良好,利于医护人员观测和检查。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种医用口腔固定撑开装置,所述装置包括结构相同的上、下颌托,所述颌托整体呈U型,包括与颌牙配合的槽及与槽一体连接的腔体,上颌托和下颌托分别与扭簧的两端铰接,颌托上设有微型LED灯,微型LED灯通过嵌入颌托中的电池供电。

[0006] 优选的,所述的颌托的腔体上还设有吸液管和排液管,排液管与负压抽吸装置连接。

[0007] 优选的,所述的吸液管靠近磨牙位置设置,排液管靠近中切牙位置设置。

[0008] 优选的,所述颌托上还设有可旋转的微型摄像头,微型摄像头通过光纤导线与显示器和电源连接。

[0009] 优选的,所述的微型摄像头位于颌托的斜切牙位置处。

[0010] 使用时,患者或者医护人员用手捏住下颌托和上颌托,使得扭簧处于压缩状态,将颌托送入患者口中,患者将下颌托的槽套在下颌牙上,上颌托的槽套在上颌牙上,松开手以后,下颌托和上颌托在扭簧的弹性下自然分离,并将患者口腔撑开,通过微型LED灯照亮口腔内环境,通过操控微型摄像头旋转,拍摄口腔各角度的图像并通过显示器显示,医护人员观察口腔内的具体情况,能够准确地进行口腔检查或者手术,大大地缩短了检查或者手术时间,而且通过显示器的显示能够准确地了解到口腔内是否还有残留,减少了术后不良反应的发生。

[0011] 当遇到上颌托和下颌托周围有血迹或者唾液影响观测时,可通过开启负压抽吸装置,颌托磨牙处的吸液管将口腔内分泌物吸入颌托的腔体内,并通过排液管排至外界

压瓶中,保证手术视野清晰,便于医护人员进行检查和治疗。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点:

[0013] 1)结构紧凑,使用方便,通过扭簧的弹性,利用套在患者颌牙上的上颌托和下颌托将患者口腔自然撑开;

[0014] 2)微型LED灯和微型摄像头能够有效拍摄口腔内图像并通过显示器显示,便于医护人员进行检查和治疗;

[0015] 3)吸液管和排液管配合负压抽吸装置,抽吸患者口腔内分泌物,保证微型摄像头拍摄的口腔内环境的视野清晰度不受影响。

附图说明

[0016] 图1为具体实施方式中医用口腔固定撑开装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1的上颌托俯视图;

[0018] 图中标注为:上颌托1,下颌托2,扭簧3,槽4,腔体5,吸液管6,排液管7,微型摄像头8,微型LED灯9。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1-2所示,一种医用口腔固定撑开装置,所述装置包括结构相同的上颌托1和下颌托2,上颌托1和下颌托2分别与扭簧3的两端铰接,所述颌托整体呈U型,包括与颌牙配合的槽4及与槽4一体连接的腔体5,腔体5上还设有吸液管6和排液管7,吸液管6靠近磨牙位置设置,排液管7靠近中切牙位置设置,排液管7与负压抽吸装置连接,颌托上还设有微型LED灯9,微型LED灯9通过嵌入颌托中的电池供电,颌托的中切牙位置处还设有可旋转的微型摄像头8,微型摄像头8通过光纤导线与显示器和电源连接。

[0021] 使用时,患者或者医护人员用手捏住下颌托2和上颌托1,使得扭簧3处于压缩状态,将颌托送入患者口中,患者将下颌托2的槽套在下颌牙上,上颌托1的槽套在上颌牙上,松开手以后,下颌托2和上颌托1在扭簧3的弹性下自然分离,并将患者口腔撑开,通过微型LED灯9照亮口腔内环境,通过操控微型摄像头8旋转,拍摄口腔各角度的图像并通过显示器显示,医护人员观察口腔内的具体情况,能够准确地进行口腔检查或者手术,大大地缩短了检查或者手术时间,而且通过显示器的显示能够准确地了解到口腔内是否还有残留,减少了术后不良反应的发生。

[0022] 当遇到上颌托1和下颌托2周围有血迹或者唾液影响观测时,可通过开启负压抽吸装置,颌托磨牙处的吸液管6将口腔内分泌物吸入颌托的腔体5内,并通过排液管7排至外界的负压瓶中,保证手术视野清晰,便于医护人员进行检查和治疗。

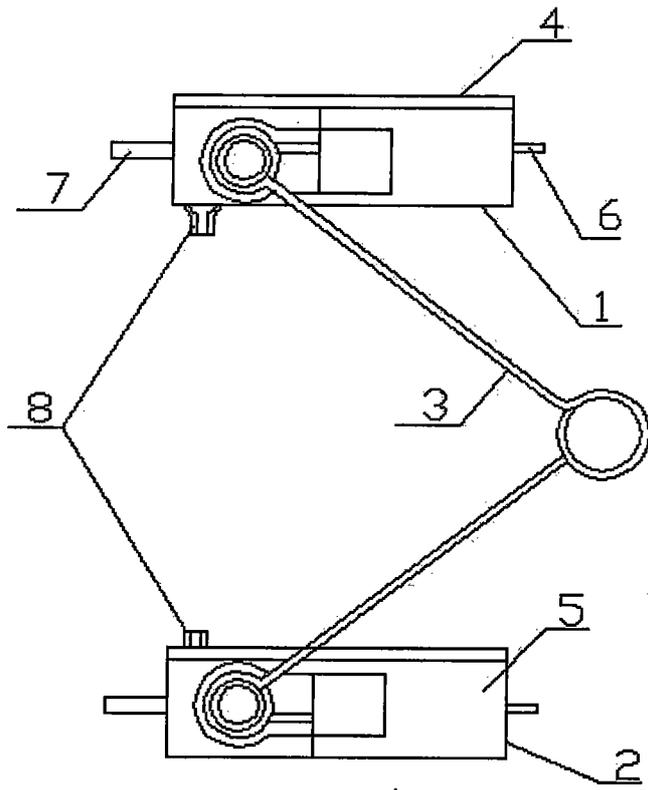


图1

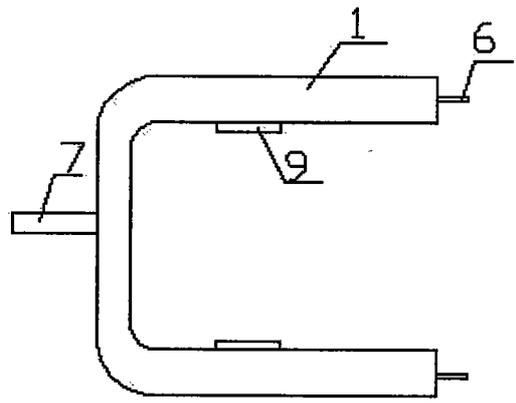


图2