



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215306805 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202121617585.3

(22) 申请日 2021.07.16

(73) 专利权人 江苏爱源医疗科技股份有限公司

地址 225300 江苏省泰州市海陵区药城大道二期G20西门

(72) 发明人 徐浩宇

(51) Int. Cl.

A61B 90/16 (2016.01)

A61B 17/24 (2006.01)

A61B 13/00 (2006.01)

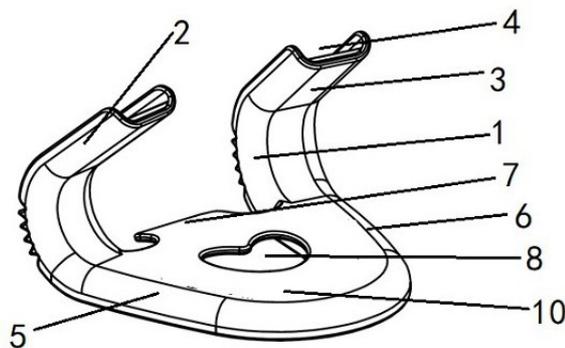
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一次性口腔固定器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一次性口腔固定器包括上压齿组件和下压齿组件,所述上压齿组件和下压齿组件之间连接有弹性连接部,所述上压齿组件、弹性连接部和下压齿组件一体成型,所述弹性连接部为弯曲结构,所述弹性连接部上侧连接上压齿组件,所述弹性连接部下侧连接下压齿组件。本实用新型采用材料弹性撑开方式,解决了人工手动支撑开口的方式,为医护人员对于口腔内检查和手术提高了效率,降低了手动支撑时不必要的风险。



1. 一种一次性口腔固定器,其特征在于:包括上压齿组件和下压齿组件,所述上压齿组件和下压齿组件之间连接有弹性连接部(1),所述上压齿组件、弹性连接部(1)和下压齿组件一体成型,所述弹性连接部(1)为弯曲结构,所述弹性连接部(1)上侧连接上压齿组件,所述弹性连接部(1)下侧连接下压齿组件。

2. 根据权利要求1所述的一次性口腔固定器,其特征在于:所述上压齿组件包括第一上齿板(2)和第二上齿板(3),所述第一上齿板(2)和第二上齿板(3)左右相互对称设置,所述第一上齿板(2)和第二上齿板(3)的上方均设有上牙槽(4)。

3. 根据权利要求2所述的一次性口腔固定器,其特征在于:所述下压齿组件包括第一下齿板(5)和第二下齿板(6)以及连接于第一下齿板(5)和第二下齿板(6)之间的压舌板(10),所述第一下齿板(5)和第二下齿板(6)的下方均设有下牙槽,所述第一下齿板(5)和第二下齿板(6)与压舌板(10)形成半椭圆形结构。

4. 根据权利要求3所述的一次性口腔固定器,其特征在于:所述压舌板(10)的一侧设有压舌尾翼(7),所述压舌板(10)的中间设有装饰镂空层(8)。

5. 根据权利要求4所述的一次性口腔固定器,其特征在于:所述上牙槽(4)和下牙槽的表面均设有防滑齿面(9)。

6. 根据权利要求5所述的一次性口腔固定器,其特征在于:所述弹性连接部(1)的弯曲角度为 $30\sim 45^{\circ}$ 。

## 一次性口腔固定器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种一次性口腔固定器。

### 背景技术

[0002] 目前做口腔内部手术,如扁桃体手术、肠镜检查等需要口腔撑开的手术时,一次检查或手术时间约为1~2小时左右,并且需要病人自主张开嘴巴,或医护人员借助开口钳进行支撑。由于目前现有的开口钳会影响检查的视角,医护人员操作不方便,并且需要单独区域牙齿咬着金属钳给病人增加了痛苦。

[0003] 申请号为2019220980814中国实用新型专利公开了一种五官科口腔固定器,包括上固定板和下固定板,所述上固定板的底部与下固定板的顶部之间活动连接,本实用新型涉及医疗器械技术领域。该五官科口腔固定器,通过上固定板底部的两侧均固定连接塑料螺杆,下固定板顶部的两侧均转动连接有塑料套筒,并且塑料螺杆的底端与塑料套筒的内部螺纹连接,利用两个塑料螺杆与两个塑料套筒之间的螺纹配合连接,使上固定板与下固定板之间可以方便的进行调节,使口腔固定器在患者的口腔中放置到最合适的高度,保证了口腔固定器在对患者进行使用时候的舒适性。上述专利存在一定缺陷,在进行口腔固定时,需要通过转动螺杆来进行调节,需要耗费一定的时间。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种一次性口腔固定器,包括上压齿组件和下压齿组件,所述上压齿组件和下压齿组件之间连接有弹性连接部,所述上压齿组件、弹性连接部和下压齿组件一体成型,所述弹性连接部为弯曲结构,所述弹性连接部上侧连接上压齿组件,所述弹性连接部下侧连接下压齿组件。

[0005] 较佳的,所述上压齿组件包括第一上齿板和第二上齿板,所述第一上齿板和第二上齿板左右相互对称设置,所述第一上齿板和第二上齿板的上方均设有上牙槽。

[0006] 较佳的,所述下压齿组件包括第一下齿板和第二下齿板以及连接于第一下齿板和第二下齿板之间的压舌板,所述第一下齿板和第二下齿板的下方均设有下牙槽,第一下齿板和第二下齿板与压舌板形成半椭圆形结构。

[0007] 较佳的,所述压舌板的一侧设有压舌尾翼,所述压舌板的中间设有装饰镂空层。

[0008] 较佳的,所述上牙槽和下牙槽的表面均设有防滑齿面。

[0009] 较佳的,所述弹性连接部的弯曲角度为30~45°。

[0010] 本实用新型的优点为:

[0011] 1. 本实用新型采用材料弹性撑开方式,解决了人工手动支撑开口的方式,为医护人员对于口腔内检查和手术提高了效率,降低了手动支撑时不必要的风险。

[0012] 2. 本实用新型中的下齿部位可以完整的压着舌头。可以通过该方案进行口腔支持固定,方便医务人员进行手术治疗工作。

### 附图说明

- [0013] 附图1为本实用新型组装结构示意图；
- [0014] 附图2为本实用新型正视图；
- [0015] 附图3为本实用新型左视图；
- [0016] 附图4为本实用新型俯视图；
- [0017] 图中：1弹性连接部、2第一上齿板、3第二上齿板、4 上牙槽、5第一下齿板、6第二下齿板、7压舌尾翼、8装饰镂空层、9防滑齿面、10压舌板。

### 具体实施方式

[0018] 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。

### 实施例

[0019] 如图1-4所示，一种一次性口腔固定器，包括上压齿组件和下压齿组件，所述上压齿组件和下压齿组件之间连接有弹性连接部1，上压齿组件、弹性连接部1和下压齿组件一体成型，弹性连接部1为弯曲结构，弹性连接部1上侧连接上压齿组件，弹性连接部1下侧连接下压齿组件，弹性连接部1的弯曲角度为30~45°，弯曲的角度需要大于30°，不然上压齿组件和下压齿组件之间的间距过小，无法起到相应的支撑口腔的效果，弯曲的角度需要小于45°，否则上压齿组件和下压齿组件之间的间距过大，进入患者的口腔后，会对患者的口腔形成较大的压力，长时间造成患者口腔不适应。上压齿组件包括第一上齿板2和第二上齿板3，第一上齿板2和第二上齿板3左右相互对称设置，第一上齿板2和第二上齿板3的上方均设有上牙槽4，上牙槽4与患者口腔的上牙弓相对应，下压齿组件包括第一下齿板5和第二下齿板6以及连接于第一下齿板5和第二下齿板6之间的压舌板10，第一下齿板5和第二下齿板6的下方均设有下牙槽(图中未显示)，下牙槽与患者口腔的下牙弓相对应，上牙槽4和下牙槽的表面均设有防滑齿面9，提升压齿组件在口腔内的稳定性，压舌板10下表面压于患者的舌头表面，第一下齿板5和第二下齿板6与压舌板10形成半椭圆形结构，方便与患者口腔结构相契合，压舌板10的一侧设有压舌尾翼7，压舌板10的中间设有装饰镂空层8，压舌尾翼7的边缘走向为弧形，装饰镂空层8为心形，二者的目的是使患者的口腔感觉更加舒适，不会刮伤或者刺伤口腔。弹性连接部1可以采用硬塑料或者高弹性硅橡胶材料制成，用于保证一定的弹性。在本实施例中，上压齿组件和下压齿组件也都是采用硬塑料或者高弹性硅橡胶材料制成，三者一体成型。

[0020] 本实施例的使用原理为：首先按压上压齿组件，将固定器放入口腔中，然后根据弹性连接部1的弹性将口腔充分撑开，同时压舌板10压着舌头，之后开始口腔撑开后的手术操作，如：扁桃体手术，内窥镜检测，气管插管等手术，完成专项手术后，取出口腔固定器。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

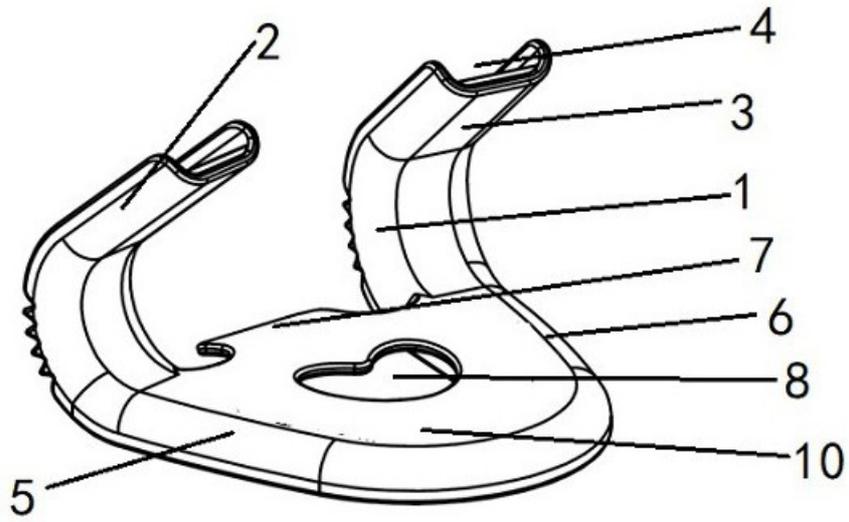


图1

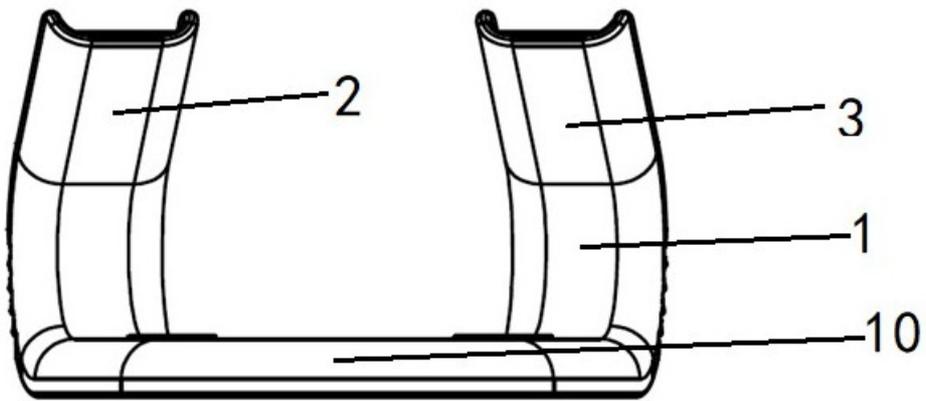


图2

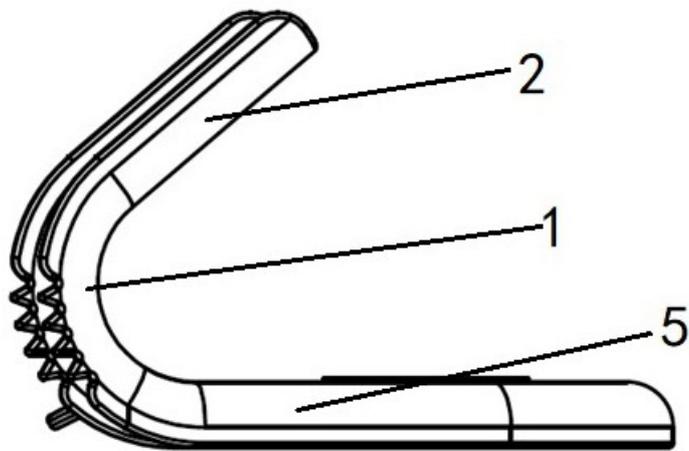


图3

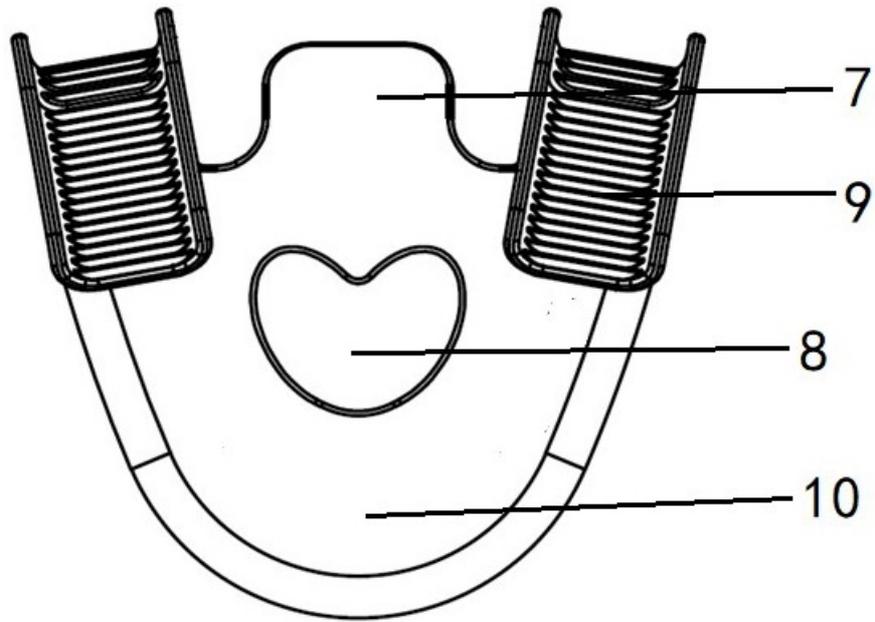


图4