



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106422028 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201610891111.5

(22)申请日 2016.10.13

(71)申请人 广西壮族自治区人民医院

地址 530021 广西壮族自治区南宁市桃源路6号

(72)发明人 傅桂芬 李小珍 邱小琴 杨起  
莫景书 冉果 李艳丹

(74)专利代理机构 广西南宁汇博专利代理有限公司 45114

代理人 兰如康

(51)Int.Cl.

A61M 25/02(2006.01)

A61M 16/04(2006.01)

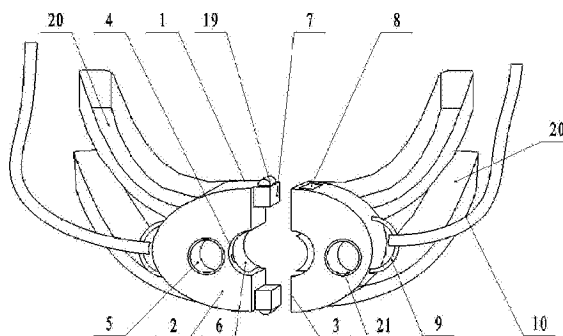
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)发明名称

多功能气管导管固定装置

## (57)摘要

本发明涉及医疗器械技术领域,具体是多功能气管导管固定装置,包括装置本体(1),所述装置本体(1)包括第一贴合部(2)和第二贴合部(3),所述第一贴合部(2)和第二贴合部(3)对应嘴部位置各设置有半圆凹槽(4),半圆凹槽(4)一侧设置有吸痰通孔(5),所述第一贴合部(2)和第二贴合部(3)对应设置有卡合件,所述第一贴合部(2)和第二贴合部(3)背面分别设置有上下牙垫(20)。本发明对气管起固定作用,由两个贴合部组成,贴合部连接有牙垫,不仅可以起到防止牙齿磨到气管导管,而且可防止牙垫脱落掉入口腔,同时可以单人进行工作,气管导管的固定作用强。



1. 多功能气管导管固定装置,其特征在于:包括装置本体(1),所述装置本体(1)包括第一贴合部(2)和第二贴合部(3),所述第一贴合部(2)和第二贴合部(3)对应嘴部位置各设置有半圆凹槽(4),半圆凹槽(4)一侧设置有吸痰通孔(5),所述第一贴合部(2)和第二贴合部(3)对应设置有卡合件,所述第一贴合部(2)和第二贴合部(3)背面分别设置有上下牙垫(20)。

2. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述卡合件包括第一贴合部(2)设置的压块(18),压块(18)一侧设置有限位块(11),所述压块(18)与第一弹簧(12)连接,所述杠杆中部设置有转轴(13),所述杠杆一端与第一弹簧(12)连接,另一端设置有卡勾(15)并与第二弹簧(14)连接,所述第二贴合部(3)上设置有卡槽(16)。

3. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述卡勾(15)与第二贴合面中部相应位置设置有倒角(17)。

4. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述卡合件包括第一贴合部(2)设置的推块(7),所述推块(7)上设置有弹帽(19),第二贴合部(3)与推块(7)对应位置设置有推块孔(8),该推块孔(8)连通第二贴合部(3)上部。

5. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述凹槽上还设置有弹性片(6)。

6. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述装置本体(1)两侧还设置有挂耳(9),挂耳(9)上连接有用于固定装置本体(1)的绑带(10)。

7. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述半圆凹槽(4)直径为0.33~1.5cm。

8. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述半圆凹槽(4)和吸痰通孔(5)边沿设置有橡胶软垫(21)。

9. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述吸痰通孔(5)直径为0.17~0.7cm。

10. 根据权利要求所述的多功能气管导管固定装置,其特征在于:所述绑带(10)上设置有调节扣,所述调节扣设置于人耳一侧。

## 多功能气管导管固定装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体是多功能气管导管固定装置。

### 背景技术

[0002] 气管插管紧急气管插管技术已成为心肺复苏及伴有呼吸功能障碍的急危重症患者抢救过程中的重要措施。气管插管术是急救工作中常用的重要抢救技术,是呼吸道管理中应用最广泛、最有效最快捷的手段之一,是医务人员必须熟练掌握的基本技能,对抢救患者生命、降低病死率起到至关重要的作用,且能够及时吸出气管内分泌物或异物,防止异物进入呼吸道,保持呼吸道通畅,进行有效的人工或机械通气咽喉部生理解剖咽喉部生理解剖,防止患者缺氧和二氧化碳潴留气管插管是否及时直接关系到抢救的成功成否、患者能否安全转运及患者的预后情况。吸痰,主要是针对手术后身体虚弱的病人,指经口腔,鼻腔,人工气道(气管切开术)将呼吸道的分泌物吸出,以保持呼吸道通畅,预防吸入性肺炎,肺不张,窒息等并发症的一种方法。

[0003] 现有技术中,气管插管成功后将导管固定在口腔,用胶布将气管导管和牙垫缠绕在一起,然后通过胶布将气管导管固定于皮肤表面或者再拉长至头部或者颈部后侧打结。这种方式存在的缺陷:1、手术过程中患者体位改变,半清醒时吐出牙垫或者自行拔管的发生;2、胶布的缠绕会遮挡住气管导管的刻度,不利于监测气管导管的额置管深度;3、如果患者面部有破损或者由于患者面部皮脂腺分泌旺盛、皮肤过敏等都会限制胶布在脸上的粘附及稳定情况;4、手术后,需要解开绑带,撕开胶布,由于操作过程中会出现拉扯等动作,会增加气管导管以为和滑落的肯能,同时增加了医务人员的工作量,并且使病人产生不适感,而且在病人面部破损等情况下,胶布还存在粘附不牢的问题,同样减低了气管导管的固定作用。

[0004] 专利名称:一种气管插管固定器,申请号:201520645357.5 申请日:2015-08-25,摘要:本发明涉及一种气管插管固定器,包括牙垫主体,在牙垫主体上设有管夹,管夹包括设置在牙垫主体上的固定座,在固定座上通过弹性件弹性连接有滑块,在固定座上设有定孔,在滑块上设有活动孔,在定孔和活动孔位置贯穿有伸缩螺杆,在活动孔的下壁面或定孔的上壁面上设有与伸缩螺杆对应的螺纹,在弹性件被压缩时,定孔和活动孔同轴设置,伸缩螺杆放松,在弹性件被释放时,定孔和活动孔交差移动,将伸缩螺杆夹紧;在牙垫主体上设有管道固定口,在管道固定口的一侧壁上设有供管道置入的开口,管道固定口包括定夹紧面,在伸缩螺杆的端部设有动夹紧面,通过伸缩螺杆的移动,改变定夹紧面与动夹紧面之间的夹紧间距。

[0005] 上述专利披露的一种气管插管固定器,存在的缺陷是不方便医护人员操作,需要先将该固定器固定,才可将气管导管插入,同时需要先将该装置固定在头部后,再调节螺栓,工作繁琐,且不灵活。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的在于针对现有技术中的上述缺陷,提供多功能气管导管固定装置,该装置能起到气管导管的固定作用,并且设置有口腔清洁口,还起到吸痰管的固定支撑作用,使用方便、简便。

[0007] 为实现上述发明目的,本发明采用了如下技术方案:

多功能气管导管固定装置,包括装置本体,所述装置本体包括第一贴合部和第二贴合部,所述第一贴合部和第二贴合部对应嘴部位置各设置有半圆凹槽,半圆凹槽一侧设置有吸痰通孔,所述第一贴合部和第二贴合部连接处对应设置有卡合件,所述第一贴合部和第二贴合部背面分别设置有上下牙垫。

[0008] 使用时,将贴合部连接着的牙垫先放入病人口腔内,使牙垫隔离上下两排牙齿,贴合部将固定在嘴唇上,然后将两个贴合部通过卡合件将贴合部的半圆凹槽组合成一个圆形孔,气管导管便从此圆孔伸出,被贴合部固定。有益效果在于:该气管导管能起到固定导管的作用,而且由两个贴合部组成,贴合不连接有牙垫,不仅可以起到防止牙齿磨到气管导管,而且可防止牙垫脱落掉入口腔,同时可以单人进行工作,气管导管的固定作用强。

[0009] 简化了用胶布固定牙垫的操作手续,

此外,本发明还提供如下附属技术方案:

优选地,所述卡合件包括第一贴合部设置的压块,压块一侧设置有限位块,所述压块与第一弹簧连接,所述杠杆中部设置有转轴,所述杠杆一端与第一弹簧连接,另一端设置有卡勾并与第二弹簧连接,第二贴合部设置有卡槽。使用的时候,通过按压压块,将与压块连接的第一弹簧压缩,使杠杆以转轴为支压块,卡勾即伸入卡槽内将两块贴合部连接,进而可以对气管导管进行固定。

[0010] 优选地,所述卡勾与第二贴合面前部相应位置设置有倒角。倒角的设置,使两块贴合部接触时,能起到导向的作用。

[0011] 优选地,所述卡合件包括第一贴合部设置的推块,所述推块上设置有弹帽,第二贴合部与推块对应位置设置有推块孔,该推块孔连通第二贴合部上部。将两个贴合部靠近推块和腿毛进入推块孔,弹帽从第二贴合部上部伸出,将第一贴合部和第二贴合部连接,进而可以对气管导管进行固定。

[0012] 优选地,所述半圆凹槽上还设置有弹性片。弹性片与凹槽通过弹簧连接,用于支撑气管,弹性片的设置,可以根据气管导管的大小来进行调节,适应性更强。

[0013] 优选地,所述装置本体两侧还设置有挂耳,挂耳上连接有用于固定装置本体的绑带。

[0014] 优选地,所述半圆凹槽直径为0.33~1.5cm。从早产儿到成人都适用。

[0015] 优选地,所述半圆凹槽和吸痰通孔边沿设置有橡胶软垫。橡胶软垫的设置,使在挤压过程中能保护好气管导管,并且起到更好地固定气管导管的作用。

[0016] 优选地,所述吸痰通孔直径为0.17~0.7cm。

[0017] 优选地,所述绑带上设置有调节扣,所述调节扣设置于人耳一侧。避免设置在头部与床的接触位置,能提高患者的舒适度。

[0018] 相比于现有技术,本发明的优势在于:

1、本发明提供的多功能气管导管固定装置,不仅可以对气管起固定作用,而且设置有利于口腔清理的吸痰通孔,或者需要进行口腔护理时,能方便拆开两侧的装置,使口腔左右

两侧的位置暴露,方便医护人员进行清理患者口腔的操作;由两个贴合部组成,贴合部连接有牙垫,不仅可以起到防止牙齿磨到气管导管,而且可防止牙垫脱落掉入口腔,同时可以单人进行工作,气管导管的固定作用强。

[0019] 2、本发明提供的多功能气管导管固定装置,设置卡合件,不仅稳固,而且操作方便,只需要通过按压推块即可进行贴合部的拆装,当遇到急诊科、重症医学科等科室紧急气管插管病人时,可以迅速进行气管导管固定,固定时间由原来的 1-1.5分钟降到10秒,不仅减少医护人员的工作量,也是极大突破。

3、本发明提供的多功能气管导管固定装置,适用范围广,所有经口气管插管的病人都可以使用。

## 附图说明

[0020] 图1、本发明实施例1结构示意图;

图2、本发明实施例1结构示意图;

图3、本发明实施例2结构示意图;

其中,上述各图标记及其对应的部件名称如下:

装置本体1,第一贴合部2,第二贴合部3,半圆凹槽4,吸痰通孔5,弹性片6,推块7,推块孔8,挂耳9,绑带10,限位块11,第一弹簧12,转轴13,第二弹簧14,卡勾15,卡槽16,倒角17,压块18,弹帽19,牙垫20,橡胶软垫21。

## 具体实施方式

[0021] 以下结合较佳实施例及其附图对本发明技术方案作进一步非限制性的详细说明。

[0022] 实施例1

见图1、图2、图3,多功能气管导管固定装置,包括装置本体1,装置本体1包括第一贴合部2和第二贴合部3,第一贴合部2和第二贴合部3对应嘴部位置各设置有半圆凹槽4,半圆凹槽4一侧设置有吸痰通孔5,第一贴合部2和第二贴合部3连接处对应设置有卡合件,第一贴合部2和第二贴合部3背面分别设置有上下牙垫7。

[0023] 卡合件包括第一贴合部2设置的推块7,推块7上设置有弹帽19,第二贴合部3与推块7对应位置设置有推块孔8,该推块孔8连通第二贴合部3上部。

[0024] 半圆凹槽4上还设置有弹性片18。

[0025] 装置本体1两侧还设置有挂耳9,挂耳9上连接有用于固定装置本体的绑带10。绑带10上设置有调节扣,调节扣设置于人耳一侧。

[0026] 本实施例中,半圆凹槽4直径为0.33cm,吸痰通孔5直径为0.17cm。适用于婴儿。

[0027] 半圆凹槽4和吸痰通孔5边沿设置有橡胶软垫21。橡胶软垫21的设置,使在挤压过程中能保护好气管导管,并且起到更好地固定气管导管的作用。

[0028] 实施例2

与实施例1不同的是,本实施例中,卡合件包括第一贴合部2设置的压块18、杠杆11,所述压块18一侧设置有限位块12,压块18与第一弹簧12连接,杠杆11中部设置有转轴13,杠杆11一端与第一弹簧14连接,另一端设置有卡勾15并与第二弹簧14连接,第二贴合部3设置有卡槽(16)。使用的时候,通过按压压块8,将与压块18连接的第一弹簧14压缩,使杠杆11以转轴

13为支点进行旋转,压缩第二弹簧14带动勾块15向上移动,然后将设有卡槽16的第二贴合部3推入,松开压块8,卡勾15即伸入卡槽16内将两块贴合部连接。卡勾15与第二贴合部3前部相应位置设置有倒角17,使两块贴合部接触时,能起到导向的作用。

[0029] 本实施例中,半圆凹槽4直径为1.5cm,吸痰通孔5直径为0.7cm。适用于成人。

[0030] 需要指出的是,上述较佳实施例仅为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

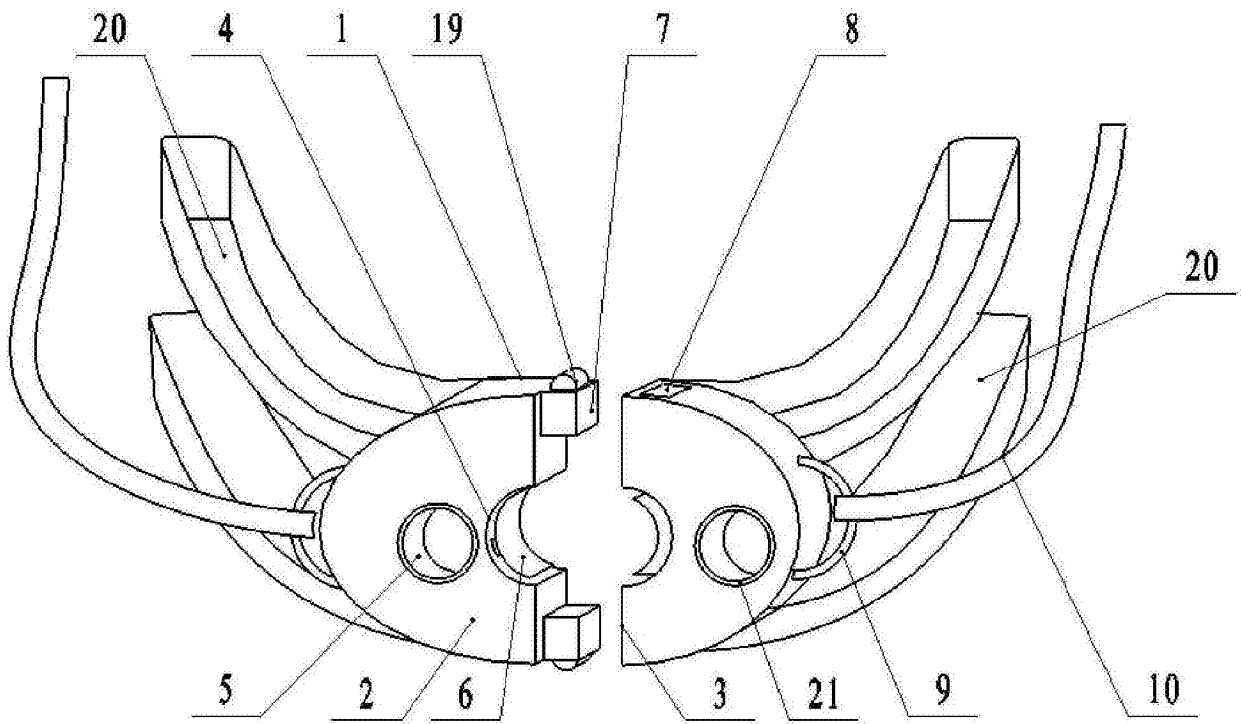


图1

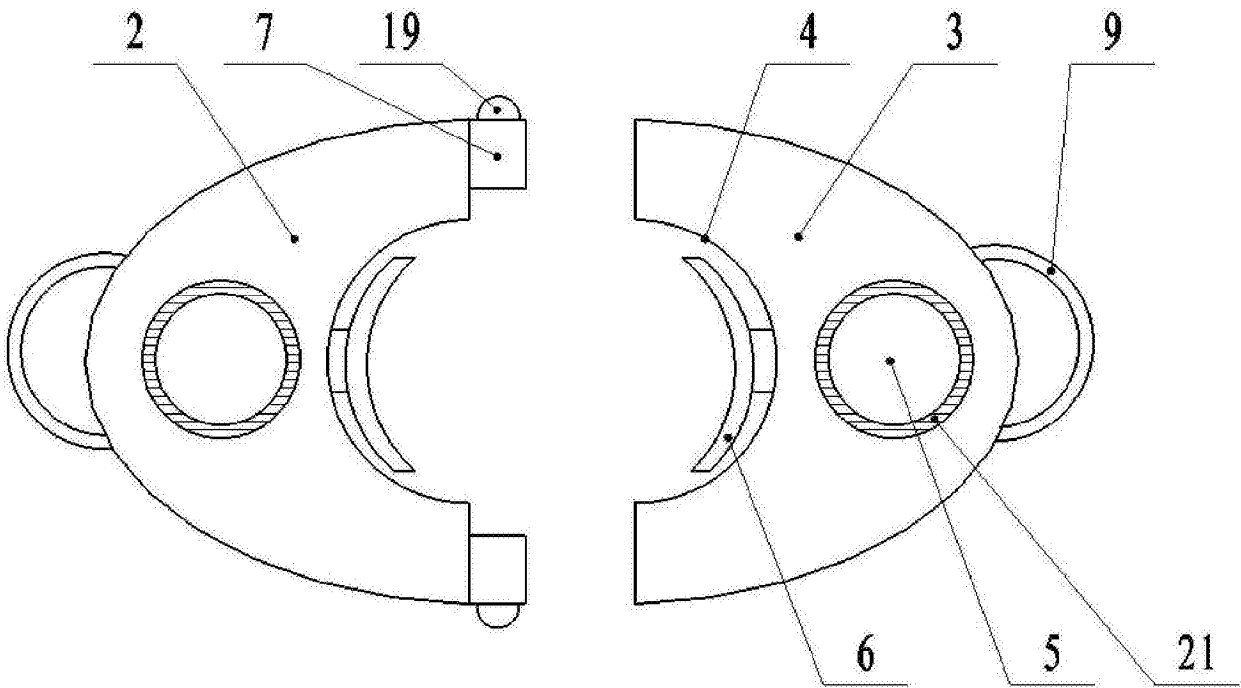


图2

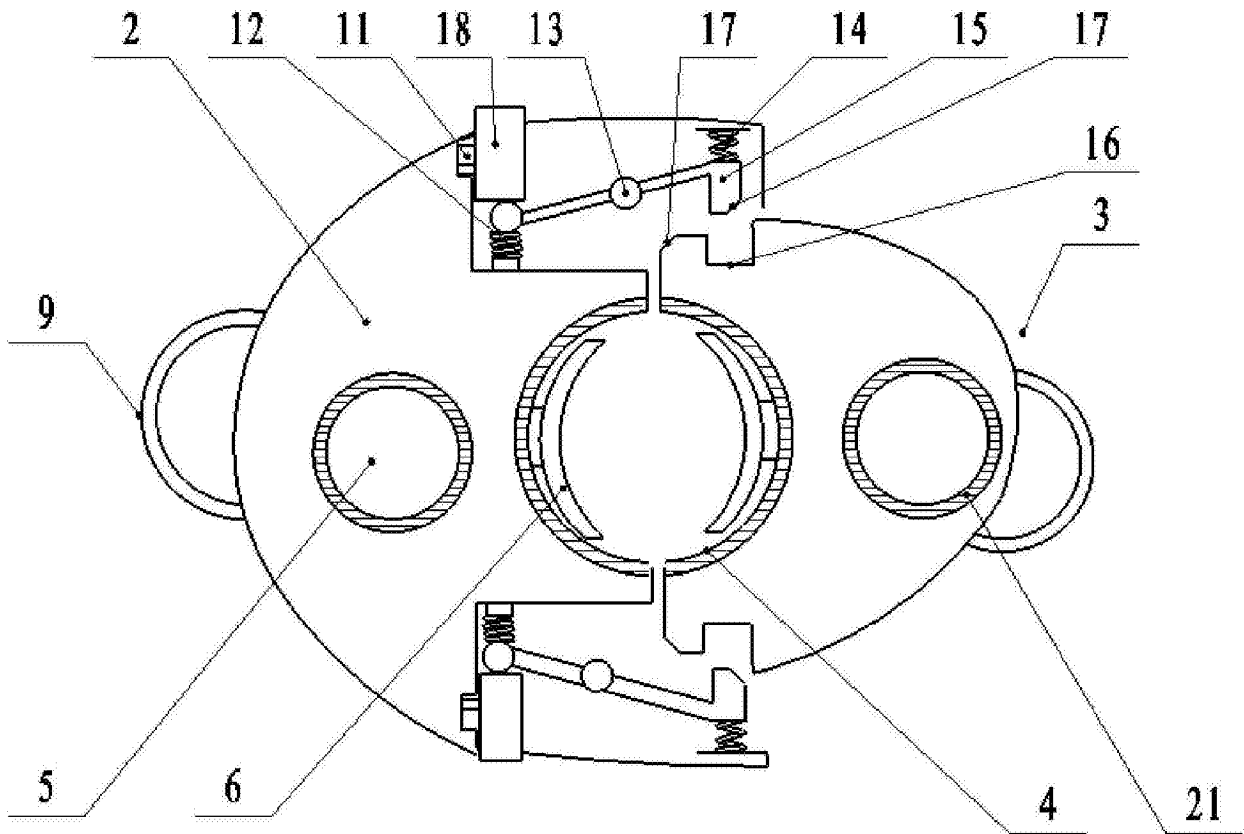


图3