



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211935102 U

(45)授权公告日 2020.11.17

(21)申请号 201922114343.1

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 王在国

地址 265600 山东省烟台市蓬莱市钟楼东路63号

(72)发明人 王在国

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 李娜

(51) Int. Cl.

A61M 16/04(2006.01)

A61M 25/02(2006.01)

A61M 16/10(2006.01)

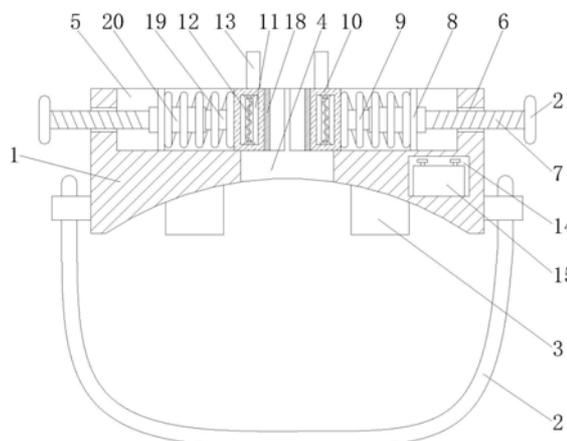
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种重症学科急救用气管插管固定器

(57)摘要

本实用新型公开了一种重症学科急救用气管插管固定器,包括固定罩,所述固定罩两侧的底部通过连接架固定连接有松紧带,所述固定罩的底部固定连接有咬块,所述固定罩的正面开设有第一凹槽,所述固定罩顶部的两侧均开设有第二凹槽,所述第一凹槽与第二凹槽连通,所述固定罩两侧的顶部均开设有螺纹孔,所述第二凹槽与螺纹孔连通,所述固定罩两侧的顶部均贯穿设置有螺纹杆。本实用新型解决了传统的气管插管固定方法一直是沿用将牙垫和气管插管用胶布固定后再直接粘贴到患者两侧面颊,固定效果差,容易松动,并且不能对插管内的气体进行加热,从而不能对一些需要加热的气体或病人时提供有效帮助的问题。



1. 一种重症学科急救用气管插管固定器,包括固定罩(1),其特征在于:所述固定罩(1)两侧的底部通过连接架固定连接有松紧带(2),所述固定罩(1)的底部固定连接有一咬块(3),所述固定罩(1)的正面开设有第一凹槽(4),所述固定罩(1)顶部的两侧均开设有第二凹槽(5),所述第一凹槽(4)与第二凹槽(5)连通,所述固定罩(1)两侧的顶部均开设有螺纹孔(6),所述第二凹槽(5)与螺纹孔(6)连通,所述固定罩(1)两侧的顶部均贯穿设置有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)相对的一端贯穿螺纹孔(6)延伸至第二凹槽(5)的内腔并通过轴承活动连接有竖板(8),所述螺纹杆(7)与螺纹孔(6)螺纹连接,所述竖板(8)远离螺纹杆(7)的一侧固定连接有一弹簧(9),所述弹簧(9)远离竖板(8)的一端固定连接有一夹块(10),所述夹块(10)的内部开设有第一空腔(11),所述第一空腔(11)的内壁固定连接有一加热丝灯(12),所述夹块(10)的顶部固定连接有一推板(13),所述固定罩(1)的内部开设有第二空腔(14),所述第二空腔(14)内腔的底部固定连接有一蓄电池(15),所述固定罩(1)正面右侧的底部开设有一充电孔(16),所述固定罩(1)正面的右侧固定连接有一开关(17),所述开关(17)分别与加热丝灯(12)和蓄电池(15)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种重症学科急救用气管插管固定器,其特征在于:所述夹块(10)远离弹簧(9)的一侧固定连接有一橡胶垫(18),所述橡胶垫(18)的形状为弧形。

3. 根据权利要求1所述的一种重症学科急救用气管插管固定器,其特征在于:所述竖板(8)的底部、背面和正面均与第二凹槽(5)的内壁接触,所述夹块(10)的底部、背面和正面均与第二凹槽(5)的内壁接触。

4. 根据权利要求1所述的一种重症学科急救用气管插管固定器,其特征在于:所述螺纹杆(7)和竖板(8)之间设置有一轴承,轴承套设在螺纹杆(7)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种重症学科急救用气管插管固定器,其特征在于:所述夹块(10)的一侧固定连接有一横杆(19),所述横杆(19)远离夹块(10)一端的表面活动套设有一套管(20),所述套管(20)远离夹块(10)的一端与竖板(8)相对的一侧固定连接,所述横杆(19)和套管(20)均位于弹簧(9)的内腔。

6. 根据权利要求1所述的一种重症学科急救用气管插管固定器,其特征在于:所述螺纹杆(7)远离竖板(8)的一端固定连接有一转盘(21),所述转盘(21)的形状为圆形。

一种重症学科急救用气管插管固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气管插管固定器技术领域,具体为一种重症学科急救用气管插管固定器。

背景技术

[0002] 气管插管是指将一特制的气管内导管经声门置入气管的技术称为气管插管,这一技术能为气道通畅、通气供氧、呼吸道吸引和防止误吸等提供最佳条件,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,传统的气管插管固定方法一直是沿用将牙垫和气管插管用胶布固定后再直接粘贴到患者两侧面颊,固定效果差,容易松动,并且不能对插管内的气体进行加热,从而不能对一些需要加热的气体或病人时提供有效的帮助。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种重症学科急救用气管插管固定器,具备固定效果好和能对插管内的气体进行加热的优点,解决了传统的气管插管固定方法一直是沿用将牙垫和气管插管用胶布固定后再直接粘贴到患者两侧面颊,固定效果差,容易松动,并且不能对插管内的气体进行加热,从而不能对一些需要加热的气体或病人时提供有效帮助的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种重症学科急救用气管插管固定器,包括固定罩,所述固定罩两侧的底部通过连接架固定连接有松紧带,所述固定罩的底部固定连接有咬块,所述固定罩的正面开设有第一凹槽,所述固定罩顶部的两侧均开设有第二凹槽,所述第一凹槽与第二凹槽连通,所述固定罩两侧的顶部均开设有螺纹孔,所述第二凹槽与螺纹孔连通,所述固定罩两侧的顶部均贯穿设置有螺纹杆,所述螺纹杆相对的一端贯穿螺纹孔延伸至第二凹槽的内腔并通过轴承活动连接有竖板,所述螺纹杆与螺纹孔螺纹连接,所述竖板远离螺纹杆的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧远离竖板的一端固定连接夹块,所述夹块的内部开设有第一空腔,所述第一空腔的内壁固定连接加热丝灯,所述夹块的顶部固定连接推板,所述固定罩的内部开设有第二空腔,所述第二空腔内腔的底部固定连接蓄电池,所述固定罩正面右侧的底部开设有充电孔,所述固定罩正面的右侧固定连接开关,所述开关分别与加热丝灯和蓄电池电性连接。

[0005] 优选的,所述夹块远离弹簧的一侧固定连接橡胶垫,所述橡胶垫的形状为弧形。

[0006] 优选的,所述竖板的底部、背面和正面均与第二凹槽的内壁接触,所述夹块的底部、背面和正面均与第二凹槽的内壁接触。

[0007] 优选的,所述螺纹杆和竖板之间设置有轴承,轴承套设在螺纹杆的表面。

[0008] 优选的,所述夹块的一侧固定连接横杆,所述横杆远离夹块一端的表面活动套设有套管,所述套管远离夹块的一端与竖板相对的一侧固定连接,所述横杆和套管均位于弹簧的内腔。

[0009] 优选的,所述螺纹杆远离竖板的一端固定连接有转盘,所述转盘的形状为圆形。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过固定罩、松紧带、咬块、第一凹槽、第二凹槽、螺纹孔、螺纹杆、竖板、弹簧、夹块、第一空腔、加热丝灯、推板、第二空腔、蓄电池、充电孔和开关进行配合,具备固定效果好和能对插管内的气体进行加热的优点,解决了传统的气管插管固定方法一直是沿用将牙垫和气管插管用胶布固定后再直接粘贴到患者两侧面颊,固定效果差,容易松动,并且不能对插管内的气体进行加热,从而不能对一些需要加热的气体或病人时提供有效帮助的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置橡胶垫,增大夹块与插管之间的摩擦力,对插管固定的更加稳定,通过设置轴承,对竖板进行固定,使竖板在移动的过程中不受到螺纹杆转动的影响,通过设置横杆和套管,对夹块的运动轨迹进行固定,防止用手撑开推板时带动弹簧的一端翘起,通过设置转盘,使螺纹杆在转动时更加的方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型局部俯视示意图。

[0016] 图中:1固定罩、2松紧带、3咬块、4第一凹槽、5第二凹槽、6螺纹孔、7螺纹杆、8竖板、9弹簧、10夹块、11第一空腔、12加热丝灯、13推板、14第二空腔、15蓄电池、16充电孔、17开关、18橡胶垫、19横杆、20套管、21转盘。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 本实用新型的固定罩1、松紧带2、咬块3、第一凹槽4、第二凹槽5、螺纹孔6、螺纹杆7、竖板8、弹簧9、夹块10、第一空腔11、加热丝灯12、推板13、第二空腔14、蓄电池15、充电孔16、开关17、橡胶垫18、横杆19、套管20和转盘21部件均为通用标准件或本领域技术人员知

晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0021] 请参阅图1-3,一种重症学科急救用气管插管固定器,包括固定罩1,固定罩1两侧的底部通过连接架固定连接有松紧带2,固定罩1的底部固定连接有咬块3,固定罩1的正面开设有第一凹槽4,固定罩1顶部的两侧均开设有第二凹槽5,第一凹槽4与第二凹槽5连通,固定罩1两侧的顶部均开设有螺纹孔6,第二凹槽5与螺纹孔6连通,固定罩1两侧的顶部均贯穿设置有螺纹杆7,螺纹杆7相对的一端贯穿螺纹孔6延伸至第二凹槽5的内腔并通过轴承活动连接有竖板8,螺纹杆7与螺纹孔6螺纹连接,竖板8远离螺纹杆7的一侧固定连接有弹簧9,弹簧9远离竖板8的一端固定连接有夹块10,夹块10的内部开设有第一空腔11,第一空腔11的内壁固定连接加热丝灯12,夹块10的顶部固定连接推板13,固定罩1的内部开设有第二空腔14,第二空腔14内腔的底部固定连接有蓄电池15,固定罩1正面右侧的底部开设有充电孔16,固定罩1正面的右侧固定连接开关17,开关17分别与加热丝灯12和蓄电池15电性连接,夹块10远离弹簧9的一侧固定连接有橡胶垫18,橡胶垫18的形状为弧形,通过设置橡胶垫18,增大夹块10与插管之间的摩擦力,对插管固定的更加稳定,竖板8的底部、背面和正面均与第二凹槽5的内壁接触,夹块10的底部、背面和正面均与第二凹槽5的内壁接触,螺纹杆7和竖板8之间设置有轴承,轴承套设在螺纹杆7的表面,通过设置轴承,对竖板8进行固定,使竖板8在移动的过程中不受到螺纹杆7转动的影响,夹块10的一侧固定连接横杆19,横杆19远离夹块10一端的表面活动套设有套管20,套管20远离夹块10的一端与竖板8相对的一侧固定连接,横杆19和套管20均位于弹簧9的内腔,通过设置横杆19和套管20,对夹块10的运动轨迹进行固定,防止用手撑开推板13时带动弹簧9的一端翘起,螺纹杆7远离竖板8的一端固定连接转盘21,转盘21的形状为圆形,通过设置转盘21,使螺纹杆7在转动时更加的方便,通过固定罩1、松紧带2、咬块3、第一凹槽4、第二凹槽5、螺纹孔6、螺纹杆7、竖板8、弹簧9、夹块10、第一空腔11、加热丝灯12、推板13、第二空腔14、蓄电池15、充电孔16和开关17进行配合,具备固定效果好和能对插管内的气体进行加热的优点,解决了传统的气管插管固定方法一直是沿用将牙垫和气管插管用胶布固定后再直接粘贴到患者两侧面颊,固定效果差,容易松动,并且不能对插管内的气体进行加热,从而不能对一些需要加热的气体或病人时提供有效帮助的问题。

[0022] 使用时,将固定器通过松紧带2套在重症患者的嘴上,用手撑开推板13带动夹块10的张开,将插管放置到夹块10的内腔,松掉推板13,由于弹簧9的弹力,夹块10往中间进行移动,并与插管的表面接触对其进行初步固定,转动转盘21,转盘21的转动带动螺纹杆7的转动,螺纹杆7的转动带动竖板8往夹块10方向进行移动,从而对弹簧9进行压缩,增大弹簧9的弹力,对插管进行二次固定,当需要对插管中的空气进行加热时,用手打开开关17,蓄电池15为加热丝灯12提供电力进行发热,对夹块10进行加热,从而对插管内的空气进行加热。

[0023] 综上所述:该重症学科急救用气管插管固定器,通过固定罩1、松紧带2、咬块3、第一凹槽4、第二凹槽5、螺纹孔6、螺纹杆7、竖板8、弹簧9、夹块10、第一空腔11、加热丝灯12、推板13、第二空腔14、蓄电池15、充电孔16和开关17进行配合,解决了传统的气管插管固定方法一直是沿用将牙垫和气管插管用胶布固定后再直接粘贴到患者两侧面颊,固定效果差,容易松动,并且不能对插管内的气体进行加热,从而不能对一些需要加热的气体或病人时提供有效帮助的问题。

[0024] 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。

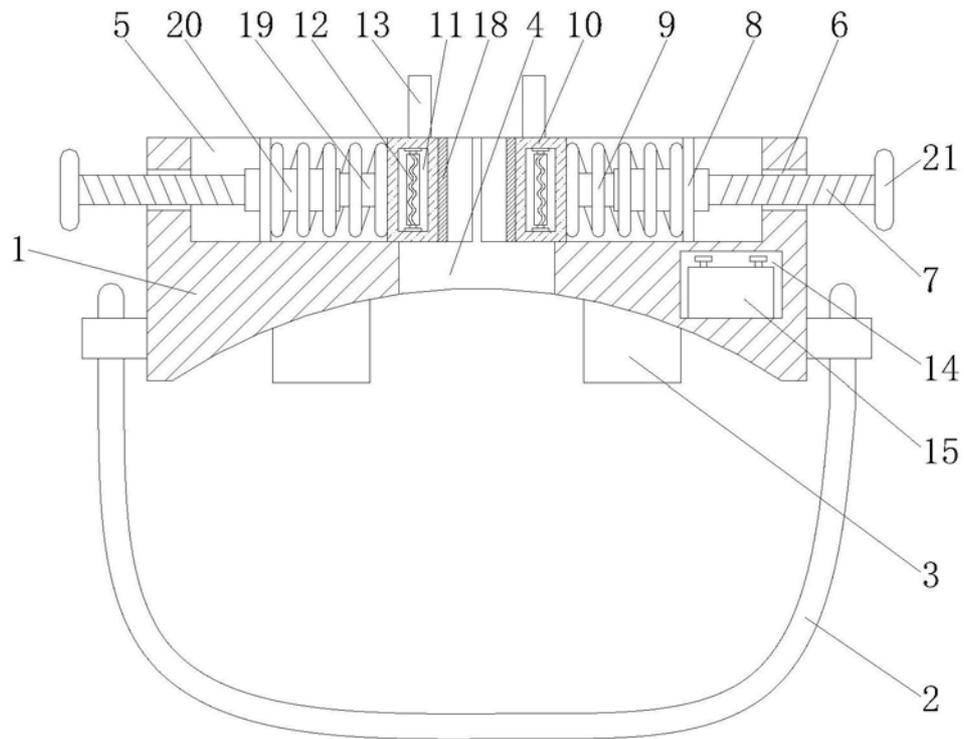


图1

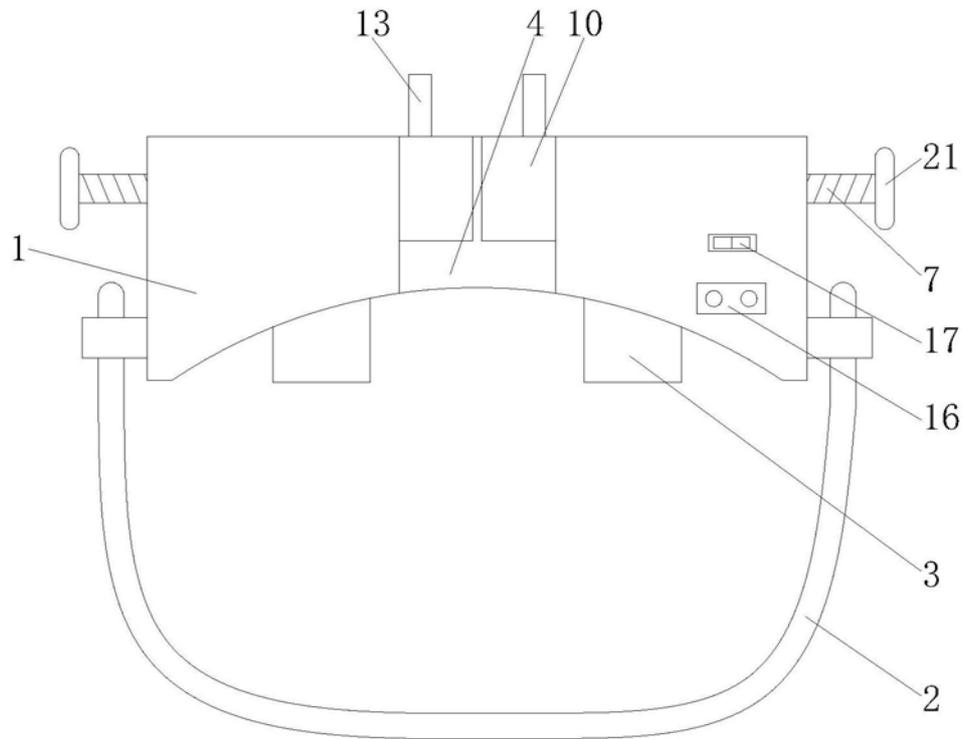


图2

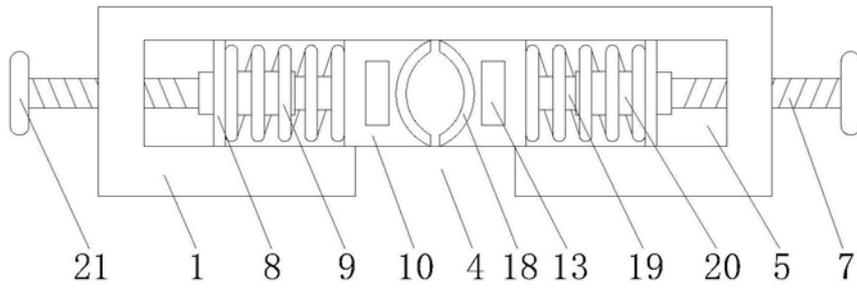


图3