



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207341998 U

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201720189151.5

(22)申请日 2017.03.01

(73)专利权人 中南大学湘雅三医院

地址 410013 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡路138号

(72)发明人 刘兆勋 肖涛 张天一 郭美英 左钰

(74)专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责任公司 43113

代理人 马强

(51)Int.Cl.

A61M 16/04(2006.01)

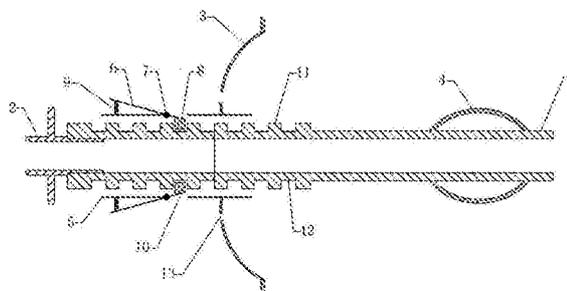
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种气管插管

(57)摘要

本实用新型涉及一种气管插管。该气管插管包括管体和翼板，所述翼板上设有固定管，所述固定管套在管体外，所述管体包括加厚段，所述加厚段设有多个凹槽；所述固定管上设有锁紧装置和通孔，所述锁紧装置包括压板，所述压板通过铰接轴铰接在通孔处的固定管上，所述压板的右端内侧设有可与凹槽卡合的锁紧块，所述压板的左端通过弹性元件与固定管外壁连接。本实用新型的气管插管的固定装置与管体一体化设计，通过锁紧装置将固定装置与管体卡紧在一起，使用方便，降低了管体的脱落风险，管体插入患者气管内的深度自由可调，无需繁琐的其他束紧操作，降低了医护人员的工作量，也提高了患者的舒适度。



1. 一种气管插管,包括管体(1)和翼板(3),所述翼板(3)上设有固定管(5),所述固定管(5)套在管体(1)外,其特征在于,所述管体(1)包括加厚段(11),所述加厚段(11)设有多个凹槽(12);所述固定管(5)上设有锁紧装置和通孔(10),所述锁紧装置包括压板(6),所述压板(6)通过铰接轴(7)铰接在通孔(10)处的固定管(5)上,所述压板(6)的右端内侧设有可与凹槽(12)卡合的锁紧块(8),所述压板(6)的左端通过弹性元件(9)与固定管(5)外壁连接。

2. 根据权利要求1所述的气管插管,其特征在于,所述凹槽(12)为圆环形凹槽。

3. 根据权利要求1所述的气管插管,其特征在于,所述通孔(10)的数量为2个,所述2个通孔(10)沿固定管(5)的轴线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的气管插管,其特征在于,所述弹性元件(9)为弹簧。

5. 根据权利要求1~4任一项所述的气管插管,其特征在于,所述翼板(3)为弧形,翼板(3)上设有吸痰孔(13)。

6. 根据权利要求1~4任一项所述的气管插管,其特征在于,所述翼板(3)的尾端设有固定孔,固定孔处设有寸带。

7. 根据权利要求1~4任一项所述的气管插管,其特征在于,所述气管插管还包括接头(2)和气囊(4),所述接头(2)固定于管体(1)的左端,所述气囊(4)套接在管体(1)外壁上。

## 一种气管插管

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种气管插管。

### 背景技术

[0002] 气管插管术是急救工作中常用的抢救技术,是呼吸道管理中应用最广泛、最有效、最快捷的手段。随着医疗技术的不断进步,气管插管及呼吸机治疗越来越常见,但是呼吸机使用过程中,意外脱管会给病人带来巨大的伤害,影响病人的康复。

[0003] 随着气管插管护理技术的发展,通过医护人员的努力,气管插管的意外脱管率有了明显的下降。

[0004] 临床上,医护人员一般将气管插管和硬牙垫一起固定,这个过程中,需要用到胶布和寸带进行双重固定,以防止移位或脱出,医护人员的工作量大,实际操作也不方便,而且有时难以起到良好的固定效果;另外,当需要调节气管插管在气管中的插入深度时,必须将原有的胶布去除,调整插入深度后,再次用胶布固定,这加大了医护人员的工作量。

[0005] 此外,为了提高气管插管使用过程的安全性及便捷性,有人在翼板的固定管上设置了可活动的压块,压块通过螺丝与固定管连接,通过螺丝的旋转,可以控制压块的位置,使得压块对气管插管产生压力,从而将气管插管固定在固定管内。然而,这种方法所实现的固定并不稳定,气管插管与固定管和压块间为面面接触,只要螺丝稍有松动,气管插管还是容易产生滑动,威胁患者健康。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种使用方便、稳定性强、可调节插入深度的气管插管,该气管插管可以大大降低医护人员的工作量,提高护理效率,大大降低脱管危险。

[0007] 本实用新型的技术方案为:一种气管插管,包括管体和翼板,所述翼板上设有固定管,所述固定管套在管体外,所述管体包括加厚段,所述加厚段设有多个凹槽;所述固定管上设有锁紧装置和通孔,所述锁紧装置包括压板,所述压板通过铰接轴铰接在通孔处的固定管上,所述压板的右端内侧设有可与凹槽卡合的锁紧块,所述压板的左端通过弹性元件与固定管外壁连接。

[0008] 采用这样的结构设计,通过锁紧装置上的锁紧块将管体卡紧在固定管内,使得管体无法相对于固定装置左右移动,防止管体从呼吸机上脱落时,相对于固定管移动,导致插入深度发生变化;当需要调节管体在患者气管内的深度时,只需按压压板,使得压板绕铰接轴转动,弹性元件缩紧,压板向外旋转,锁紧块与凹槽分离,再调整管体的插入深度,调整好,松开压板,在弹性元件作用下,锁紧块自动与凹槽卡合,将管体固定在固定管内。

[0009] 进一步地,所述凹槽(12)为圆环形凹槽,方便管体与固定装置的卡合,提高本气管插管使用的简易性。

[0010] 进一步地,所述通孔的数量为2个,所述2个通孔沿固定管的轴线对称设置,设置两

个通孔,相应地,两个通孔处分别设置锁紧装置,使得管体受力均匀,并提高对管体固定的稳定性。

[0011] 进一步地,所述弹性元件(9)为弹簧。

[0012] 进一步地,所述翼板为弧形,翼板上设有吸痰孔,使得翼板形状尽可能与人体脸部形状匹配,使得固定装置能稳定地固定在人体身上,吸痰孔的设置可以方便吸取患者口腔内产生的分泌物。

[0013] 进一步地,所述翼板的尾端设有固定孔,固定孔处设有寸带,以方便固定装置的固定。

[0014] 进一步地,所述气管插管还包括接头和气囊,所述接头固定于管体的左端,所述气囊套接在管体外壁上,气囊阻隔肺与人体外部的连接,使得肺的吸气和呼气均通过气管插管进行。

[0015] 本实用新型的气管插管的固定装置与管体一体化设计,通过锁紧装置将固定管与管体卡紧在一起,使用方便,降低了管体的脱落风险,且通过锁紧装置的设置,使得管体插入患者气管内的深度自由可调,无需繁琐的其他束紧操作,降低了医护人员的工作量,也提高了患者的舒适感。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型的气管插管沿管体轴线于水平方向的剖面结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的气管插管的侧视结构示意图(其中气囊未画出)。

## 具体实施方式

[0018] 以下将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。为叙述方便,下文中如出现“上”、“下”、“左”、“右”字样,仅表示与附图本身的上、下、左、右方向一致,并不对结构起限定作用。

[0019] 图1是本实用新型的气管插管沿管体轴线于水平方向的剖面结构示意图,具体地,该气管插管包括1根管体1和2块翼板3,所述翼板3上设有固定管5,两块翼板3对称分布在固定管5的两侧,所述固定管5套在管体1外,固定管5向右延伸至翼板3右侧,使用时,患者咬在延伸段上,防止患者咬住管体1,损伤管体1,阻碍通气,所述管体1包括加厚段11,所述加厚段11设有多个凹槽12;所述固定管5上设有锁紧装置和通孔10,所述锁紧装置包括压板6,所述压板6通过铰接轴7铰接在通孔10处的固定管5上,所述压板6的右端内侧设有可与凹槽12卡合的锁紧块8,所述压板6的左端通过弹性元件9与固定管5外壁连接。

[0020] 其中,凹槽12为圆环形凹槽;通孔10的数量为2个,所述2个通孔10沿固定管5的轴线对称设置;弹性元件9为弹簧;翼板3为弧形,翼板3上设有吸痰孔13,翼板3的尾端设有固定孔,固定孔处设有寸带;该气管插管还包括接头2和气囊4,所述接头2固定于管体1的左端,所述气囊4套接在管体1外壁上(见图1),管体1外部还设有指示球囊(图中未画出),气囊4通过充气链接管(图中未画出)与指示球囊连接,使用时,可通过向指示球囊注射空气,进一步给气囊4充气。

[0021] 上述实施例阐明的内容应当理解为这些实施例仅用于更清楚地说明本实用新型,

而不用来限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落入本申请所附权利要求所限定的范围。

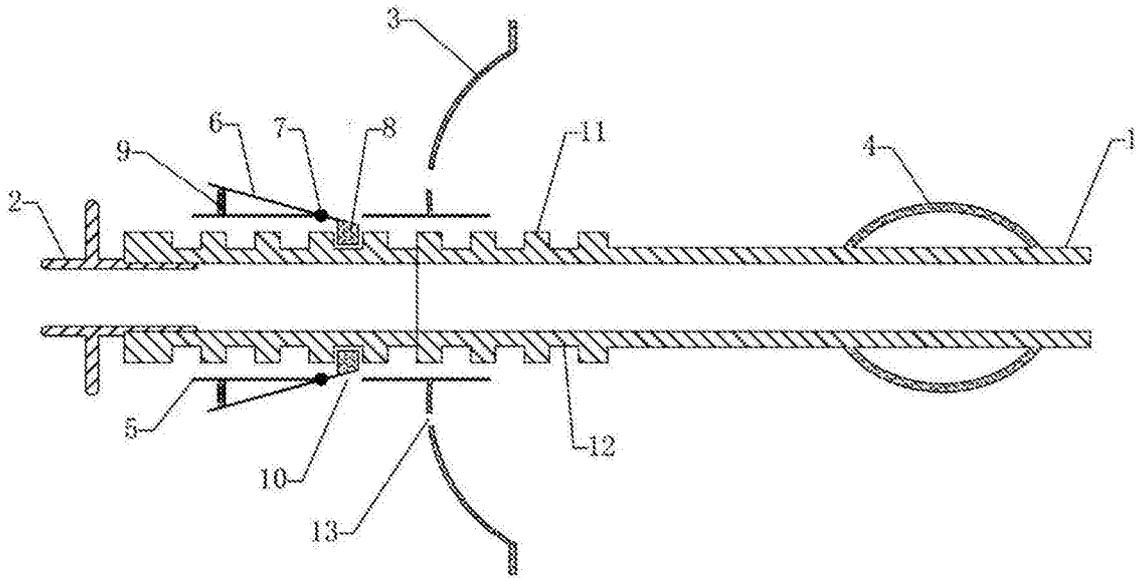


图1

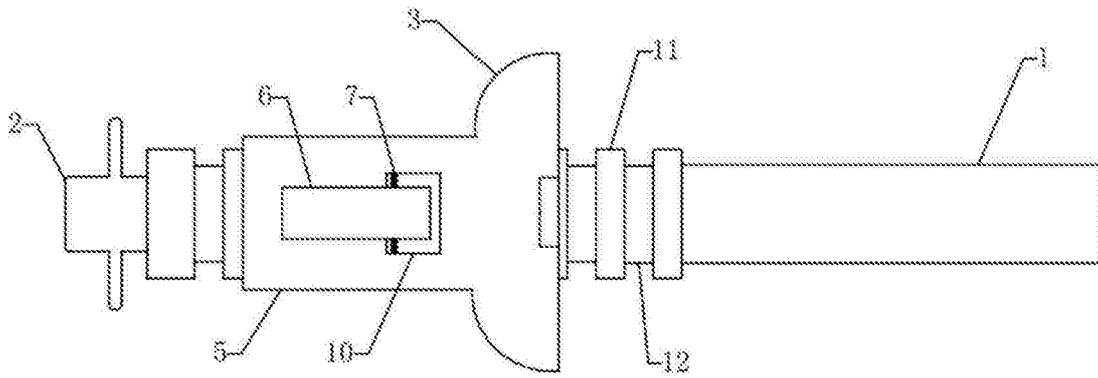


图2