



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211912412 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 13

(21) 申请号 201921340302.8

(22) 申请日 2019.08.19

(73) 专利权人 厦门大学附属第一医院
地址 361003 福建省厦门市思明区镇海路
55号

(72) 发明人 丁玉兰 池清华 郑蓉婷

(74) 专利代理机构 昆明合盛知识产权代理事务
所(普通合伙) 53210
代理人 牛林涛

(51) Int. Cl.

A61M 16/04 (2006.01)

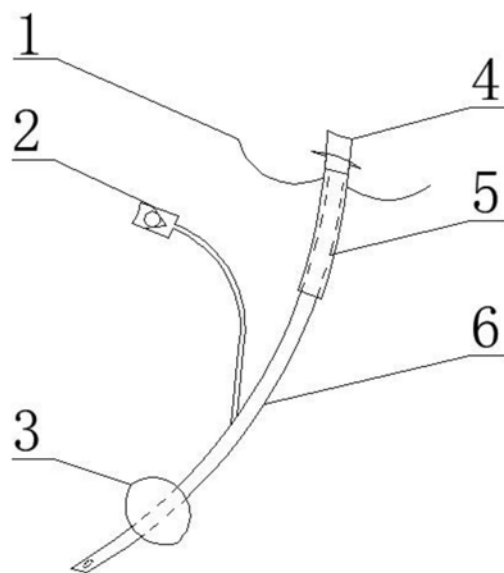
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防脱落气管插管固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种防脱落气管插管固定装置,具体涉及医疗器械技术领域。本实用新型提供的防脱落气管插管固定装置,通过设计伸缩装置、气管插管、充气连接管、套囊、固定带、接头等,让气管插管固定稳定的同时,不会伤害患者面部皮肤,固定带穿脱方便,可随伸缩装置伸缩,让气管插管面对不同患者都能适用,更重要的是装置简单,造价低廉。



1. 一种防脱落气管插管固定装置,其特征在于:包括伸缩装置、气管插管、充气连接管、套囊、固定带、接头,结构为:气管插管的一端接有接头,接头下方的气管插管上套有伸缩装置,伸缩装置上端固定在气管插管上一体成型,所述伸缩装置包括套在一起的内管和外管,所述内管可相对外管周向或轴向转动,内管上端接有弹性锁定珠,外管下端设有与弹性锁定珠相配合的外管孔,所述内管和外管为间隙配合,内管的上端的外壁安装有锁紧圈,所述锁紧圈的下端有凸块,所述外管上有与凸块对应的凹槽。

2. 根据权利要求1所述的一种防脱落气管插管固定装置,其特征在于:所述弹性锁定珠四周接有密封胶条。

3. 根据权利要求1所述的一种防脱落气管插管固定装置,其特征在于:所述伸缩装置上端接有固定带,伸缩装置下端20mm处接有充气连接管,充气连接管接有指示球囊,气管插管下端外部设有套囊,套囊通过气管插管里的小管连接充气连接管。

4. 根据权利要求1所述的一种防脱落气管插管固定装置,其特征在于:所述伸缩装置最长伸长为50mm,最短为缩短为10mm。

5. 根据权利要求1所述的一种防脱落气管插管固定装置,其特征在于:进一步的,所述内管的长轴长度小于外管的短轴长度,所述内管和外管通过设在外管底端的卡箍卡紧。

6. 根据权利要求1所述的一种防脱落气管插管固定装置,其特征在于:所述外管底端内侧设有防止内管脱落的防脱环。

7. 根据权利要求1所述的一种防脱落气管插管固定装置,其特征在于:所述充气连接管顶端设有指示球囊,指示球囊内部接有阀门。

一种防脱落气管插管固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种防脱落气管插管固定装置。

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。为了防止气管脱落,需对气管插管进行固定,现固定气管插管的方法可分为胶布四头固定法、牙垫寸带固定法、气管插管固定器等几种。

[0003] 以上几种气管插管固定方法存在的问题:

[0004] 1、胶布粘贴患者面部不舒服,且粘贴时间过长可能出现皮肤损伤的并发症问题。

[0005] 2、牙垫固定法需用胶带在患者口腔内与气管插管粘贴,与患者口腔液体长时间接触胶带粘贴性下降,气管插管易脱落。

[0006] 3、气管插管固定器佩戴和卸下都十分繁琐,当需要对患者口腔进行护理时,需摘下固定器;

[0007] 4、气管插管固定器在气管插管的位置是固定的,与患者进行固定的时候可能会因气管插管插入深度的不同而导致气管插管固定器不能完全贴合在患者嘴部,导致气管插管固定不稳定。

实用新型内容

[0008] 针对现有技术存在的上述问题,本实用新型提供了一种防脱落气管插管固定装置,通过设计伸缩套、充气连接管、套囊、固定带、接头,解决了固定气管插管固定时,易伤害患者面部皮肤、固定不稳定、固定器佩戴繁琐等问题。

[0009] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0010] 一种防脱落气管插管固定装置,包括伸缩装置、气管插管、充气连接管、套囊、固定带、接头等,结构为:气管插管的一端接有接头,接头下方的气管插管上套有伸缩装置,伸缩装置上端固定在气管插管上一体成型,所述伸缩装置包括套在一起的内管和外管,所述内管可相对外管周向或轴向转动,内管上端接有弹性锁定珠,外管下端设有与弹性锁定珠相配合的外管孔,所述内管和外管为间隙配合,内管的上端的外壁安装有锁紧圈,所述锁紧圈的下端有凸块,所述外管上有与凸块对应的凹槽。

[0011] 所述弹性锁定珠四周接有密封胶条。

[0012] 所述伸缩装置上端接有固定带,伸缩装置下端20mm处接有充气连接管,充气连接管接有指示球囊,气管插管下端外部设有套囊,套囊通过气管插管里的小管连接充气连接管。

[0013] 所述伸缩装置最长伸长为50mm,最短为缩短为10mm。

[0014] 进一步的,所述内管的长轴长度小于外管的短轴长度,所述内管和外管通过设在外管底端的卡箍卡紧。

[0015] 所述外管底端内侧设有防止内管脱落的防脱环。

[0016] 所述充气连接管顶端设有指示球囊,指示球囊内部接有阀门。

[0017] 本实用新型有益效果:本实用新型设计的防脱落气管插管固定装置,通过设计伸缩装置、主气管、充气连接管、套囊、固定带、接头等,让气管插管固定稳定的同时,不会伤害患者面部皮肤,固定带穿脱方便,可随伸缩装置伸缩,让气管插管面对不同患者都能适用,更重要的是装置简单,造价低廉。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型所述防脱落气管插管固定装置的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型所述伸缩装置部分的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型所述锁紧装置的内管外管配合的截面图;

[0022] 图4为本实用新型所述伸缩装置的整体结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型所述固定带的机构示意图。

[0024] 图6为气管插管和伸缩装置锁紧的结构试图。

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 1-固定带,2-充气连接管,3-套囊,4接头,5-伸缩装置,6-气管插管,7-外管,8-外管孔,9-内管,10-弹性锁定珠,11-锁紧圈,12-凸块,13-凹槽,14-魔术贴,15-卡箍。

具体实施方式

[0027] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 如图1、2、3、4所示

[0029] 一种防脱落气管插管固定装置,包括伸缩装置5、气管插管6、充气连接管2、套囊3、固定带1、接头4等,结构为:气管插管6的一端接有接头4,接头下方的气管插管6上套有伸缩装置5,伸缩装置5 上端固定在气管插管6上一体成型,所述伸缩装置5包括套在一起的内管9和外管7,所述内管9可相对外管7周向或轴向转动,内管9上端接有弹性锁定珠10,外管7下端设有与弹性锁定珠相配合的外管孔8,所述内管9和外管7为间隙配合,内管9的上端的外壁安装有锁紧圈11,所述锁紧圈11的下端有凸块12,所述外管7 上有与凸块12对应的凹槽13。

[0030] 所述弹性锁定珠10四周接有密封胶条。

[0031] 所述伸缩装置5上端接有固定带1,伸缩装置5下端20mm处接有充气连接管2,充气连接管2接有指示球囊,气管插管6下端外部设有套囊3,套囊3通过气管插管6里的小管连接充气连接管2;

[0032] 所述伸缩装置5最长伸长为50mm,最短为缩短为10mm。

[0033] 进一步的,所述内管9的长轴长度小于外管7的短轴长度,所述内管9和外管7通过设在外管7底端的卡箍15卡紧。

[0034] 所述外管7底端内侧设有防止内管9脱落的防脱环。

[0035] 所述充气连接管2顶端设有指示球囊,指示球囊内部接有阀门。

[0036] 下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案进行说明:

[0037] 实施例

[0038] 一种防脱落气管插管固定装置,在为呼吸功能障碍的患者供氧中的应用。

[0039] 一种防脱落气管插管固定装置,包括伸缩装置5、气管插管6、充气连接管2、套囊3、固定带1、接头4等,结构为:气管插管6 的一端接有接头4,接头下方的气管插管6上套有伸缩装置5,伸缩装置5上端固定在气管插管6上一体成型,所述伸缩装置5包括套在一起的内管9和外管7,所述内管9和外管7为间隙配合,内管9 可相对外管7周向或轴向转动,内管9和外管7为间隙配合,内管9 的上端的外壁安装有锁紧圈11,所述锁紧圈11的下端有凸块12,所述外管7上有与凸块12对应的凹槽13。

[0040] 医护人员将气管插管6通过患者口腔插入患者气管后,往气管插管 6中注如空气将套囊3鼓起,使气管插管6下端固定在患者气管间,旋转伸缩装置5,包括活动套接在一起的内管9和外管7,内管9可相对外管7转动和沿着外管7的轴向移动,内管9和外管7为间隙配合,设有固定安装于内管9内的锁紧圈11,当内管9和外管7相对转动时,内管9的外壁和外管7的内壁逐渐夹紧锁紧圈11以使得内管9和外管7不能其沿轴向方向相对运动。伸缩装置5进行伸缩时,只需旋转内管9,内管9带动锁紧圈11转动进而与外管7一起夹紧锁紧圈11,收起时,只需反方向旋转内管9松动锁紧圈11,减小管件与锁紧圈11间的压力以减小摩擦力,即能将内管9收回至外管7内,当调整到合适长度后,将固定带1两端绕过患者脸部通过魔术贴14粘贴在患者后脑部位,完成整个装置的佩戴,从接头4接入供氧机,开始对患者进行供氧。当患者需要进行口腔清理时,只需撕开魔术贴,解开固定带,重复操作伸缩装置6的伸长,伸长伸缩装置6后可直接为患者口腔进行清理。

[0041] 本申请的防脱落气管插管固定装置,可长期适用于对呼吸功能障碍的患者供氧;即便于对患者进行供氧的同时,让患者佩戴舒适,保证气管插管的稳固,方便医护人员对患者口腔进行清理。

[0042] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0043] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

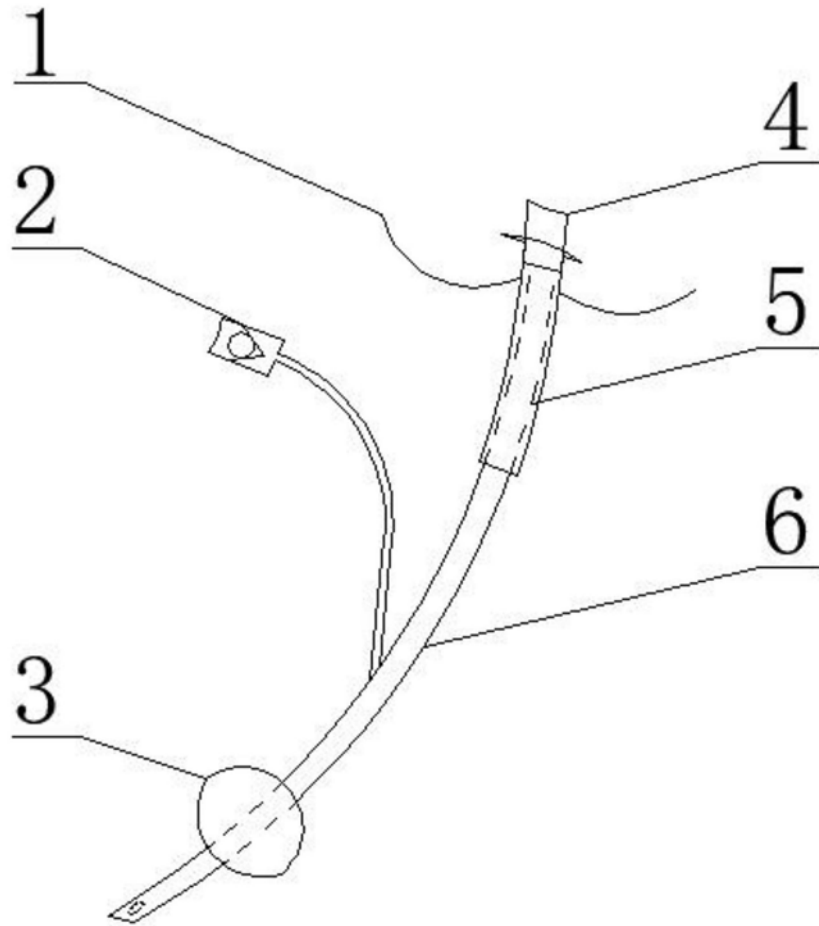


图1

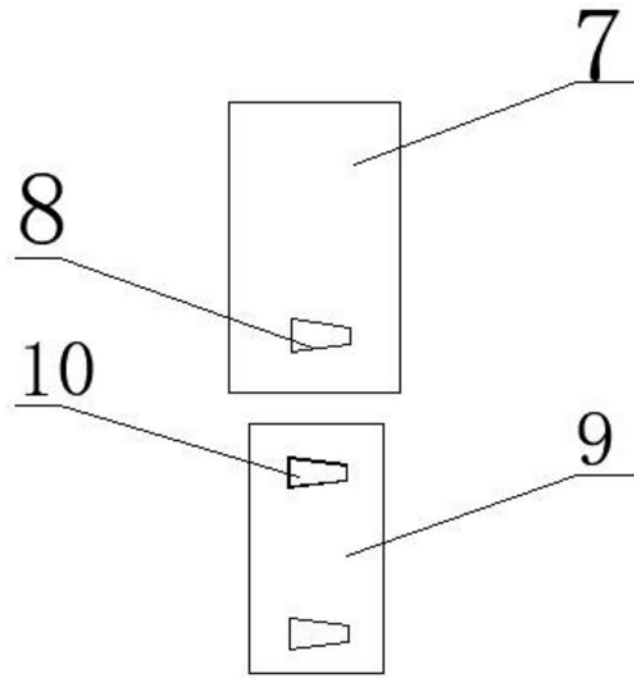


图2

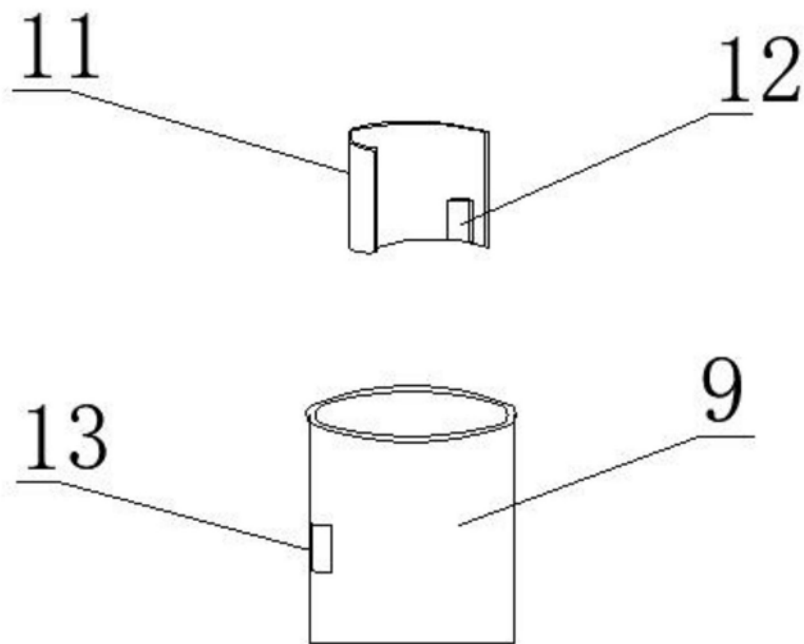


图3

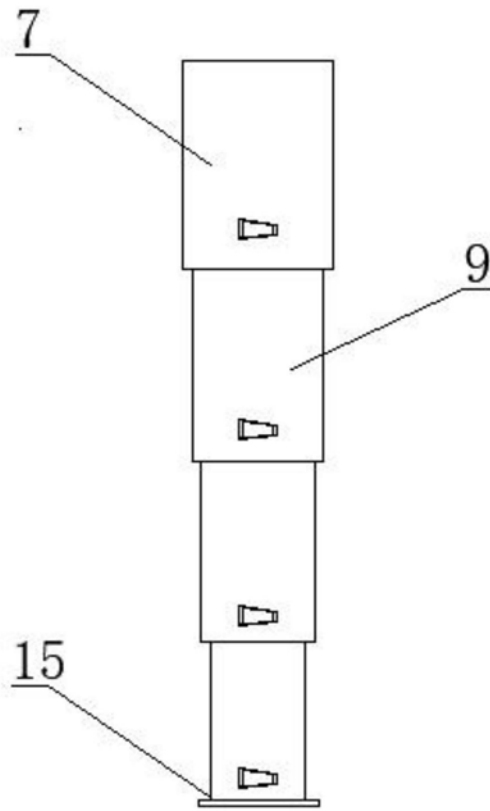


图4

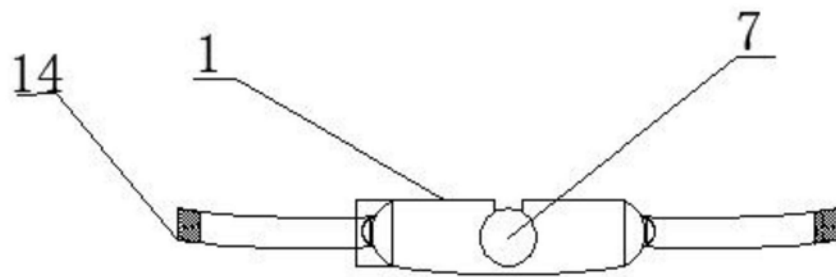


图5

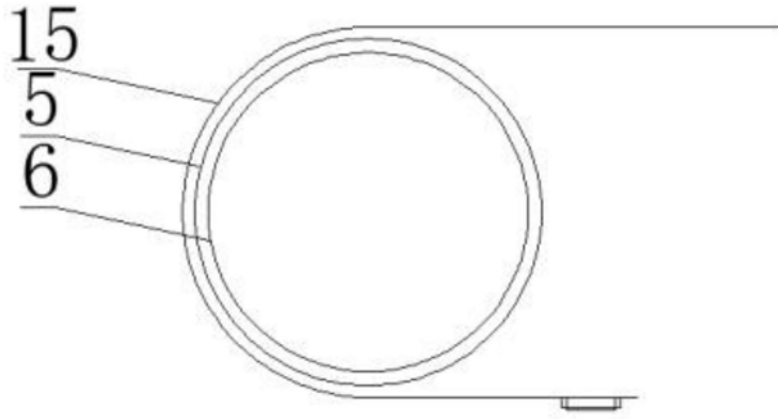


图6