



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209033435 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201820243658.9

(22)申请日 2018.02.11

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430000 湖北省武汉市解放大道1277号

(72)发明人 张艳 熊晓明 陈剑萍 曾令丹
张萌

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 王秀丽

(51) Int.Cl.

A61M 16/04(2006.01)

A61M 39/20(2006.01)

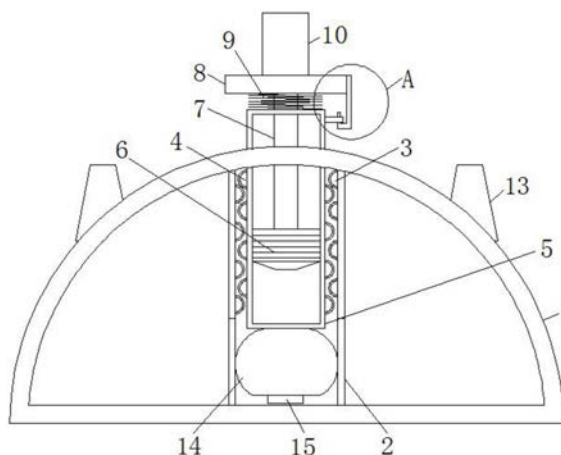
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种紧固型气管插管封堵器

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,且公开了一种紧固型气管插管封堵器,包括帽体,所述帽体的底部开设有通孔,所述帽体的顶部开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内壁与螺纹圈螺纹连接,所述螺纹圈的内壁与管体的表面固定连接,所述管体的内壁与活塞的表面套接,所述活塞的顶部与推杆的底部固定连接,所述推杆的顶部穿过管体的顶部延伸至管体的外侧并与推板的底部固定连接。该紧固型气管插管封堵器,通过帽体底部固定连接的螺纹槽和帽体底部开设的通孔,配合管体表面固定连接的螺纹圈,这样一是在患者刚进行堵管时方便进行半堵管,给患者一个逐渐适应的过程,二是可以方便临床护士吸痰,达到了方便气管堵管使用。



1. 一种紧固型气管插管封堵器,包括帽体(1),其特征在于:所述帽体(1)的底部开设有通孔(2),所述帽体(1)的顶部开设有螺纹槽(3),所述螺纹槽(3)的内壁与螺纹圈(4)螺纹连接,所述螺纹圈(4)的内壁与管体(5)的表面固定连接,所述管体(5)的内壁与活塞(6)的表面套接,所述活塞(6)的顶部与推杆(7)的底部固定连接,所述推杆(7)的顶部穿过管体(5)的顶部延伸至管体(5)的外侧并与推板(8)的底部固定连接,所述推板(8)的底部与弹簧(9)的顶部固定连接,所述弹簧(9)的内壁与推杆(7)的表面套接,所述弹簧(9)的底部与管体(5)的顶部固定连接,所述推板(8)的顶部与橡胶圈(10)的底部固定连接,推板(8)的一侧与挂钩(11)的一侧固定连接,所述挂钩(11)与挂环(12)挂接,所述挂环(12)的一侧与管体(5)的一侧固定连接,所述帽体(1)的顶部与插柱(13)的底部固定连接,所述管体(5)的底部与气囊(14)的顶部固定连接,所述气囊(14)的底部与导入块(15)的顶部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种紧固型气管插管封堵器,其特征在于:所述螺纹槽(3)与通孔(2)相连通,且螺纹槽(3)与通孔(2)的孔径均为3.4mm。

3. 根据权利要求1所述的一种紧固型气管插管封堵器,其特征在于:所述帽体(1)、管体(5)、导入块(15)、插柱(13)、推杆(7)和螺纹圈(4)均为无菌塑料件。

4. 根据权利要求1所述的一种紧固型气管插管封堵器,其特征在于:所述橡胶圈(10)为无菌橡胶件,所述活塞(6)为无菌橡胶件。

5. 根据权利要求1所述的一种紧固型气管插管封堵器,其特征在于:所述气囊(14)为无菌橡胶球,且气囊(14)与通孔(2)的大小相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种紧固型气管插管封堵器,其特征在于:所述气囊(14)与管体(5)相连通。

一种紧固型气管插管封堵器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种紧固型气管插管封堵器。

背景技术

[0002] 气管切开是抢救危重患者的一种紧急有效的抢救措施,气管切开患者在拔管前进行堵管,以观察患者能否适应口鼻呼吸,以便顺利拔出气管套管。临床上现无专门的封堵器,大多以棉签以胶布缠绕堵管,或是以20ml空针的针帽以胶布缠绕堵管。此两种方法一是容易引起患者咳嗽,二是当患者咳嗽是易脱出,达不到堵管的目的。为了便于临床的工作,现设计一种新型的气管插管封堵器。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种紧固型气管插管封堵器,具备方便使用的优点,解决了上述背景技术中提到的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述方便使用的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种紧固型气管插管封堵器,包括帽体,所述帽体的底部开设有通孔,所述帽体的顶部开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内壁与螺纹圈螺纹连接,所述螺纹圈的内壁与管体的表面固定连接,所述管体的内壁与活塞的表面套接,所述活塞的顶部与推杆的底部固定连接,所述推杆的顶部穿过管体的顶部延伸至管体的外侧并与推板的底部固定连接,所述推板的底部与弹簧的顶部固定连接,所述弹簧的内壁与推杆的表面套接,所述弹簧的底部与管体的顶部固定连接,所述推板的顶部与橡胶圈的底部固定连接,推板的一侧与挂钩的一侧固定连接,所述挂钩与挂环挂接,所述挂环的一侧与管体的一侧固定连接,所述帽体的顶部与插柱的底部固定连接,所述管体的底部与气囊的顶部固定连接,所述气囊的底部与导入块的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述螺纹槽与通孔相连通,且螺纹槽与通孔的孔径均为3.5mm。

[0008] 优选的,所述帽体、管体、导入块、插柱、推杆和螺纹圈均为无菌塑料件。

[0009] 优选的,所述橡胶圈为无菌橡胶件,所述活塞为无菌橡胶件。

[0010] 优选的,所述气囊为无菌橡胶球,且气囊与通孔的大小相适配。

[0011] 优选的,所述气囊与管体相连通。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种紧固型气管插管封堵器,具备以下有益效果:

[0014] 1、该紧固型气管插管封堵器,通过帽体底部固定连接的螺纹槽和帽体底部开设的通孔,配合管体表面固定连接的螺纹圈,这样一是可以在患者刚进行堵管时方便进行半堵管,给患者一个逐渐适应的过程,二是可以方便临床护士吸痰,达到了方便气管堵管使用。

[0015] 2、该紧固型气管插管封堵器,通过管体内壁套接的活塞和活塞顶部固定连接的推

杆,配合管体底部固定连接的气囊和推杆顶部固定连接的推板,能够推动活塞下移,管体箱气囊内充入气体,使得气囊膨胀,方便了对气管进行全堵。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构图1的A处放大示意图。

[0018] 图中:1帽体、2通孔、3螺纹槽、4螺纹圈、5管体、6活塞、7推杆、8 推板、9弹簧、10橡胶圈、11挂钩、12挂环、13插柱、14气囊、15导入块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,一种紧固型气管插管封堵器,包括帽体1,帽体1的内径与外部气管套管的内套管的头子的外径相符合,帽体1的底部开设有通孔2,帽体1的顶部开设有螺纹槽3,螺纹槽3的内壁与螺纹圈4螺纹连接,螺纹槽3与通孔2相连通,且螺纹槽3与通孔2的孔径均为3.4mm,螺纹圈4的内壁与管体5的表面固定连接,管体5的内壁与活塞6的表面套接,活塞6为无菌橡胶件,活塞6的顶部与推杆7的底部固定连接,橡胶圈10为无菌橡胶件,推杆7的顶部穿过管体5的顶部延伸至管体5的外侧并与推板8的底部固定连接,推板8的底部与弹簧9的顶部固定连接,弹簧9的内壁与推杆7的表面套接,弹簧9的底部与管体5的顶部固定连接,推板8的顶部与橡胶圈10 的底部固定连接,推板8的一侧与挂钩11的一侧固定连接,挂钩11与挂环12挂接,挂环12的一侧与管体5的一侧固定连接,帽体1的顶部与插柱13 的底部固定连接,插柱13的形状为上小下大圆柱体,插柱13的数量为两个,且两个插柱13对称分布,推板8顶部固定连接的橡胶圈10,这样可以在患者进行半堵管时管体5可以反套在上面,防止污染,帽体1、管体5、导入块15、插柱13、推杆7和螺纹圈4均为无菌塑料件,管体5的底部与气囊14的顶部固定连接,气囊14为无菌橡胶球,且气囊14与通孔2的大小相适配,气囊14与管体5相连通,气囊14的底部与导入块15的顶部固定连接,通过帽体1底部固定连接的螺纹槽3和帽体1底部开设的通孔2,配合管体5表面固定连接的螺纹圈4,这样一是可以在患者刚进行堵管时方便进行半堵管,给患者一个逐渐适应的过程,二是可以方便临床护士吸痰,达到了方便气管堵管使用,通过管体5内壁套接的活塞6和活塞6顶部固定连接的推杆7,配合管体5底部固定连接的气囊14和推杆7顶部固定连接的推板8,使用时,推动推板8使得活塞6下移,将管体5内的气体推入气囊14内,气囊14膨胀堵住通孔2,挂钩11与挂环12挂接,固定了活塞6的位置,同理将挂钩11与挂环12分离,弹簧9可推动推板8上移,使得气囊14收缩,能够推动活塞6 下移,管体5箱气囊14内充入气体,使得气囊14膨胀,方便了对气管进行全堵,该气管插管封堵器,结构设计合理,使用简单便捷,可设计成单个独立包装,解决了现有技术中缺少一种专门的气管封堵器的问题。

[0021] 在使用时,利用帽体1底部固定连接的螺纹槽3和帽体1底部开设的通孔2,配合管体5表面固定连接的螺纹圈4,转动管体5可将管体5从帽体1 内抽出,方便进行半堵管和方

便吸痰,利用管体5内壁套接的活塞6和活塞6 顶部固定连接的推杆7,配合管体5底部固定连接的气囊14和推杆7顶部固定连接的推板8,推动推板8带动活塞6下移,活塞6将管体5内的气体充入气囊14内,气囊14膨胀对气管进行全堵。

[0022] 综上所述,该紧固型气管插管封堵器,通过帽体1底部固定连接的螺纹槽3和帽体1底部开设的通孔2,配合管体5表面固定连接的螺纹圈4,这样一是可以在患者刚进行堵管时方便进行半堵管,给患者一个逐渐适应的过程,二是可以方便临床护士吸痰,达到了方便气管堵管使用,通过管体5内壁套接的活塞6和活塞6顶部固定连接的推杆7,配合管体5底部固定连接的气囊 14和推杆7顶部固定连接的推板8,能够推动活塞6下移,管体5箱气囊14 内充入气体,使得气囊14膨胀,方便了对气管进行全堵。

[0023] 而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

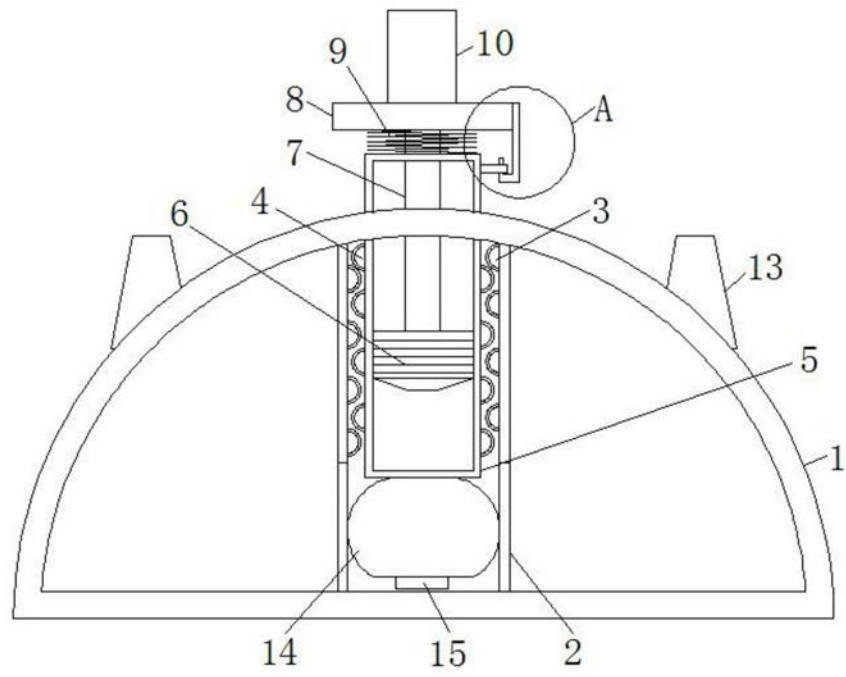


图1

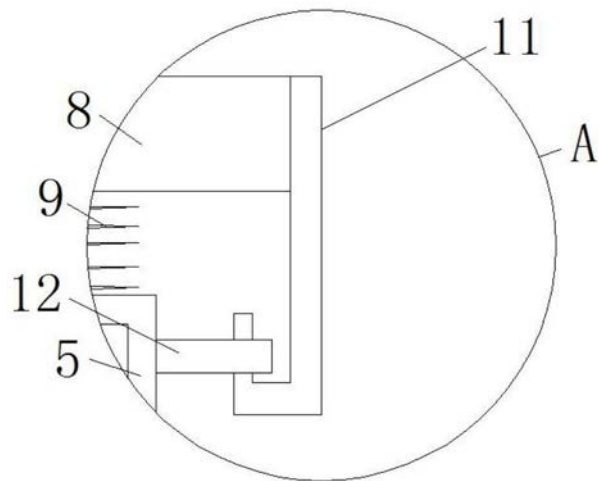


图2