



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203736668 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420130335. 0

(22) 申请日 2014. 03. 21

(66) 本国优先权数据

201320732989. 6 2013. 11. 20 CN

(73) 专利权人 王家松

地址 236300 安徽省阜阳市阜南县三塔路
36 号

(72) 发明人 王家松

(51) Int. Cl.

A61M 16/04 (2006. 01)

B01D 46/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

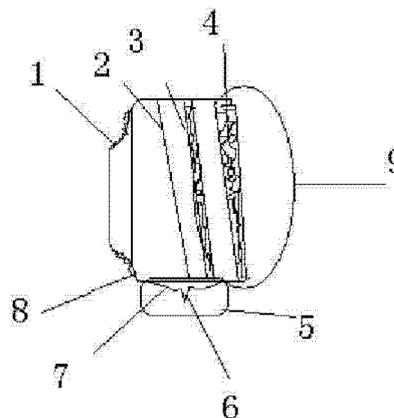
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

气管造口过滤器

(57) 摘要

本实用新型气管造口过滤器, 主体由接头、外壳及其内的气流过滤装置、集液装置、前部的防护罩构成, 其特征是: 接头为外壳向后的延续部分, 气流过滤装置由柱状过滤器、网状过滤器以及阻菌透气装置组成。本装置能够模拟人鼻腔的功能, 保证气道获得有效的温湿气体。同时, 对外界细菌有一定的过滤作用, 还能防止造口被衣物、被头覆盖而产生窒息的危险性, 有痰液收集贮存装置且能防呛咳物的反流、防误吸。



1. 一种气管造口过滤器,主体由接头、外壳及其内的气流过滤装置、前部的防护罩、其下部的集液装置构成,其特征是:接头为外壳向后的延续部分,气流过滤装置由柱状过滤器、网状过滤器以及阻菌透气装置构成。

2. 根据权利要求1中所述的气管造口过滤器,其特征是:外壳可为保温外壳,为圆形、椭圆形、方形、舟状、不规则形,两侧有固定装置,下方有一开口处。

3. 根据权利要求2中所述的气管造口过滤器,其特征是:固定装置为带状、线状,与外壳的两侧呈固定一体、卡扣、栓系、粘贴方式连接,末端为卡扣、栓系、粘贴方式连接。

4. 根据权利要求1中所述的气管造口过滤器,其特征是:接头内层为硬质,外层为软质设计,也可为弯接头、可旋转式、可伸缩形式,可以吸盘、粘贴方式直接、间接与造口处皮肤接触固定。

5. 根据权利要求1中所述的气管造口过滤器,其特征是:气流过滤装置由柱状过滤器、网状过滤器以及阻菌透气装置组成,它们可具有导热性。

6. 根据权利要求1中所述的气管造口过滤器,其特征是:气流过滤装置也可由柱状过滤器、网状过滤器以及阻菌透气装置三者两两自由组合或单独使用。

7. 根据权利要求1中所述的气管造口过滤器,其特征是:阻菌透气装置为阻菌透气膜、滤芯、滤纸、海绵、过滤棉。

8. 根据权利要求1中所述的气管造口过滤器,其特征是:集液装置可为硬质、软质、袋状、柱型容器,可设计为可拆卸、可计量型,其内可有防反流装置、痰液收集槽。

9. 根据权利要求8中所述的防反流装置,其特征是:防反流装置由仅允许液体单向通过的可密闭材料如两片薄塑料片、无纺布片构成。

10. 根据权利要求1中所述的气管造口过滤器,其特征是:防护罩由防护条、防护网构成,为舟状、圆形、椭圆形、方形、不规则形,与外壳前部呈延续、包绕等形式,以固定、螺旋可拆卸、卡口可拆卸方式连接于外壳的前端。

气管造口过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种气管造口过滤器。

背景技术

[0002] 气管造口患者直接吸入未经鼻腔加温和湿化的气体,导致支气管分泌物黏稠,痰液不易咳出,加重呼吸道堵塞,以及细菌不能同时得到有效过滤而造成肺部感染。同时由于温、湿度与生理需求之差异性,增加了呼吸道刺激,导致刺激性呛咳。如果气管造口被衣物、被头覆盖可产生窒息的危险性。如果要把造口暴露出来,将增加对衣物设计的困难,且冬天不易保暖,还有,暴露气管造口易使患者产生自卑情绪。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种气管造口过滤器,它能够模拟人鼻腔的功能,以保证气道获得有效的温湿气体。同时,它对外界细菌有一定的过滤作用,还能防止造口被衣物、被头覆盖而产生窒息的危险性,有痰液收集贮存装置且能防呛咳物的反流、防误吸。

[0004] 本实用新型的主体由接头、外壳及其内的气流过滤装置、集液装置、前部的防护罩构成,其特征是:接头为外壳向后的延续部分,气流过滤装置由柱状过滤器、网状过滤器以及阻菌透气装置组成。

[0005] 外壳可为保温外壳,能保持呼出气流一定的温湿度,吸入气体在此处进行湿热交换,从而模拟人的鼻腔功能,保证吸入气体的温暖湿润。为圆形、椭圆形、方形、舟状、不规则形,两侧有固定装置,固定装置为带状、线状,与外壳的两侧呈固定一体、卡扣、栓系、粘贴等方式连接,固定装置末端为卡扣、栓系、粘贴等方式连接。外壳下方有一供痰液流出的开口处,与集液装置连接。

[0006] 接头内层为硬质,外层为软质设计,也可为弯接头、可旋转式、可伸缩等形式。接头处可设计为以吸盘、粘贴等方式直接或间接与造口处皮肤接触固定。

[0007] 气流过滤装置由导热的柱状过滤器、网状过滤器以及阻菌透气装置组成。优选的阻菌透气装置为阻菌透气膜。阻菌透气膜为特制的纤维素膜或其他具有保温保湿作用的透气材料做成的阻菌透气装置,位于气流过滤装置的最外端、防护罩内侧或其他位置,有较大的表面积供气流通过,且气流阻力较小,能保持外壳内气体的温度及湿度,能阻止飞沫的外喷及异物颗粒的吸入,还有病菌过滤作用,具有防止疾病播散功能。柱状过滤器有1~4层,在本装置最内层,用来阻挡较大的痰块通过,防止痰液封堵后面的阻挡装置而引起窒息,并可引导痰液向下通过外壳下方的开口处流至集液装置内。两者中间的1~3层不同目数的网状过滤器,可阻挡痰液外喷,防止痰液堵塞阻菌透气膜的作用。本装置也可为柱状过滤器或网状过滤器及阻菌透气膜自由组合或单独构成。所述阻菌透气装置也可为滤芯、滤纸、海绵、过滤棉等。

[0008] 集液装置位于外壳下方的开口处,用于收集贮存患者痰液,可为硬质、软质、袋状、柱型容器,可设计为可拆卸、可计量型。集液装置内有痰液收集槽,收集槽的下方可有防反

流装置,防反流装置可由两片薄塑料片、无纺布片等仅允许液体单向通过的可密闭材料构成。

[0009] 防护罩由防护条、防护网构成,为舟状、圆形、椭圆形、方形、不规则形,与外壳前部呈延续、包绕等形式,以固定、螺旋可拆卸、卡口可拆卸等方式连接于外壳的前端。

[0010] 提供一种方案:椭圆形内凹的外壳,后面接头的外层是柔软的树脂层。前面是防护罩,防护为扁平舟状,以防护网形式包绕大部分外壳。下面是一袋状集液装置,集液装置里面有光滑漏斗形收集槽,收集槽下方连有用两片薄塑料片构成的防反流装置。两侧有具有一定弹性的带状固定装置,两末端为卡扣方式固定于患者颈部。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的侧视图:1-接头、2-柱状过滤器、3-网状过滤器、4-阻菌透气装置、5-集液装置、6-防反流装置、7-收集槽、8-外壳、9-防护罩。

[0012] 图2是本实用新型发明的前视图;

[0013] 图3是本实用新型发明另一款式的侧视图。

具体实施方式

[0014] 取本气管造口过滤器一个,使集液装置位于下方,接口与气管造口吻合,两侧固定装置绕到颈后部,松紧度合适后固定即可。不影响衣领的正常位置。当使用时间过长、痰液收集过多等时须及时更换。

[0015] 本气管造口过滤器使用时具有安全、可靠、方便等优点,且具有操作简单、应用方便、设计轻巧、成本低廉等特点,可广泛应用于各种类型的重症监护室、气管切开、气管造口患者的安全防护等方面。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并非为限制本发明,凡在本实用新型发明的主旨及原则内所做的等同替换、改进、组件的增减、名称更换等,均属本发明的权利范围内。

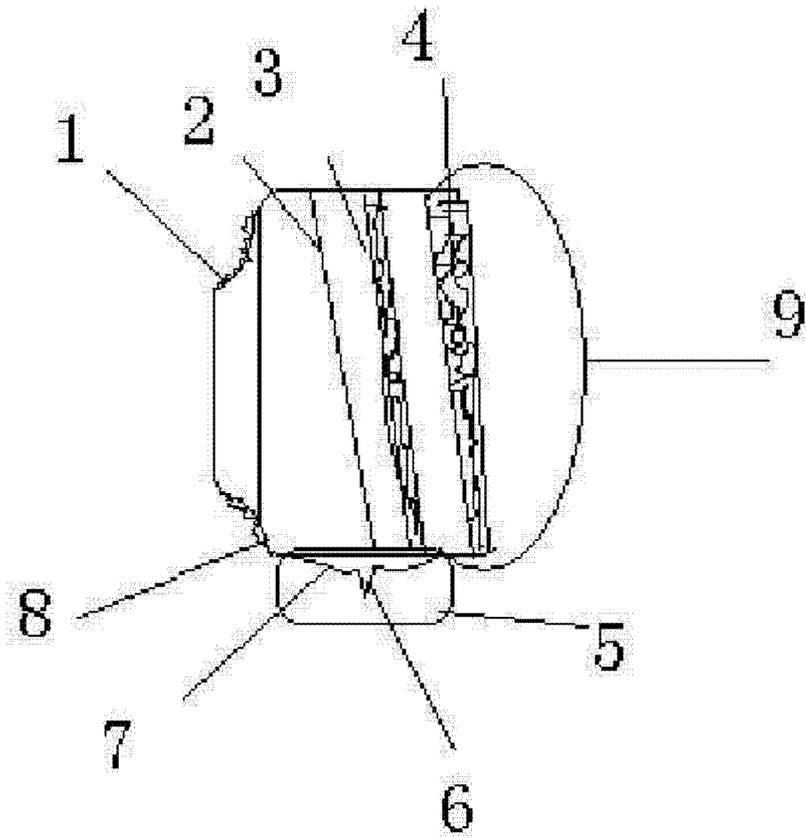


图 1

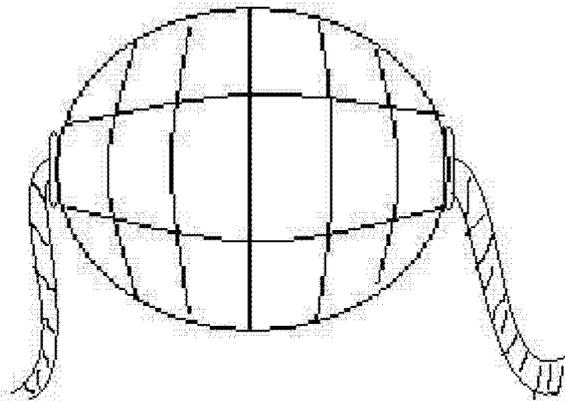


图 2

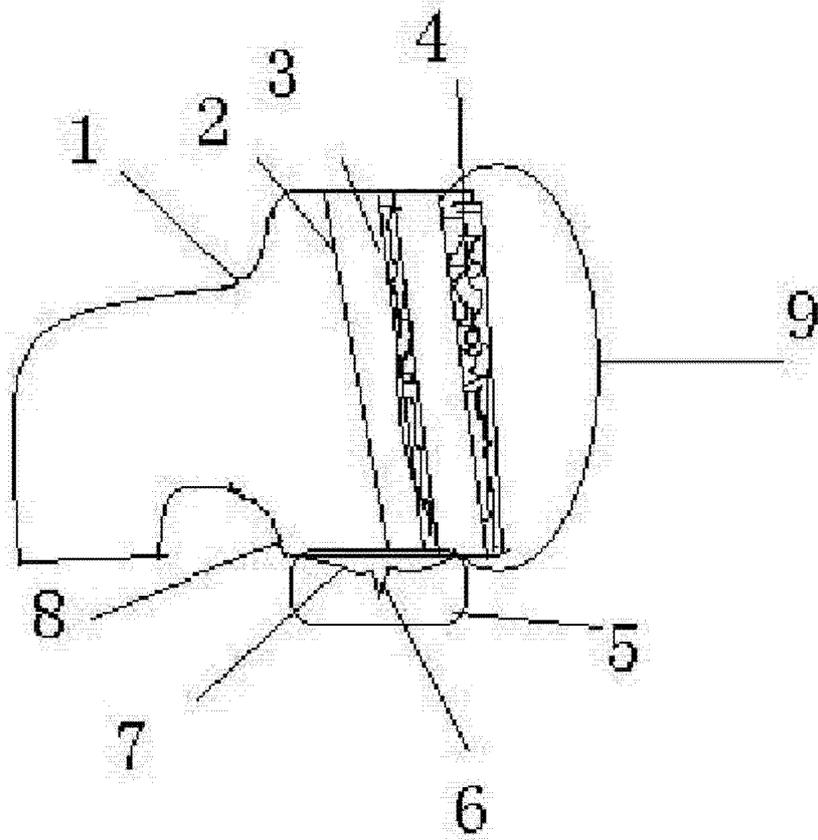


图 3