



(21) 申请号 202321589917.0

(22) 申请日 2023.06.21

(73) 专利权人 常州汉博生物科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市天宁区红梅街
道胜利村委大圩村628号4号二层B座

(72) 发明人 蒋俊

(74) 专利代理机构 上海华发律师事务所 31488

专利代理师 张有金

(51) Int. Cl.

A61M 15/00 (2006.01)

A61M 16/16 (2006.01)

A61B 5/08 (2006.01)

A61B 10/00 (2006.01)

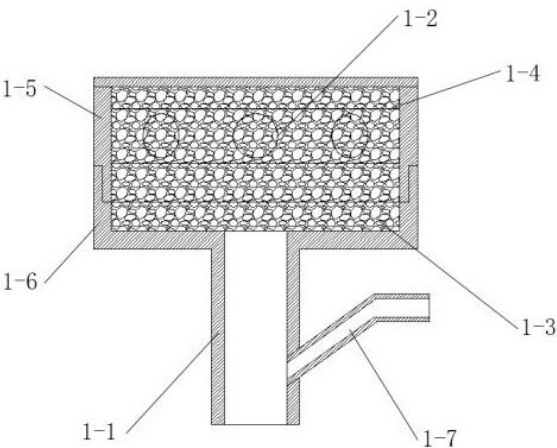
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种气道湿化人工鼻

(57) 摘要

本实用新型涉及一种气道湿化人工鼻,所述人工鼻包括外壳,所述外壳上设置有进出气口以及若干呼吸孔;所述进出气口位于外壳底部,各呼吸孔分布在外壳周侧,所述外壳内填充有过滤棉,所述外壳内或外贴敷有透气膜,所述透气膜蒙在各呼吸孔上。设计利用透气膜有效保留患者呼出气中的水份,避免患者肺内水份未经过湿化和保留而直接经气管导管大量流失,进而造成气管内痰液的粘稠不易吸出增加感染发生率。



1. 一种气道湿化人工鼻,所述人工鼻包括外壳,所述外壳上设置有进出气口以及若干呼吸孔;其特征在于,所述进出气口位于外壳底部,各呼吸孔分布在外壳周侧,所述外壳内填充有过滤棉,所述外壳内或外贴敷有透气膜,所述透气膜蒙在各呼吸孔上。

2. 根据权利要求1所述的一种气道湿化人工鼻,其特征在于,所述人工鼻安装在气管导管上,所述进出气口与气管导管前端口连接,所述进出气口上设置有岔口,所述岔口为氧气进口。

3. 根据权利要求2所述的一种气道湿化人工鼻,其特征在于,一气体采样管,其安装在人工鼻上,其末端依次穿过外壳顶部、过滤棉、进出气口,由气管导管前端口插入气管导管内。

4. 根据权利要求2所述的一种气道湿化人工鼻,其特征在于,一湿化雾化管,其安装在人工鼻上,其末端依次穿过外壳顶部、过滤棉、进出气口,由气管导管前端口插入气管导管内、伸至气管导管末端。

5. 根据权利要求1所述的一种气道湿化人工鼻,其特征在于,所述外壳顶部由超薄塑料制成,呈环扣和镂空网状。

6. 根据权利要求1所述的一种气道湿化人工鼻,其特征在于,所述外壳由上半壳体与下半壳体螺纹连接构成。

一种气道湿化人工鼻

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人工鼻,具体涉及一种气道湿化人工鼻。

背景技术

[0002] 气管导管是危重症患者或昏迷患者重要的生命支持手段和治疗措施,气管导管的放置有利于呼吸道的通畅及吸痰,在必要时还可以进行呼吸机支持通气。但是,临床中,我们也发现一些问题,对于保留自主呼吸的患者在未进行机械通气时,患者的呼吸由于不像正常人呼吸道经过了口鼻腔的湿化和过滤,这样患者肺内的呼出气会伴随大量水分的散发,这样容易导致气管内痰液的粘稠不易吸出增加感染发生率,同时,空气中没有经过过滤的病原菌容易进入患者肺内,而肺内呼出的气体同时是空气中的感染源,易污染空气,增加交叉感染的发生。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提出了一种气道湿化人工鼻。

[0004] 本实用新型的技术方案:

[0005] 一种气道湿化人工鼻,所述人工鼻包括外壳,所述外壳上设置有进出气口以及若干呼吸孔;所述进出气口位于外壳底部,各呼吸孔分布在外壳周侧,所述外壳内填充有过滤棉,所述外壳内或外贴敷有透气膜,所述透气膜蒙在各呼吸孔上。

[0006] 所述人工鼻安装在气管导管上,所述进出气口与气管导管前端口连接,所述进出气口上设置有岔口,所述岔口为氧气进口。

[0007] 一气体采样管,其安装在人工鼻上,其末端依次穿过外壳顶部、过滤棉、进出气口,由气管导管前端口插入气管导管内;所述气体采样管前端连接二氧化碳监测设备,监测呼出气中二氧化碳含量。

[0008] 一湿化雾化管,其安装人工鼻上,其末端依次穿过外壳顶部、过滤棉、进出气口,由气管导管前端口插入气管导管内、伸至气管导管末端;所述湿化雾化管前端连接雾化设备。

[0009] 所述外壳顶部由超薄塑料制成,呈环扣和镂空网状;减重,对过滤棉起到固定作用。

[0010] 所述外壳由上半壳体与下半壳体螺纹连接构成。

[0011] 本实用新型的优点是,设计利用透气膜有效保留患者呼出气中的水份,避免患者肺内水份未经过湿化和保留而直接经气管导管大量流失,进而造成气管内痰液的粘稠不易吸出增加感染发生率;且考虑到痰液喷射是向上,将呼吸孔设置在周侧更不易堵塞,增加了通气的安全性;

[0012] 利用过滤棉滤除患者呼出气中并的病菌,这样有效防止病菌随患者呼出气一起扩散到空气中,造成交叉感染,毕竟同一病房中往往会有多名患者;同时也能避免空气中的致病菌直接吸入未经口鼻过滤湿化加温的气道。

附图说明

- [0013] 图1是气道湿化人工鼻结构示意图。
- [0014] 图2是气道湿化人工鼻剖面图。
- [0015] 图3是气道湿化人工鼻使用示意图(1)。
- [0016] 图4是气道湿化人工鼻使用示意图(2)。
- [0017] 图5是气道湿化人工鼻使用示意图(3)。
- [0018] 图中 人工鼻1、进出气口1-1、呼吸孔1-2、过滤棉1-3、透气膜1-4、上半壳体1-5、下半壳体1-6、氧气进口1-7,气管导管2,气体采样管3,湿化雾化管4。

具体实施方式

- [0019] 如图1-2所示,一种气道湿化人工鼻,所述人工鼻1包括外壳,所述外壳上设置有进出气口1-1以及若干呼吸孔1-2;所述进出气口1-1位于外壳底部,各呼吸孔1-2分布在外壳周侧,所述外壳内填充有过滤棉1-3,所述外壳内贴敷有透气膜1-4,所述透气膜1-4蒙在各呼吸孔1-2上;
- [0020] 所述外壳顶部由超薄塑料制成,呈环扣和镂空网状;
- [0021] 所述外壳由上半壳体1-5与下半壳体1-6螺纹连接构成;
- [0022] 所述进出气口1-1上设置有岔口,所述岔口为氧气进口1-7。
- [0023] 如图3所示,所述人工鼻1安装在气管导管2上,所述进出气口1-1与气管导管2前端口连接。
- [0024] 如图4所示,一气体采样管3,其安装在人工鼻1上,其末端依次穿过外壳顶部、过滤棉1-3、进出气口1-1,由气管导管2前端口插入气管导管2内。
- [0025] 如图5所示,一湿化雾化管4,其安装人工鼻1上,其末端依次穿过外壳顶部、过滤棉1-3、进出气口1-1,由气管导管2前端口插入气管导管2内、伸至气管导管2末端。
- [0026] 上述实施例只为说明实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围。

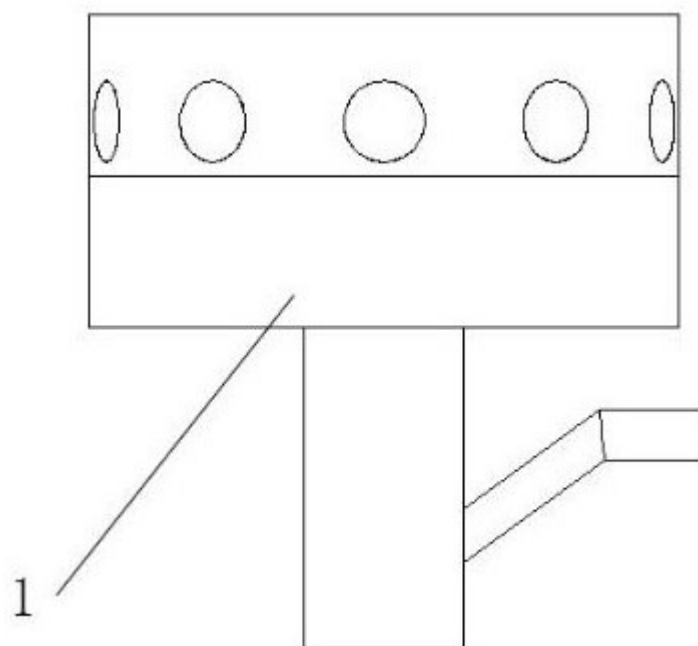


图 1

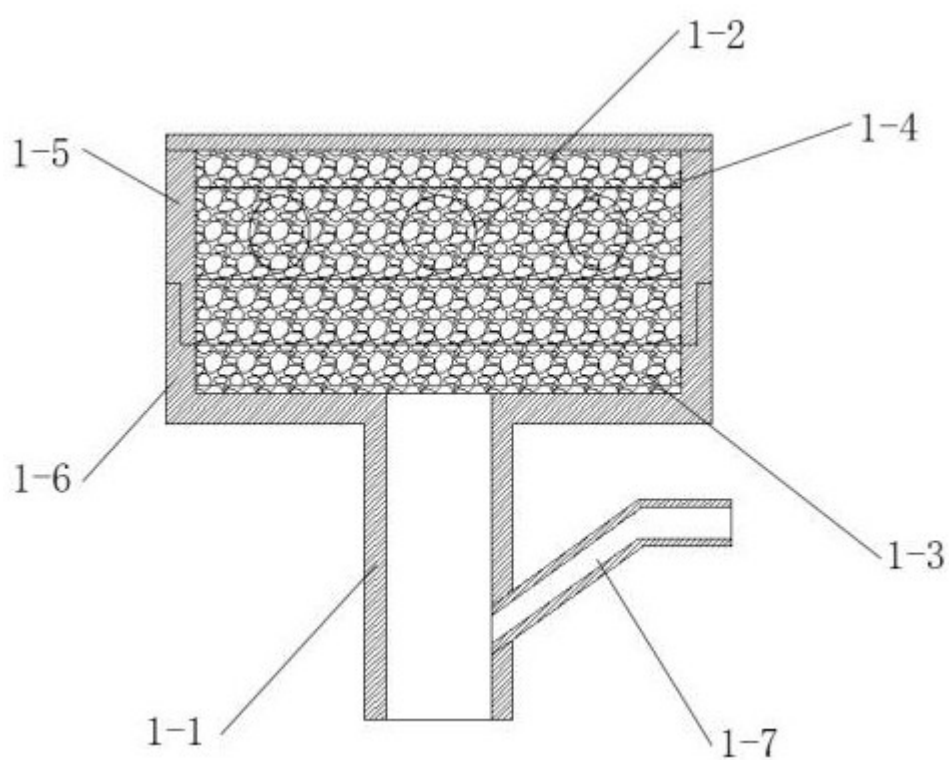


图 2

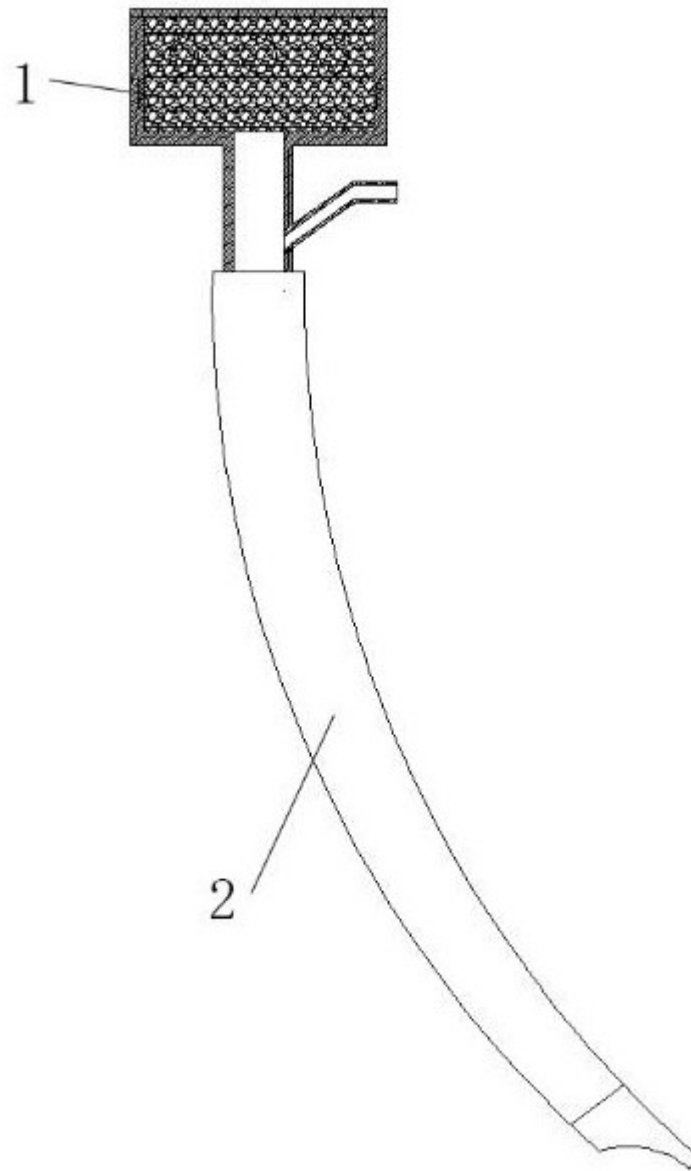


图 3

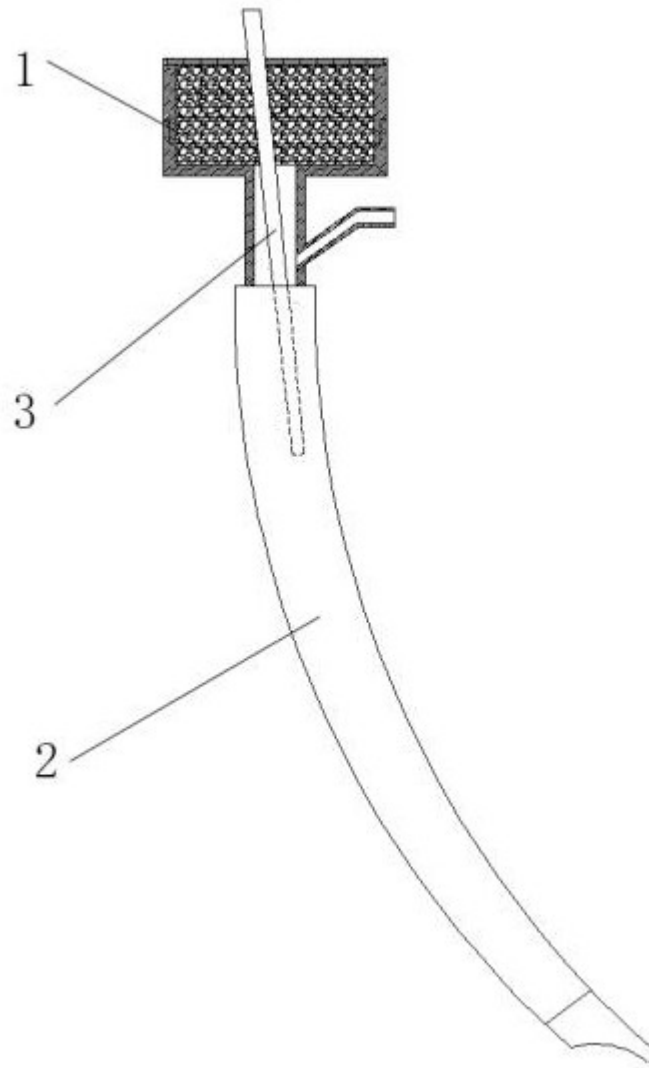


图 4

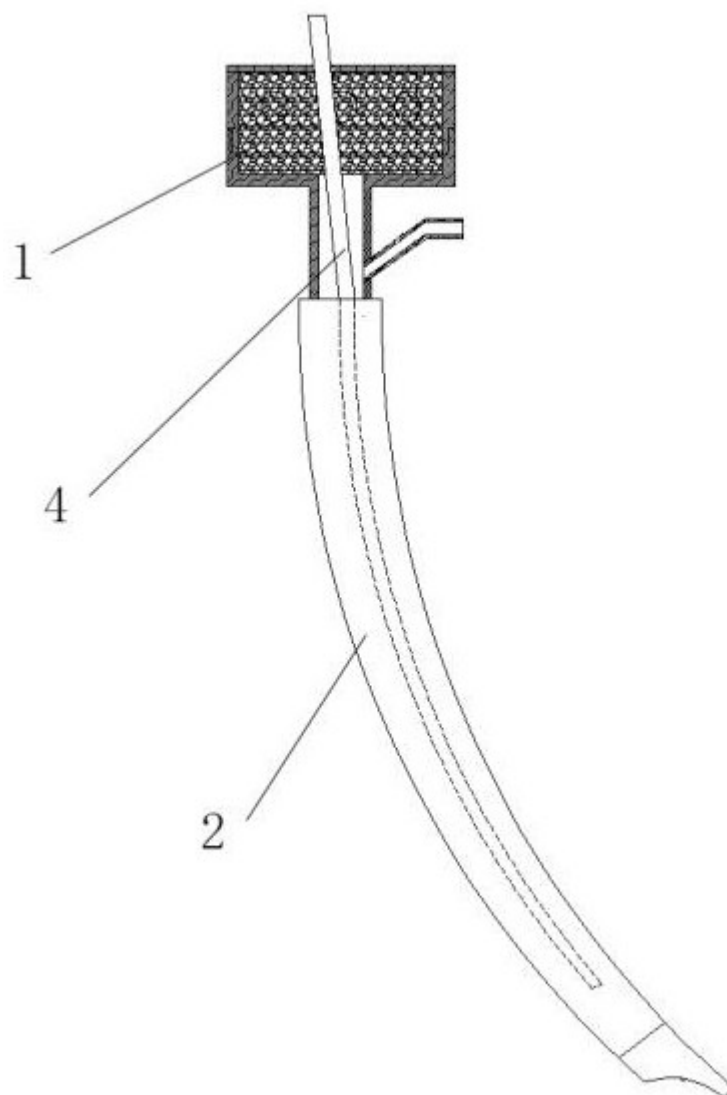


图 5