



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113288486 A

(43) 申请公布日 2021.08.24

(21) 申请号 202110560498.7

(22) 申请日 2021.05.21

(71) 申请人 四川大学华西医院

地址 610000 四川省成都市武侯区国学巷
37号

(72) 发明人 张静敏

(74) 专利代理机构 成都高远知识产权代理事务
所(普通合伙) 51222

代理人 谢一平 李安霞

(51) Int. Cl.

A61C 17/08 (2006.01)

A61C 17/02 (2006.01)

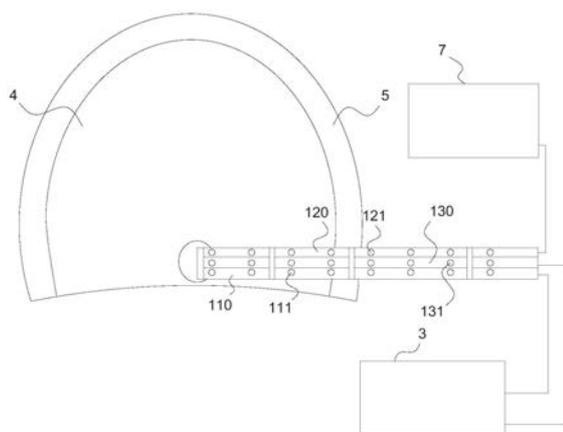
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

口腔清洗护理装置

(57) 摘要

本发明专利涉及口腔护理,具体涉及一种口腔清洗护理装置,包括用于封堵口腔与咽喉的柔性密封托盘,所述柔性密封托盘连接有清洗管组件,所述清洗管组件上或柔性密封托盘上分布有用于向外喷射清洗液的冲洗孔和用于吸收废液的排污孔。通过上述柔性密封托盘,在进行清理时,可以单独让口腔形成一个独立的腔体,可让口腔充满清洗液,便可以进行深度的、无死角的口腔清洗。



1. 口腔清洗护理装置,其特征在於,包括用於封堵口腔與咽喉的柔性密封托盤,所述柔性密封托盤連接有清洗管組件,所述清洗管組件上或柔性密封托盤上分布有用於向外噴射清洗液的沖洗孔和用於吸收廢液的排污孔。

2. 如權利要求1所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述柔性密封托盤上設置有用於伸入通氣管的通槽。

3. 如權利要求1所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述清洗管組件包含沖洗管、排污管;所述沖洗孔分布于所述沖洗管上,所述排污孔設置於所述柔性密封托盤上;所述沖洗管用於連接口腔清洗器主機的沖洗液輸出管,所述排污管用於連接一次性污物引流袋。

4. 如權利要求3所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述清洗管組件包還含用於可噴出液的霧化管。

5. 如權利要求3所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述沖洗管上設置有軸旋轉球形帶孔沖洗裝置,該軸旋轉球形帶孔沖洗裝置套裝於沖洗管上,該軸旋轉球形帶孔沖洗裝置上分布有擴散孔,該擴散孔用於將從沖洗孔噴出的液體擴散到口腔中。

6. 如權利要求5所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述軸旋轉球形帶孔沖洗裝置包括壳体,所述壳体通过轴承套裝在沖洗管上,所述擴散孔分布于所述壳体上。

7. 如權利要求1所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述清洗管組件包還含超聲振動件,所述沖洗管、排污管均與該超聲振動件抵接。

8. 如權利要求7所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述超聲振動件為軸狀結構,該超聲振動件被夾持於沖洗管、排污管之間,使超聲振動件與沖洗管、排污管並列設置。

9. 如權利要求8所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述超聲振動件與清洗管組可拆卸式連接,所述超聲振動件外套裝有一次性保護膜。

10. 如權利要求1所述的口腔清洗護理裝置,其特徵在於,所述清洗管組與柔性密封托盤可拆卸式連接,所述柔性密封托盤上設置有與清洗管組對接的對接孔。

口腔清洗护理装置

技术领域

[0001] 本发明专利涉及口腔护理,具体涉及一种口腔清洗护理装置。

背景技术

[0002] 现有口腔护理采用人工走动化操作,口腔护理采用口腔护理包(包含:14个棉球、压舌板、镊子、围脖、吸管、石蜡油等材质),通过护士使用镊子蘸取生理盐水或漱口液后一个棉球一个棉球的加入口腔进行擦拭清洁,这种方法耗时、耗力且棉球容易遗留口腔且存在潜在医疗风险,对于昏迷或者不配合患者操作起来更是不方便,同时给患者也造成了很不好的体验。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种减少人工口腔护理频率、清理更方便的口腔清洗护理装置。

[0004] 为了实现上述目的,本申请采用的技术方案是口腔清洗护理装置,包括用于封堵口腔与咽喉的柔性密封托盘,所述柔性密封托盘连接有清洗管组件,所述清洗管组件上或柔性密封托盘上分布有用于向外喷射清洗液的冲洗孔和用于吸收废液的排污孔。

[0005] 通过采用本清洗管组件对接在口腔清洗器主机上对患者进行口腔清理,通过上述柔性密封托盘,在进行清理时,将柔性密封托盘放置于口腔与咽喉之间的通道上,这样即让口腔与咽部隔开,可以单独让口腔形成一个独立的腔体,可让口腔充满清洗液,便可以进行深度的、无死角的口腔清洗,在使用完之后,从口腔清洗器主机上取下换上另一个清洗管组件即可对下一个患者进行清理,操作简便、卫生安全,缩短护士手动进行口腔护理工作时间及工作量,以及护理风险,减轻护士工作量同时增加患者舒适度。

[0006] 使用时,将柔性密封托盘贴合在咽峡部,采用该柔性密封托盘,可以更方便的固定清洗管组件。这里的柔性密封托盘采用硅胶即可。

[0007] 具体的,所述柔性密封托盘上设置有用于伸入通气管的通槽,然后将通气管通过通槽伸入到患者气管帮助呼吸。

[0008] 具体的,所述清洗管组件包含冲洗管、排污管;所述冲洗孔分布于所述冲洗管上,所述排污孔设置于所述柔性密封托盘上;所述冲洗管用于连接口腔清洗器主机的冲洗液输出管,所述排污管用于连接一次性污物引流袋。

[0009] 具体的,所述清洗管组件包还含用于可喷出液的雾化管。

[0010] 具体的,所述冲洗管上设置有轴旋转球形带孔冲洗装置,该轴旋转球形带孔冲洗装置套装于冲洗管上,该轴旋转球形带孔冲洗装置上分布有扩散孔,该扩散孔用于将从冲洗孔喷出的液体扩散到口腔中。

[0011] 具体的,所述轴旋转球形带孔冲洗装置包括壳体,所述壳体通过轴承套装在冲洗管上,所述扩散孔分布于所述壳体上。

[0012] 具体的,所述清洗管组件包还含超声振动件,所述冲洗管、排污管均与该超声振动

件抵接。

[0013] 采用超声振动件,对整个清洗管组件接头进行振动,振动口腔内的水等液体产生大量微小气泡,这样在口腔周围气泡瞬间爆裂产生高压冲击清洁口腔。

[0014] 具体的,所述超声振动件为轴状结构,该超声振动件被夹持于冲洗管、排污管之间,使超声振动件与冲洗管、排污管并列设置。

[0015] 具体的,所述超声振动件与清洗管组可拆卸式连接,所述超声振动件外套装有一次性保护膜。

[0016] 具体的,所述清洗管组与柔性密封托盘可拆卸式连接,所述柔性密封托盘上设置有与清洗管组对接的对接孔。

[0017] 具体的,所述柔性密封托盘的外侧边沿设置有膨胀海绵。

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做进一步的说明。本发明附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显。或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0019] 构成本发明的一部分的附图用来辅助对本发明的理解,附图中所提供的内容及其在本发明中有关的说明可用于解释本发明,但不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0020] 图1为本实施例一的口腔清洗护理装置的结构示意图;

[0021] 图2为本发明的清洗管组件的截面示意图;

[0022] 图3为本实施例二的口腔清洗护理装置拆分后的示意图;

[0023] 图4为本实施例三的口腔清洗护理装置拆分后的示意图;

[0024] 图中标记为:清洗管组件1、冲洗管110、冲洗孔111、排污管120、吸水孔121、雾化管130、超声振动件2、口腔清洗器主机3、柔性密封托盘4、端口410、通槽420、膨胀海绵5、一次性保护膜6、一次性污物引流袋7。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本发明进行清楚、完整的说明。本领域普通技术人员在基于这些说明的情况下将能够实现本发明。在结合附图对本发明进行说明前,需要特别指出的是:

[0026] 本发明中在包括下述说明在内的各部分中所提供的技术方案和技术特征,在不冲突的情况下,这些技术方案和技术特征可以相互组合。

[0027] 此外,下述说明中涉及到的本发明的实施例通常仅是本发明一部分的实施例,而不是全部的实施例。因此,基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本发明保护的范围。

[0028] 关于本发明中术语和单位。本发明的说明书和权利要求书及有关的部分中的术语“包括”以及它的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0029] 参照图1和图2,实施例一:口腔清洗护理装置,包括清洗管组件1、超声振动件2和柔性密封托盘4;

[0030] 所述清洗管组件1包含并列的冲洗管110和排污管120,所述冲洗管110上排布有冲洗孔111,所述排污管120上排布有吸水孔121;所述冲洗管110用于连接口腔清洗器主机3的

冲洗液输出管,所述排污管120用于连接一次性污物引流袋7。

[0031] 上述的口腔清洗器主机3内装有3个水箱,每个水箱10L清洗水,可配置3种不同的清洗液,满足30人以上使用次数。

[0032] 清洗管组件1采用硅胶材质或其他柔性的安全的材料制成,以方便更换并方便与口腔清洗器主机3的冲洗液输出管对接。

[0033] 所述超声振动件2连接于清洗管组件1上,所述冲洗管110和排污管120均与该超声振动件2抵接。

[0034] 通过采用本清洗管组件1对接在口腔清洗器主机3上对患者进行口腔清理,在使用完之后,从口腔清洗器主机3上取下换上另一个清洗管组件1即可对下一个患者进行清理,操作简便、卫生安全,缩短护士手动进行口腔护理工作时间及工作量,以及护理风险,减轻护士工作量同时增加患者舒适度。

[0035] 具体的,所述超声振动件2为轴状结构,该超声振动件2被夹持于冲洗管110和排污管120之间,使超声振动件2与冲洗管110、排污管120并列设置。

[0036] 采用超声振动件2,对整个清洗管组件1件接头进行振动,振动口腔内的水等液体产生大量微小气泡,这样在口腔周围气泡瞬间爆裂产生高压冲击清洁口腔。

[0037] 口腔清洗护理装置还包括用于伸入到口腔中的柔性密封托盘4,所述清洗管组件1与该柔性密封托盘4可拆卸式连接用于使柔性密封托盘4支撑该清洗管组件1。

[0038] 使用时,将柔性密封托盘4的贴合在咽峡部,采用该柔性密封托盘4,可以更方便的固定清洗管组件1。这里的柔性密封托盘4采用硅胶即可。采用柔性密封托盘4将口腔成为一个独立的腔体。

[0039] 柔性密封托盘4为硅胶材质的板状结构,该板状结构的边沿轮廓与口腔契合。柔性密封托盘4的边沿设置有膨胀海绵5,这样设置了膨胀海绵5后,利用膨胀海绵5遇水膨胀,暂时将咽峡部与口腔隔离,从而达到防止清洁过程中水进入气道导致患者窒息或者呛咳目的。

[0040] 本装置还采用有雾化管130,雾化管130与超声振动件2抵接,以使喷出的清洗液为雾化状态,雾化的清洗液与超声振动件2结合,使空腔清洗效果更佳。雾化管130上的雾化孔设置单向阀,防止渗水。

[0041] 雾化管130主要针对患者长期代管,抵抗力较弱,加之长时间不进水食,长时间不做口腔清洁就会滋生细菌或者结痂脱壳,为了让患者像正常人一样保持口腔湿润以及正常菌群不失调,这里即使用雾化管130,采用保湿抑菌的口腔护理液进行保湿抑菌。如有患者需要气道药物祛痰雾化也可加入治疗性药物进行雾化,雾化管130起到护理治疗两不误的作用。

[0042] 本实施例中不采用气管插管,患者通过鼻腔呼吸;也可以将雾化管130深入柔性密封托盘4后已达到雾化通气两种功能作用。

[0043] 清洗管组件1还包括冲水管,该冲水管用于连接冲洗整个口腔的水管,以方便清洗完成后,快速的使患者完漱口。冲水管可不与超声振动件2抵接,单独设置。

[0044] 超声振动件2与清洗管组件1可拆卸式连接,所述超声振动件2外套装有一次性保护膜6,以保障超超声振动件2可卫生安全的重复使用。

[0045] 清洗管组件1包含与冲洗管110、排污管120并列的雾化管,冲洗管110、排污管120、

雾化管130环绕布置,冲洗管110、排污管120、雾化管130中间形成空隙用于插入所述超声振动件2。这样以使超声振动件2对冲洗管110、排污管120、雾化管130均起到振动作用。

[0046] 柔性密封托盘4上设置有用于清洗管组件1接入的端口410,这样可更为方便的对柔性密封托盘4和清洗管组件1进行拆装。端口410与清洗管组件1密封连接,具体设置时,可以将端口410的尺寸略小于清洗管组件1的端头,使清洗管组件1的端头与端口410紧密配合。

[0047] 参照图3,实施例二:与实施例一不同的是,排污管的吸水孔优选的设置于柔性密封托盘4上位于口腔最低位置处(人处于直立状态时)。

[0048] 吸水孔121设置在柔性密封托盘4上,端口410内设置有与清洗管组件1的冲洗管110、排污管120、雾化管130对应的孔位,其中,排污管120的孔位设置有连通到柔性密封托盘4上吸水孔121连通的通道。

[0049] 如图4,实施例三:与实施例一或二不同的是,所述柔性密封托盘4上设置有用于伸入通气管的通槽420,本实施例适用与需要用气管插管的患者使用。

[0050] 这的通槽420可以用于伸入通气管,当患者不需要插气管时,也可以将雾化管130单独分离出清洗管组件1,通槽420伸入上述的雾化管130,让柔性密封托盘4的前后都可以充入雾化治疗液,并且该雾化管也作为鼻腔以外的辅助呼吸的通路使用。这里的通槽420的大小尺寸需要与伸入的管体密封。

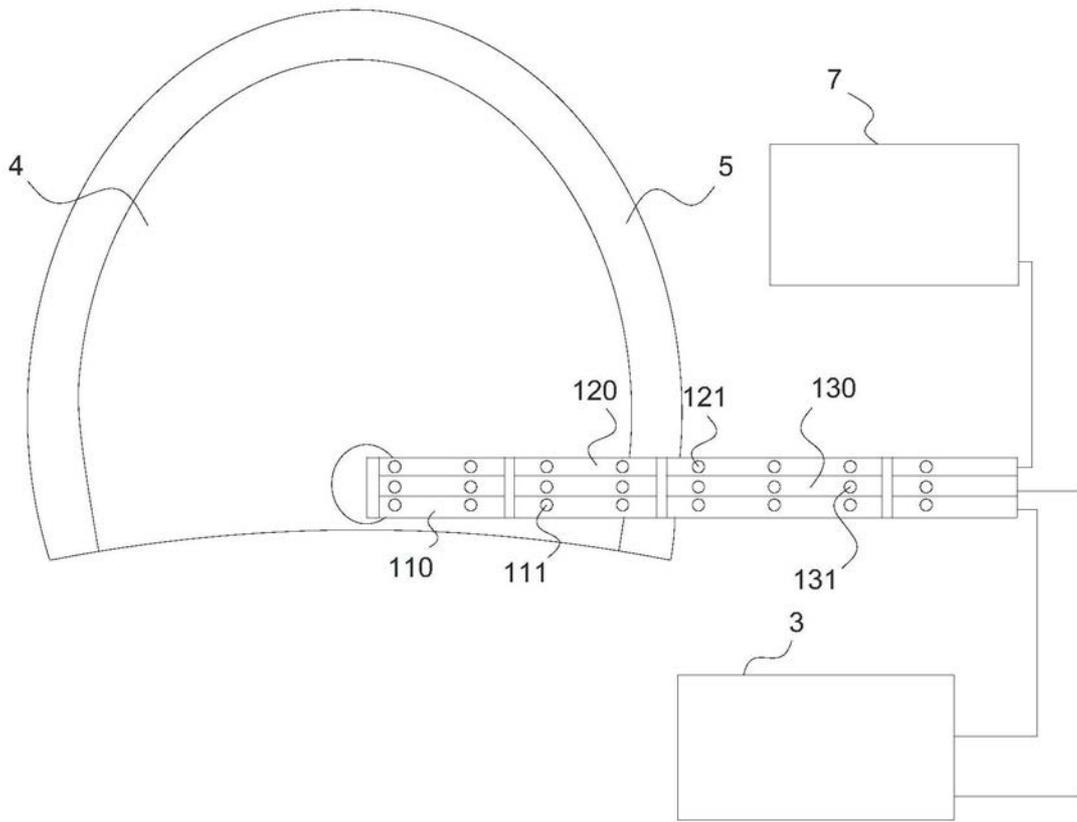


图1

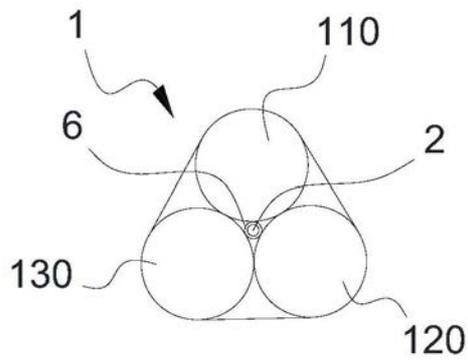


图2

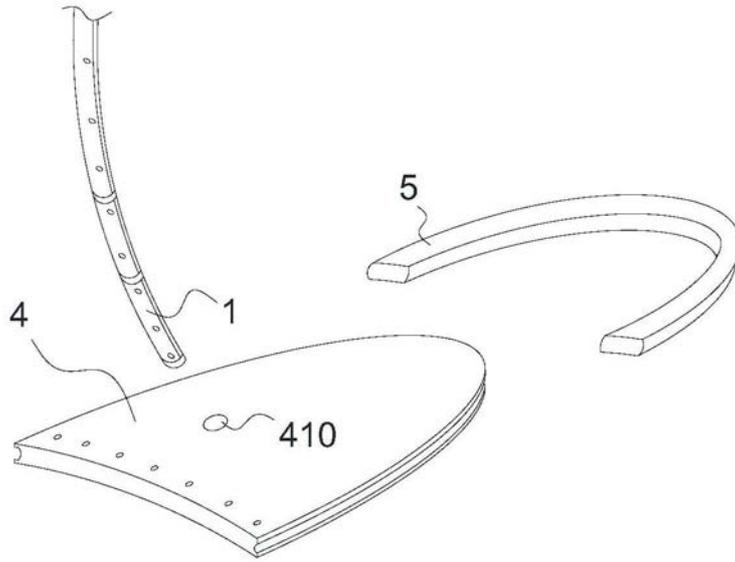


图3

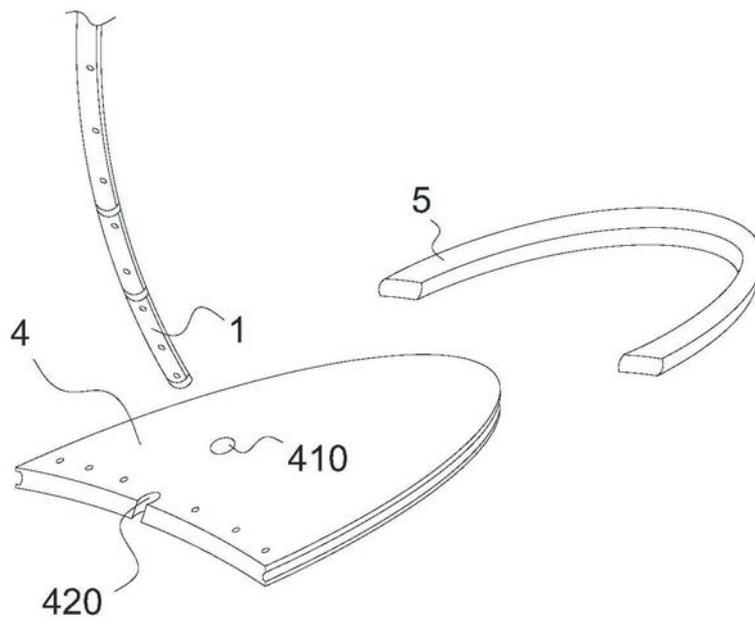


图4