(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211301624 U
(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922381962.7

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 郑州大学第一附属医院
地址 450052 河南省郑州市二七区建设东路1号

(72)发明人 胡亚南 任小宇 卢妞

(74)专利代理机构 郑州芝麻知识产权代理事务所(普通合伙) 41173
代理人 胡向阳

(51)Int.Cl.
A61M 16/04(2006.01)

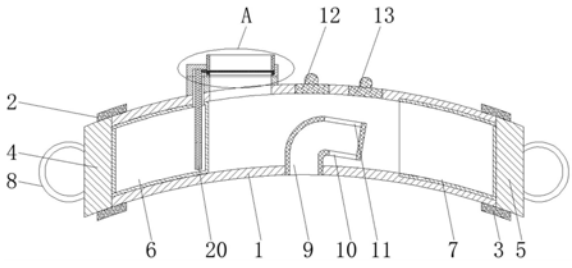
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种气切套管保护罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种气切套管保护罩，涉及医疗器械技术领域，包括罩体，罩体的两端分别螺纹连接有第一螺纹套管与第二螺纹套管，第一螺纹套管与第二螺纹套管分别螺纹连接有第一连接块与第二连接块，罩体下表面的中部插接有分离管。本实用新型通过第一螺纹套管、第二螺纹套管、第一连接块以及第二连接块之间的配合设置，避免痰液污染床单以及室内环境，加注液体和清理痰液省时省力，通过分离管、痰液排出孔以及气孔之间的配合设置，提高了排痰和呼吸的效率，通过设置吸湿棉线与输水棉块，提高了患者吸入空气的湿润度，通过旋转套筒、磁性压环之间的配合设置，便于固定过滤纱布。



CN 211301624 U

1.一种气切套管保护罩,包括罩体(1),其特征在于:所述罩体(1)的两端分别螺纹连接有第一螺纹套管(2)与第二螺纹套管(3),所述第一螺纹套管(2)与第二螺纹套管(3)分别螺纹连接有第一连接块(4)与第二连接块(5),所述罩体(1)下表面的中部插接有分离管(9),所述罩体(1)的上表面固定连接有安装座(14),所述安装座(14)的上部固定连接有盖板(17)。

2.根据权利要求1所述的一种气切套管保护罩,其特征在于:所述第一连接块(4)的内侧固定连接有储水盒(6),所述第二连接块(5)的内侧固定连接有储痰盒(7),所述第一连接块(4)与第二连接块(5)的外侧均设有固定环(8)。

3.根据权利要求1所述的一种气切套管保护罩,其特征在于:所述分离管(9)一端的下表面开设有痰液排出孔(10),所述分离管(9)一端的上表面开设有气孔(11)。

4.根据权利要求1所述的一种气切套管保护罩,其特征在于:所述罩体(1)的上表面开设有输气管插孔(12)与雾化管插孔(13),所述输气管插孔(12)与雾化管插孔(13)的内部均设有橡胶塞。

5.根据权利要求1所述的一种气切套管保护罩,其特征在于:所述安装座(14)的内部开设有换气孔(15)与插线孔(16),所述盖板(17)上开设有棉线固定腔(18)与过滤纱布安装孔(19)。

6.根据权利要求5所述的一种气切套管保护罩,其特征在于:所述棉线固定腔(18)的内顶壁固定连接有吸湿棉线(20),所述吸湿棉线(20)贯穿插线孔(16)与储水盒(6)的内顶壁,所述吸湿棉线(20)的上端固定连接有输水棉块(21)。

7.根据权利要求5所述的一种气切套管保护罩,其特征在于:所述过滤纱布安装孔(19)的内部从上到下依次设有旋转套筒(22)、过滤纱布(23)以及磁性压环(24),所述旋转套筒(22)螺纹连接在过滤纱布安装孔(19)的内部,所述过滤纱布(23)抵接在输水棉块(21)的一端。

一种气切套管保护罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种气切套管保护罩。

背景技术

[0002] 气管切开术中在颈部切口处放入气管套管，以解除喉源性呼吸困难、呼吸功能失常或下呼吸道分泌物潴留所致呼吸困难的症状，临床上有很多患者由于病情的需要，短期内无法拔管，甚至有些患者需要终生带管，医生常给他们更换金属套管，作为长期带管的有创人工气道，其管理一直是护理人员研究和探讨的重要课题。由于气管切开后，患者呼吸时都是直接从气管切开部位进行呼吸，肺部有痰液时就直接从气管切开部位喷发出来，因痰液的喷发是随机性的，喷发也没有方向性，特别容易造成床单及病室内的污染，甚至医护人员给患者吸痰时经常喷到医护人员或其他患者的身上，如不对其进行管理，将造成不必要的污染，增加护士的工作量，且气管切开后，气管直接暴露在空气中，空气中的漂浮物及细小颗粒进入气管，可增加肺部感染的发生率。传统的气管切开护理都是用双层盐水的湿纱布覆盖于套管口，但是临床实践中发现纱布不易固定，翻身时易移位，咳嗽时易喷落，从而使管口直接暴露。也有文献报道使用带有弹力带的吸氧面罩作为保护罩，虽有一定的防护效果，但是固定的弹力带会增加患者的不适感和对皮肤的刺激，一旦受到汗液或痰液的污染，很快就会变硬，造成局部皮肤湿疹、破溃，污染的弹力带也是良好的细菌培养基，可加剧气管切开处和呼吸道的感染，为解决以上问题，气切型保护罩适用于金属气管套管的患者，能有效防止痰液喷溅，保护病室环境，从而减少空气中细菌传播和交叉感染，同时避免了颈部皮肤长时间处于潮湿状态，减少了气道因长期暴露于空气中的水分蒸发而导致痰痂的发生，不影响吸痰和其他操作，不仅耗材低廉、操作便利、易行，而且减少了护士的工作量，提高了护理人员的工作效率。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN209286426U中公开的气切型保护罩，圆柱体瓶身上的圆孔II，供吸痰使用，吸痰前调整位置，使圆孔对准气切口，平时圆孔在气切口下方，以减少痰液喷溅，圆柱体瓶子有痰液时及时清理即可，该圆柱体瓶子在患者颈部使用时，不方便固定安装使用，易滑落，没有加湿和过滤新鲜空气的功能，患者的气道易干涩，舒适感降低，易有灰尘进入气管，不利于健康，此外，该圆柱体瓶子在清理痰液时，需要完全拆下才能进行清理，费时费力，还会影响患者的正常使用，圆柱体瓶子内的痰液容易流出，影响卫生。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种气切套管保护罩，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：包括罩体，所述罩体的

两端分别螺纹连接有第一螺纹套管与第二螺纹套管，所述第一螺纹套管与第二螺纹套管分别螺纹连接有第一连接块与第二连接块，所述罩体下表面的中部插接有分离管，所述罩体的上表面固定连接有安装座，所述安装座的上部固定连接有盖板。

[0008] 可选的，所述第一连接块的内侧固定连接有储水盒，所述第二连接块的内侧固定连接有储痰盒，所述第一连接块与第二连接块的外侧均设有固定环。

[0009] 可选的，所述分离管一端的下表面开设有痰液排出孔，所述分离管一端的上表面开设有气孔。

[0010] 可选的，所述罩体的上表面开设有输气管插孔与雾化管插孔，所述输气管插孔与雾化管插孔的内部均设有橡胶塞。

[0011] 可选的，所述安装座的内部开设有换气孔与插线孔，所述盖板上开设有棉线固定腔与过滤纱布安装孔。

[0012] 可选的，所述棉线固定腔的内顶壁固定连接有吸湿棉线，所述吸湿棉线贯穿插线孔与储水盒的内顶壁，所述吸湿棉线的上端固定连接有输水棉块。

[0013] 可选的，所述过滤纱布安装孔的内部从上到下依次设有旋转套筒、过滤纱布以及磁性压环，所述旋转套筒螺纹连接在过滤纱布安装孔的内部，所述过滤纱布抵接在输水棉块的一端。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种气切套管保护罩，具备以下有益效果：

[0016] 1、该气切套管保护罩，通过第一螺纹套管、第二螺纹套管、第一连接块以及第二连接块之间的配合设置，拧动第一螺纹套管、第二螺纹套管，可以快速取出储水盒、储痰盒，使用方便，避免痰液污染床单以及室内环境，加注液体和清理痰液省时省力，此外，通过分离管、痰液排出孔以及气孔之间的配合设置，患者通过分离管排出体内的痰液时，痰液由于重力通过痰液排出孔流下，气体经由气孔被吸入和排出，互不影响，减少堵塞的可能性，提高了排痰和呼吸的效率。

[0017] 2、该气切套管保护罩，通过设置吸湿棉线与输水棉块，过滤纱布被输水棉块浸湿，提高了患者吸入空气的湿润度，患者使用该保护罩的舒适感大大提升，此外，通过旋转套筒、磁性压环之间的配合设置，磁性压环吸合在旋转套筒的下部，便于固定过滤纱布，无需使用棉绳绑扎过滤纱布，使用简便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的剖视结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的立体结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的仰视结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型图1中A处的放大结构示意图。

[0022] 图中：1、罩体；2、第一螺纹套管；3、第二螺纹套管；4、第一连接块；5、第二连接块；6、储水盒；7、储痰盒；8、固定环；9、分离管；10、痰液排出孔；11、气孔；12、输气管插孔；13、雾化管插孔；14、安装座；15、换气孔；16、插线孔；17、盖板；18、棉线固定腔；19、过滤纱布安装孔；20、吸湿棉线；21、输水棉块；22、旋转套筒；23、过滤纱布；24、磁性压环。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种气切套管保护罩，包括罩体1，罩体1的两端分别螺纹连接有第一螺纹套管2与第二螺纹套管3，第一螺纹套管2与第二螺纹套管3分别螺纹连接有第一连接块4与第二连接块5，通过第一螺纹套管2、第二螺纹套管3、第一连接块4以及第二连接块5之间的配合设置，拧动第一螺纹套管2、第二螺纹套管3，可以快速取出储水盒6、储痰盒7，使用方便，避免痰液污染床单以及室内环境，加注液体和清理痰液省时省力，第一连接块4的内侧固定连接有储水盒6，第二连接块5的内侧固定连接有储痰盒7，第一连接块4与第二连接块5的外侧均设有固定环8，罩体1下表面的中部插接有分离管9，分离管9一端的下表面开设有痰液排出孔10，分离管9一端的上表面开设有气孔11，通过分离管9、痰液排出孔10以及气孔11之间的配合设置，患者通过分离管9排出体内的痰液时，痰液由于重力通过痰液排出孔10流下，气体经由气孔11被吸入和排出，互不影响，减少堵塞的可能性，提高了排痰和呼吸的效率，罩体1的上表面开设有输气管插孔12与雾化管插孔13，输气管插孔12与雾化管插孔13的内部均设有橡胶塞，罩体1的上表面固定连接有安装座14，安装座14的上部固定连接有盖板17，安装座14与盖板17之间的具体连接方式为卡扣连接或通过丝杆螺纹连接，安装座14的内部开设有换气孔15与插线孔16，盖板17上开设有棉线固定腔18与过滤纱布安装孔19，棉线固定腔18的内顶壁固定连接有吸湿棉线20，吸湿棉线20贯穿插线孔16与储水盒6的内顶壁，吸湿棉线20的上端固定连接有输水棉块21，通过设置吸湿棉线20与输水棉块21，过滤纱布23被输水棉块21浸湿，提高了患者吸入空气的湿润度，患者使用该保护罩的舒适感大大提升，过滤纱布安装孔19的内部从上到下依次设有旋转套筒22、过滤纱布23以及磁性压环24，旋转套筒22螺纹连接在过滤纱布安装孔19的内部，过滤纱布23抵接在输水棉块21的一端，通过旋转套筒22、磁性压环24之间的配合设置，磁性压环24吸合在旋转套筒22的下部，便于固定过滤纱布23，无需使用棉绳绑扎过滤纱布23，使用简便。

[0025] 使用时，使分离管9的下端插在患者喉部气管套管的上端，将绑带系在两个固定环8上，使该保护罩固定在患者的颈部，以免本装置滑落，患者通过气管套管将痰液排出时，痰液进入分离管9，痰液由于重力通过痰液排出孔10流下，气体经由气孔11、换气孔15以及过滤纱布23被排出，换气和排痰互不影响，减少堵塞的可能性，提高了排痰和呼吸的效率，随后，痰液流入储痰盒7，当储痰盒7内存储较多的痰液时，旋转第二螺纹套管3，使第二螺纹套管3完全移动到罩体1的外表面，拉动第二连接块5，取出储痰盒7，清理储痰盒7内的痰液并消毒，再将储痰盒7装复，患者呼吸时，吸湿棉线20与输水棉块21将储水盒6内的纯净水或其他混合有药物成分的液体输送到过滤纱布23的一侧，过滤纱布23吸取水分，逐渐变湿润，使患者吸入空气的湿润度提高，湿润空气经由换气孔15、气孔11和分离管9进入患者喉部的气管套管，当需要更换过滤纱布23时，拧动旋转套筒22，旋转套筒22逐渐与盖板17分离，磁性压环24吸附在旋转套筒22的下端，使旧的过滤纱布23一并被取出，对旋转套筒22和磁性压环24消毒处理，将新的过滤纱布23放置在旋转套筒22的下端，磁性压环24贴合新的过滤纱布23并吸附在旋转套筒22的下端，将带有磁性压环24、过滤纱布23的旋转套筒22拧在过滤

纱布安装孔19内即可，当储水盒6内的液体耗尽时，将盖板17从安装座14的上端取下，并完全取出吸湿棉线20，随后，拧动第一螺纹套管2，取出储水盒6，在储水盒6内加入新的纯净水或其他混合有药物成分的液体即可，当需要对患者输氧时，取下输气管插孔12内的橡胶塞，将氧气管插入输气管插孔12内，当需要增大吸入空气的湿润度或者雾化治疗时，取出雾化管插孔13内的橡胶塞，将雾化管插入雾化管插孔13内。

[0026] 本实用新型的工作原理及有益效果：综上所述，通过第一螺纹套管2、第二螺纹套管3、第一连接块4以及第二连接块5之间的配合设置，拧动第一螺纹套管2、第二螺纹套管3，可以快速取出储水盒6、储痰盒7，使用方便，避免痰液污染床单以及室内环境，加注液体和清理痰液省时省力，此外，通过分离管9、痰液排出孔10以及气孔11之间的配合设置，患者通过分离管9排出体内的痰液时，痰液由于重力通过痰液排出孔10流下，气体经由气孔11被吸入和排出，互不影响，减少堵塞的可能性，提高了排痰和呼吸的效率，通过设置吸湿棉线20与输水棉块21，过滤纱布23被输水棉块21浸湿，提高了患者吸入空气的湿润度，患者使用该保护罩的舒适感大大提升，此外，通过旋转套筒22、磁性压环24之间的配合设置，磁性压环24吸合在旋转套筒22的下部，便于固定过滤纱布23，无需使用棉绳绑扎过滤纱布23，使用简便。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

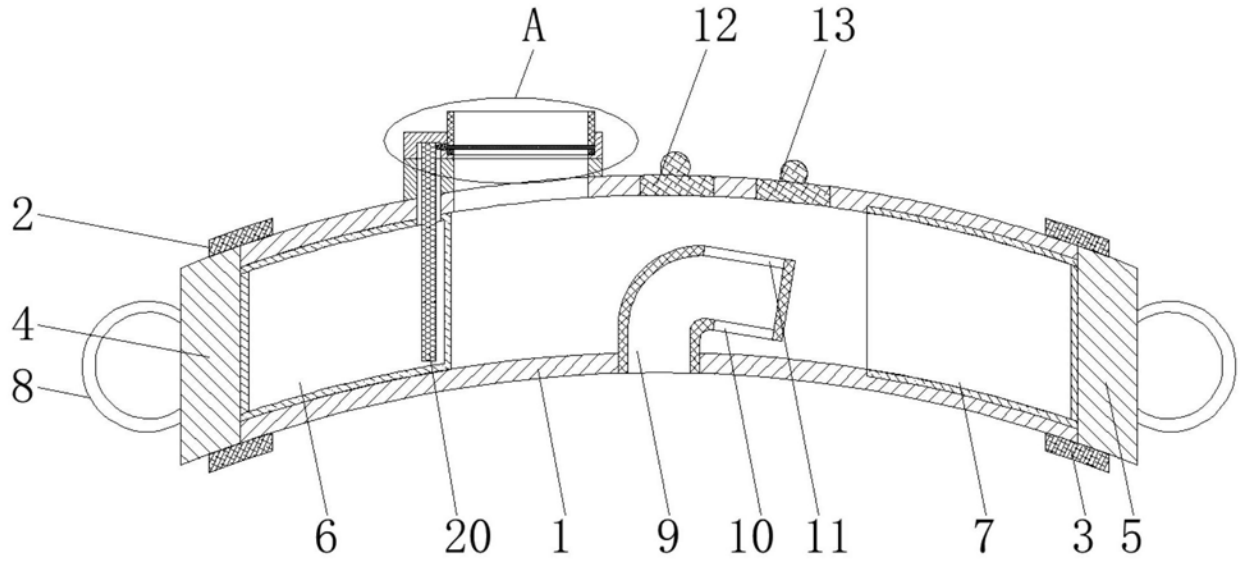


图1

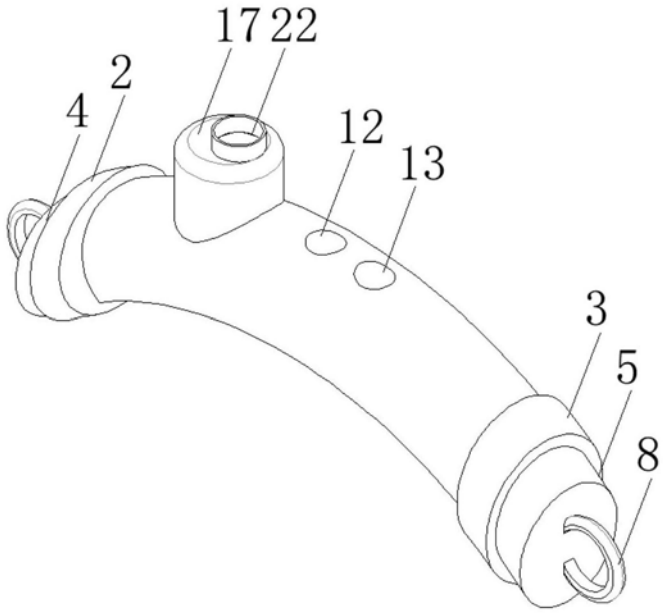


图2

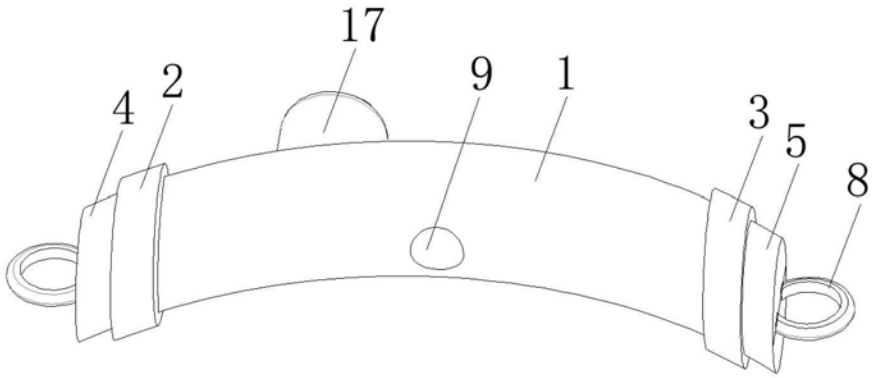


图3

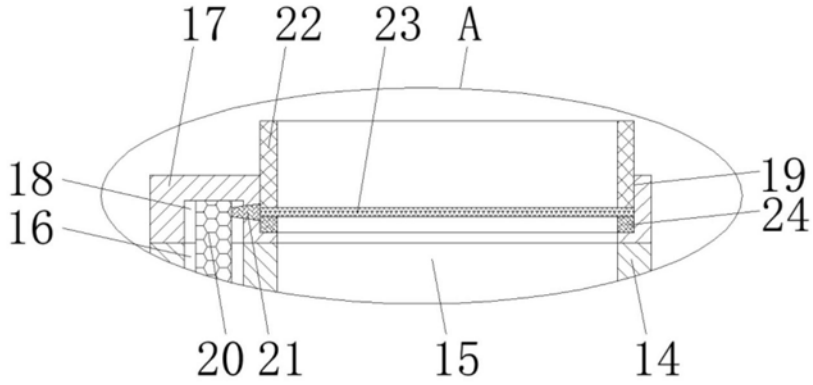


图4