(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 211884875 U
(45)授权公告日 2020.11.10

(21)申请号 201921647558.3

(22)申请日 2019.09.29

(73)专利权人 刘思明
地址 430000 湖北省武汉市硚口区古田路68号27栋2单元13楼1301室

(72)发明人 刘思明

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限责任公司 11471
代理人 王文雅

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

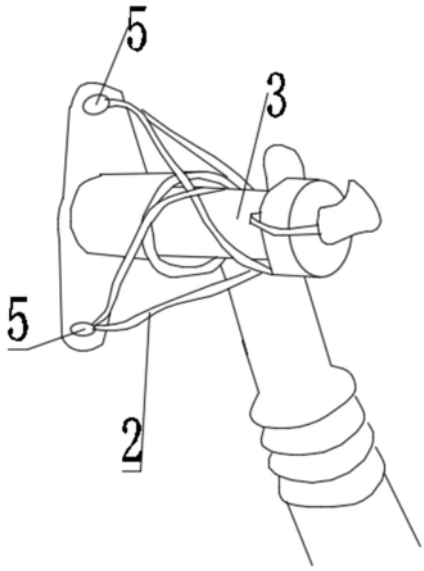
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

气管切开套管

(57)摘要

本实用新型提供了一种气管切开套管，涉及医疗器具技术领域，解决了现有技术中存在的呼吸管路与气管切开套管连接处易脱落的技术问题。该气管切开套管包括套管本体、固定带和呼吸管路连接件，其中，所述固定带穿过所述套管本体上的两个固定孔以系于患者颈部，呼吸管路连接件设置于所述固定孔处且能套设于与所述套管本体相连接的呼吸机连接管以连接所述呼吸机连接管和所述套管本体。



CN 211884875 U

1.一种气管切开套管，其特征在于，包括套管本体、固定带和呼吸管路连接件，其中，所述固定带穿过所述套管本体上的两个固定孔以系于患者颈部，呼吸管路连接件设置于所述固定孔处且能套设于与所述套管本体相连接的呼吸机连接管以连接所述呼吸机连接管和所述套管本体；

所述呼吸管路连接件为弹性连接件，所述弹性连接件为环形体，所述弹性连接件的一端套扎在所述固定孔上，所述弹性连接件的另一端套绕在所述呼吸机连接管上；

所述弹性连接件为橡皮筋或硅胶皮筋，所述套管本体上的两个所述固定孔处均设置有一个所述橡皮筋或者所述套管本体上的两个所述固定孔处均设置有一个所述硅胶皮筋；

所述套管本体包括固定座，所述固定座两边与所述固定孔相连，所述固定带穿过所述固定座两边的固定孔以系于患者颈部，所述固定座上设置有与所述呼吸机连接管相连通的接口。

2.根据权利要求1所述的气管切开套管，其特征在于，穿过其中一个所述固定孔的所述固定带的自由端设置有锁紧扣，穿过另一所述固定孔的所述固定带的自由端设置有至少两个与所述锁紧扣相配合的通孔。

3.根据权利要求2所述的气管切开套管，其特征在于，所述固定带的外层为中空的软管，所述软管的空腔内设置有柔性填充物。

4.根据权利要求3所述的气管切开套管，其特征在于，所述软管采用橡胶或硅胶制成，所述柔性填充物为凝胶体。

5.根据权利要求2所述的气管切开套管，其特征在于，所述固定带的外层为弹性棉布层且所述弹性棉布层的宽度为70-80mm，所述固定带的内层为海绵层，相邻的所述通孔之间的间距为5～20mm。

气管切开套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器具技术领域，尤其是涉及一种气管切开套管。

背景技术

[0002] 通常，重症监护病房(ICU)住院危重病人中有20％需进行气管切开手术，气管切开术是系切开颈段气管，放入气管套管。气管切开术是解除喉源性呼吸困难、呼吸机能失常或下呼吸道分泌物滞留所致呼吸困难的常见手术。特别针对因重度颅脑损伤、昏迷等疾病时，有利于改善肺部气体交换，促进肺功能恢复。严重呼吸困难者，准备气管插管，若气管切开过程中出现呼吸停止立即插管，或气管切开前先插管，以免术中出现意外。

[0003] 插入气管套管，将气管套管上的带子绕过颈后系于颈部，在颈前部穿过气切套管固定孔，以一指松紧度打死结固定。切口一般不予缝合，以免引起皮下气肿，最后用一块开口纱布垫于伤口与套管之间。

[0004] 本申请人发现现有技术至少存在以下技术问题：

[0005] 在临床中，当患者改变体位时，容易发生呼吸管路与气管切开处的气管切开套管连接的脱落。危重患者需要多次分离呼吸机与气管切开处对患者进行吸痰护理，频繁连接必有一定程度的磨损，这样使得呼吸管路与气管切开套管连接处更容易松动。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种气管切开套管，以解决现有技术中存在的呼吸管路与气管切开套管连接处易脱落的技术问题。本实用新型提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果详见下文阐述。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供了以下技术方案：

[0008] 本实用新型提供的气管切开套管，包括套管本体、固定带和呼吸管路连接件，其中，所述固定带穿过所述套管本体上的两个固定孔以系于患者颈部，呼吸管路连接件设置于所述固定孔处且能套设于与所述套管本体相连接的呼吸机连接管以连接所述呼吸机连接管和所述套管本体。

[0009] 优选地，所述呼吸管路连接件为弹性连接件。

[0010] 优选地，所述弹性连接件为橡皮筋，所述套管本体上的两个所述固定孔处均设置有一个所述橡皮筋。

[0011] 优选地，所述弹性连接件为硅胶皮筋，所述套管本体上的两个所述固定孔处均设置有一个所述硅胶皮筋。

[0012] 优选地，所述弹性连接件为环形体，所述弹性连接件的一端套扎在所述固定孔上，所述弹性连接件的另一端套绕在所述呼吸机连接管上。

[0013] 优选地，所述套管本体包括固定座，所述固定座两边与所述固定孔相连，所述固定带穿过所述固定座两边的固定孔以系于患者颈部，所述固定座上设置有与所述呼吸机连接管相连通的接口。

[0014] 优选地，穿过其中一个所述固定孔的所述固定带的自由端设置有锁紧扣，穿过另一所述固定孔的所述固定带的自由端设置有至少两个与所述锁紧扣相配合的通孔。

[0015] 优选地，所述固定带的外层为中空的软管，所述软管的空腔内设置有柔性填充物。

[0016] 优选地，所述软管采用橡胶或硅胶制成，所述柔性填充物为凝胶体。

[0017] 优选地，所述固定带的外层为弹性棉布层且所述弹性棉布层的宽度为 70-80mm，所述固定带的内层为海绵层，相邻的所述通孔之间的间距为 5～20mm。

[0018] 本实用新型提供的气管切开套管，包括套管本体、固定带和呼吸管路连接件，其中，固定带穿过套管本体上的两个固定孔以系于患者颈部，呼吸管路连接件设置于固定孔处且能套设于与套管本体相连接的呼吸机连接管以连接呼吸机连接管和套管本体；本实用新型提供的气管切开套管较现有技术中的气管切开套管而言，增加了呼吸管路连接件的设置，当呼吸机连接管连接在气管切开套管的套管本体上时，能将呼吸管路连接件套设在呼吸机连接管上，增加了呼吸机连接管与套管本体之间的连接稳定性，降低了呼吸管路与气管切开套管连接处脱落的可能性，使用起来比较方便。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本实用新型实施例提供的一种气管切开套管的结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型实施例提供的另一种气管切开套管的使用结构示意图。

[0022] 附图标记：1、固定带；2、呼吸管路连接件；3、呼吸机连接管；4、固定座；5、固定孔；6、接口。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本实用新型所保护的范围。

[0024] 参见图1～图2，本实用新型提供了一种气管切开套管，包括套管本体、固定带1和呼吸管路连接件2，其中，固定带1穿过套管本体上的两个固定孔5 以系于患者颈部，呼吸管路连接件2设置于固定孔5处且能套设于与套管本体相连接的呼吸机连接管3以连接呼吸机连接管3和套管本体。本实用新型提供的气管切开套管较现有技术中的气管切开套管而言，增加了呼吸管路连接件2 的设置，当呼吸机连接管3连接在气管切开套管的套管本体上时，能将呼吸管路连接件2套设在呼吸机连接管3上，增加了呼吸机连接管3与套管本体之间的连接稳定性，降低了呼吸管路与气管切开套管连接处脱落的可能性，使用起来比较方便。

[0025] 作为本实用新型实施例可选地实施方式，呼吸管路连接件2为弹性连接件。其中，弹性连接件可以为橡皮筋，当然也可以为硅胶皮筋，套管本体上的两个固定孔5处均设置有一个橡皮筋或硅胶皮筋。需要说明的是，这里所说的橡皮筋和硅胶皮筋为无菌橡皮筋和无

菌的硅胶皮筋，因为用于医疗中，所以特别注重无菌，以免引起患者感染。

[0026] 作为本实用新型实施例可选地实施方式，弹性连接件为环形体，弹性连接件的一端套扎在固定孔5上，弹性连接件的另一端套绕在呼吸机连接管3上，比较方便使用，患者不需要使用呼吸机时，橡皮筋或硅胶皮筋也不会造成妨碍。

[0027] 具体的，套管本体包括固定座4，固定座4两边与固定孔5相连，固定带1 穿过固定座4两边的固定孔5以系于患者颈部，固定座4上设置有与呼吸机连接管3相连通的接口6，呼吸机连接管3通过该接口6与套管本体形成可拆卸连接，在临床中，当患者改变体位时，容易发生呼吸管路与气管切开处的套管本体的脱落，再加上一般危重患者需要多次分离呼吸机与气管切开处对患者进行吸痰护理，护理完毕后再将呼吸机连接管3连在套管本体上，如此频繁的连接必有一定程度的磨损，这样一来就会使得呼吸管路与气管切开套管连接处更容易松动，所以本申请加了呼吸管路连接件2的设计，增加了呼吸机连接管3 与套管本体之间的连接稳定性。

[0028] 目前，临床上进行气管切开护理时用纱布系带或普通棉质绳子绕过颈后，在颈前部穿过气管切开套管的固定孔5，以一指松紧度打死结固定，在使用过程中如果绳子太松，可造成气管套管全部或部分脱出于气管；如果绳子太紧，容易造成颈部皮肤压疮、破损等症状，系带打结后也变硬，增加了更换系带的难度和工作量，作为本实用新型实施例可选地实施方式，穿过其中一个固定孔 5的固定带1的自由端设置有锁紧扣，穿过另一固定孔5的固定带1的自由端设置有至少两个与锁紧扣相配合的通孔，本申请中的固定带1在病人的气管安放好后，采用锁紧扣固定牢固，不会因病人的活动而松动，可有效防止气管切开套管滑动和脱出；通过锁紧扣与不同位置按钮孔的连接，可自由调节固定带 1的松紧，使用方便。

[0029] 另外，由于现有的固定带1多采用纱布系带或普通棉质绳子，这种材质的固定带1遇到病人的渗液、汗水、口水等会潮湿、变硬，病人对局部皮肤的摩擦力大，影响病人的舒适性；特别是一些大面积烧伤行气管切开的患者，72小时内的休克期，渗液较多，颈部日趋肿胀，对气管切开固定带1护理的要求更高，更换气管切开固定带1的次数更多，使护士的工作强度，工作量增加，优选地，固定带1的外层为弹性棉布层，固定带1的内层为海绵层，相邻的通孔之间的间距为5～20mm，且弹性棉布层的宽度为70-80mm，加宽的固定带1有助于减轻对病人颈部的压迫，同时固定带1中间的海绵层具有吸湿作用，可以提高舒适性。

[0030] 此外，固定带1的外层也可以为中空的软管，软管的空腔内设置有柔性填充物。这种带体在遇到病人的渗液、汗水、口水等不会变硬，不会增加带体对局部皮肤的摩擦力，而且利用棉签等可以很容易将带体表面的渗液、汗水、口水等擦干，不用频繁的更换固定带1，可以大大减少护理人员的工作量，同时，这种带体柔软性较好，带体与病人的皮肤是软接触，可以大大提高病人的舒适性。

[0031] 为了进一步的提高病人的舒适性，软管采用橡胶或硅胶制成，采用橡胶或硅胶制作而成的软管，柔软性较好，与病人皮肤接触后，可以进一步的减轻固定带1对病人颈部的压迫感，增加病人的舒适性。在上述实施方式中，柔性填充物可以采用现有的一些柔软物质，作为优选，柔性填充物可以为凝胶体。经临床验证，采用凝胶体作为柔性填充物，可以使固定带1的柔软性更好，固定带1与病人颈部接触后，固定带1可以随着病人颈部的压迫感变形，使固定带 1与颈部压迫感较强的地方的接触面积变大，从而减轻固定带1对病人颈部局部的压迫感，可以大大提高病人的舒适性。作为另外一种优选的方式，柔性填充物可以为

水，由于水具有很好的流动性，可以随着病人颈部的压迫感随意变形，使固定带1与颈部压迫感较强的地方的接触面积变大，从而减轻固定带1 对病人颈部局部的压迫感，可以大大提高病人的舒适性，同时，水散热性较好，尤其是在夏天，可以对病人的颈部进行布局降温，避免病人的颈部出汗过多造成湿疹。

[0032] 以上，仅为本实用新型的具体实施方式，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，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

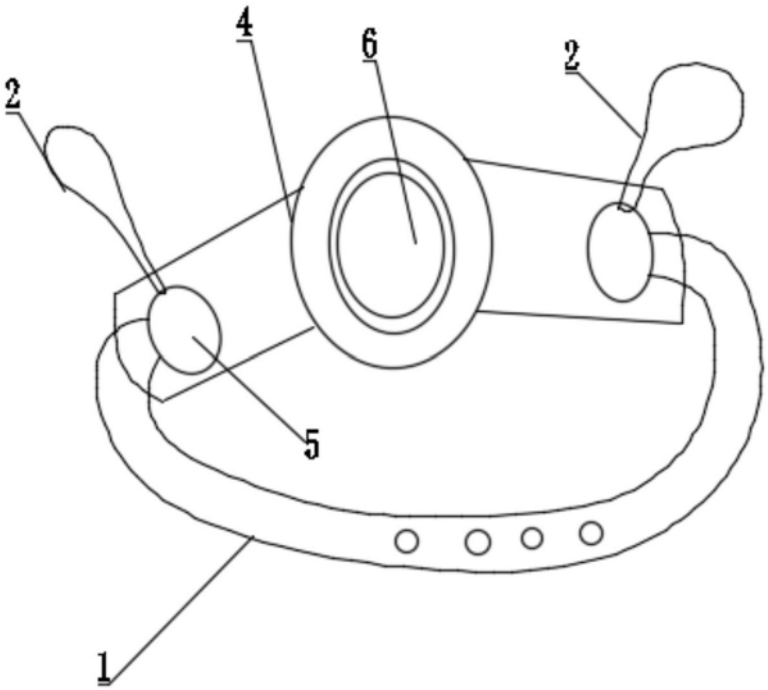


图1

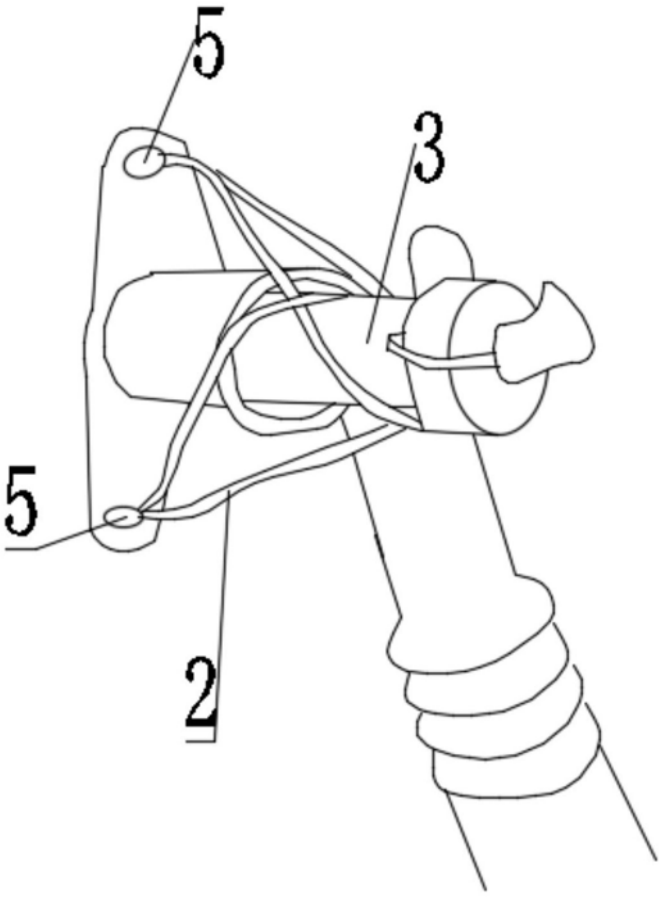


图2