(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 215078280 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202120584506.7

(22)申请日 2021.03.23

(73)专利权人 高伟
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市香坊区旭升南街166-28号海富山水文园C19栋3单元601室

(72)发明人 高伟 鞠英男

(74)专利代理机构 郑州科硕专利代理事务所(普通合伙) 41157
代理人 徐园园

(51)Int.Cl.
A61B 1/267(2006.01)
A61M 19/00(2006.01)
A61M 31/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种表面麻醉型可视喉镜片及喉镜

(57)摘要

一种表面麻醉型可视喉镜片，包括喉镜片本体，喉镜片本体外设有安装部，安装部沿喉镜片本体的延伸方向设置，安装部内设有隧道，隧道沿安装部的延伸方向设置。本实用新型中隧道可以用于安装现有的喉喷管，从而可以使喉喷管通过隧道插入口腔，在可视界面对口咽部、声门、声门下以及气管内进行喷注麻醉药进行表面麻醉，也可以在隧道的进口端安装注射装置，向隧道内注射麻醉药液，麻醉药液在隧道的出口端喷射而出，从而在可视界面对口咽部、声门、声门下以及气管内进行喷注麻醉药进行表面麻醉，上述表面麻醉方式相对可靠、高效的进行表面麻醉，减少患者的不适感及损伤。

CN 215078280 U

1.一种表面麻醉型可视喉镜片,包括喉镜片本体,其特征在于:喉镜片本体外设有安装部,安装部沿喉镜片本体的延伸方向设置,安装部内设有隧道,隧道沿安装部的延伸方向设置。

2.如权利要求1所述的表面麻醉型可视喉镜片,其特征在于:隧道进口端的直径与隧道出口端的直径相等,位于隧道进口端与隧道出口端之间的隧道的直径大于或者等于隧道进口端的直径。

3.如权利要求2所述的表面麻醉型可视喉镜片,其特征在于:从隧道的进口端至隧道的出口端,隧道的直径相等且均为a,a的范围为2.9毫米-3.1毫米。

4.如权利要求2所述的表面麻醉型可视喉镜片,其特征在于:隧道的出口端固定有具有弹性的密封套,密封套的靠近隧道的一端大于密封套的背离隧道的一端。

5.如权利要求2所述的表面麻醉型可视喉镜片,其特征在于:隧道的进口端设有对称设置的限位装置,限位装置包括固定筋和限位筋,固定筋固定在隧道的进口端面上,限位筋靠近隧道的中心,固定筋与限位筋之间固定有弹簧;限位筋呈弧形且两限位筋的开口相对设置。

6.如权利要求1所述的表面麻醉型可视喉镜片,其特征在于:从隧道的进口端至隧道的出口端,隧道的直径逐渐减小。

7.如权利要求6所述的表面麻醉型可视喉镜片,其特征在于:隧道出口端的直径为b,b的范围为0.09毫米-0.11毫米。

8.如权利要求6所述的表面麻醉型可视喉镜片,其特征在于:隧道的进口端可拆卸固定有孔塞,孔塞上设有安装孔,孔塞的顶部可拆卸安装有密封盖,密封盖与孔塞之间固定有连接带。

9.如权利要求1所述的表面麻醉型可视喉镜片,其特征在于:隧道与喉镜片本体的弧度相等,隧道的进口端面与喉镜片本体的进口端面在同一个平面内,隧道的出口端面与喉镜片本体的出口端面在同一个平面内。

10.一种喉镜,其特征在于:包括权利要求1-9中任一项所述的表面麻醉型可视喉镜片。

一种表面麻醉型可视喉镜片及喉镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械的技术领域，具体涉及一种表面麻醉型可视喉镜片及喉镜。

背景技术

[0002] 可视喉镜是近年来新发展的一种可视插管系统，由镜片、镜柄、液晶可视窗等组成，在临床麻醉以及ICU应用极为广泛，极大的提高了气管插管的成功率，为患者提供了更为安全的气道保护。但是，临床中一些特殊病例无法进行诱导插管，而需要进行清醒插管。清醒气管插管往往需要进行口咽部以及声门、声门下表面麻醉，表面麻醉是将穿透力强的局麻药施用于粘膜表面，使其透过粘膜而阻滞位于粘膜下的神经末梢，使粘膜产生麻醉现象，从而减轻患者插管反射。

[0003] 临床进行口咽部以及气管麻醉的方法有环甲膜穿刺麻醉以及喉喷管表面麻醉。然而，环甲膜穿刺气管麻醉为创伤性操作，会给患者带来恐惧、疼痛以、剧烈呛咳、气管损伤、气管内出血等不良刺激。而喉喷管由于可塑性较差，无法精确对口咽部以及声门进行表面麻醉，从而大大降低了表面麻醉效果，导致患者在进行清醒插管时较差的医疗服务体验，增加患者不适感。因此，如何探索一种新型的，可靠的，高效的表面麻醉方法，对于提高患者医疗服务质量，改善患者医疗体验，具有重要的意义。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：提供一种表面麻醉型可视喉镜片及喉镜，便于相对可靠、高效的进行表面麻醉，减少患者的不适感及损伤。

[0005] 本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 一种表面麻醉型可视喉镜片，包括喉镜片本体，喉镜片本体外设有安装部，安装部沿喉镜片本体的延伸方向设置，安装部内设有隧道，隧道沿安装部的延伸方向设置。

[0007] 隧道进口端的直径与隧道出口端的直径相等，位于隧道进口端与隧道出口端之间的隧道的直径大于或者等于隧道进口端的直径。

[0008] 从隧道的进口端至隧道的出口端，隧道的直径相等且均为a，a的范围为2.9毫米-3.1毫米。

[0009] 隧道的出口端固定有具有弹性的密封套，密封套的靠近隧道的一端大于密封套的背离隧道的一端。

[0010] 隧道的进口端设有对称设置的限位装置，限位装置包括固定筋和限位筋，固定筋固定在隧道的进口端面上，限位筋靠近隧道的中心，固定筋与限位筋之间固定有弹簧；限位筋呈弧形且两限位筋的开口相对设置。

[0011] 从隧道的进口端至隧道的出口端，隧道的直径逐渐减小。

[0012] 隧道出口端的直径为b，b的范围为0.09毫米-0.11毫米。

[0013] 隧道的进口端可拆卸固定有孔塞，孔塞上设有安装孔，孔塞的顶部可拆卸安装有

密封盖，密封盖与孔塞之间固定有连接带。

[0014] 隧道与喉镜片本体的弧度相等，隧道的进口端面与喉镜片本体的进口端面在同一个平面内，隧道的出口端面与喉镜片本体的出口端面在同一个平面内。

[0015] 一种喉镜，包括表面麻醉型可视喉镜片。

[0016] 本实用新型中隧道可以用于安装现有的喉喷管，从而可以使喉喷管通过隧道插入口腔，在可视界面对口咽部、声门、声门下以及气管内进行喷注麻醉药进行表面麻醉，也可以在隧道的进口端安装注射装置，向隧道内注射麻醉药液，麻醉药液在隧道的出口端喷射而出，从而在可视界面对口咽部、声门、声门下以及气管内进行喷注麻醉药进行表面麻醉，上述表面麻醉方式相对可靠、高效的进行表面麻醉，减少患者的不适感及损伤。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图(一)；

[0018] 图2为图1的横截面示意图；

[0019] 图3为图1的局部结构示意图；

[0020] 图4为安装部的进口端的结构示意图(一)；

[0021] 图5为本实用新型的结构示意图(二)；

[0022] 图6为图5的横截面示意图；

[0023] 图7为安装部的进口端的结构示意图(二)。

具体实施方式

[0024] 如图1-图7所示，一种表面麻醉型可视喉镜片，包括喉镜片本体1，喉镜片本体1外设有安装部2，安装部2沿喉镜片本体1的延伸方向设置，安装部2内设有隧道3，隧道3沿安装部2的延伸方向设置。

[0025] 安装部2及隧道3的形状均与喉镜片本体1的形状相适应。

[0026] 隧道3的横截面为圆形。

[0027] 隧道3进口端的直径与隧道3出口端的直径相等，位于隧道3进口端与隧道3出口端之间的隧道3的直径大于或者等于隧道3进口端的直径。

[0028] 从隧道3的进口端至隧道3的出口端，隧道3的直径相等且均为a，a的范围为2.9毫米-3.1毫米，a优选3毫米，便于安装喉喷管5。

[0029] 隧道3的出口端固定有具有弹性的密封套4，密封套4可以选用橡胶套，密封套4起密封作用，密封套4的靠近隧道3的一端大于密封套4的背离隧道3的一端，密封套4呈锥形，便于密封，密封套4的背离隧道3的一端与插入的喉喷管5的外壁贴合。

[0030] 隧道3的进口端设有对称设置的限位装置，限位装置包括固定筋7和限位筋6，固定筋7固定在隧道3的进口端面上，限位筋6靠近隧道3的中心，固定筋7与限位筋6之间固定有弹簧8，当需要安装喉喷管5时，将两个限位筋6分开，限位筋6压缩弹簧8，将喉喷管5从隧道3的进口端插入，当安装到位后，松开限位筋6，限位筋6顶紧在喉喷管5上，此时弹簧8处于压缩状态，进行限位。

[0031] 在限位筋6上设有卡口9，在将两个限位筋6分开时，可以用手指或者镊子或者其他工具卡在卡口9内，将两个限位筋6分开。

[0032] 限位筋6呈弧形且两限位筋6的开口相对设置，便于顶紧贴合在喉喷管5上。

[0033] 隧道3的进口端的直径大于隧道3的出口端的直径，从隧道3的进口端至隧道3的出口端，隧道3的直径逐渐减小，易在隧道3的出口端形成高压，便于在隧道3的进口端安装注射装置，向隧道3内注射麻醉药液，麻醉药液在隧道3的出口端喷射而出。

[0034] 隧道3出口端的直径为b，b的范围为0.09毫米-0.11毫米，优选b为0.1毫米。

[0035] 隧道3的进口端可拆卸固定有孔塞10，孔塞10上设有安装孔11，安装孔11用于安装注射装置，孔塞10起密封作用，孔塞10可拆卸安装，便于根据注射装置调整孔塞10，不同孔塞10上设置不同孔径的安装孔11，孔塞10的顶部可拆卸安装有密封盖12，密封盖12与孔塞10之间固定有连接带13，密封盖12起密封作用，当不需要注射时，将密封盖12盖上，需要注射时，将密封盖12取下。

[0036] 隧道3与喉镜片本体1的弧度相等，隧道3的进口端面与喉镜片本体1的进口端面在同一个平面内，隧道3的出口端面与喉镜片本体1的出口端面在同一个平面内。

[0037] 一种喉镜，包括上述表面麻醉型可视喉镜片，在图中未显示喉镜。

[0038] 在使用时，将表面麻醉型可视喉镜片安装在喉镜的镜柄上进行正常操作，隧道3的进口端靠近镜柄。当采用喉喷管5进行表面麻醉时，隧道3采用隧道3进口端的直径与隧道3出口端的直径相等，位于隧道3进口端与隧道3出口端之间的隧道3的直径大于或者等于隧道3进口端的直径，便于安装喉喷管5，使喉喷管5通过隧道3插入口腔，喉喷管5的外端连接麻醉药液输送装置，此为现有技术在此不再赘述，在可视界面对口咽部、声门、声门下以及气管内进行喷注麻醉药进行表面麻醉；当采用注射的方式进行表面麻醉时，从隧道3的进口端至隧道3的出口端，隧道3的直径逐渐减小，易在隧道3的出口端形成高压，在隧道3的进口端安装注射装置，注射装置可以采用注射器，向隧道3内注射麻醉药液，麻醉药液在隧道3的出口端喷射而出，麻醉药液可以形成水雾状，提高表面麻醉的效率，必要时，可以在注射装置上设置加压泵进行加压注射。

[0039] 上述实施例是对本实用新型的说明，不是对本实用新型的限定，任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

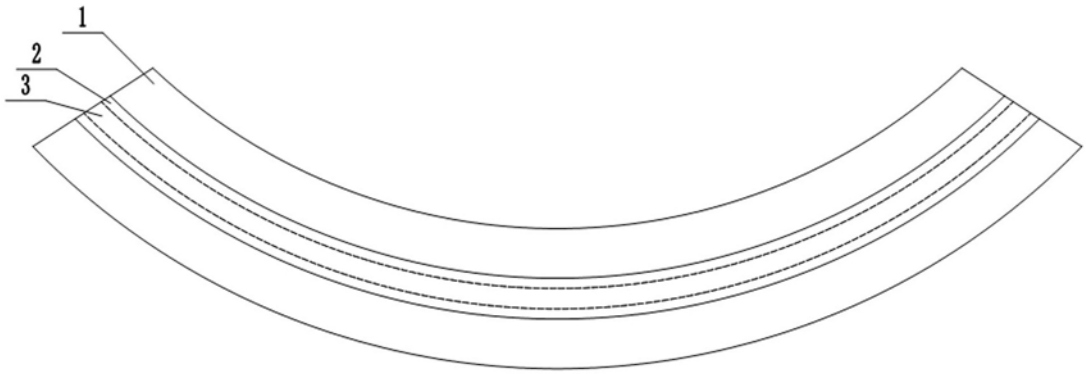

图1

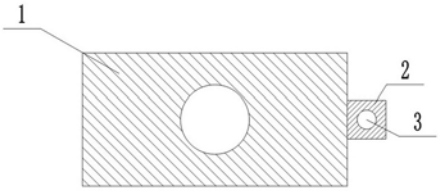

图2

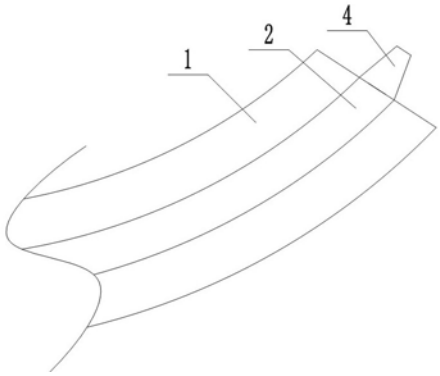

图3

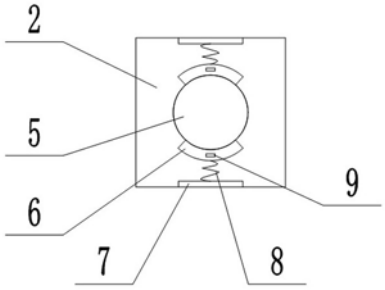

图4

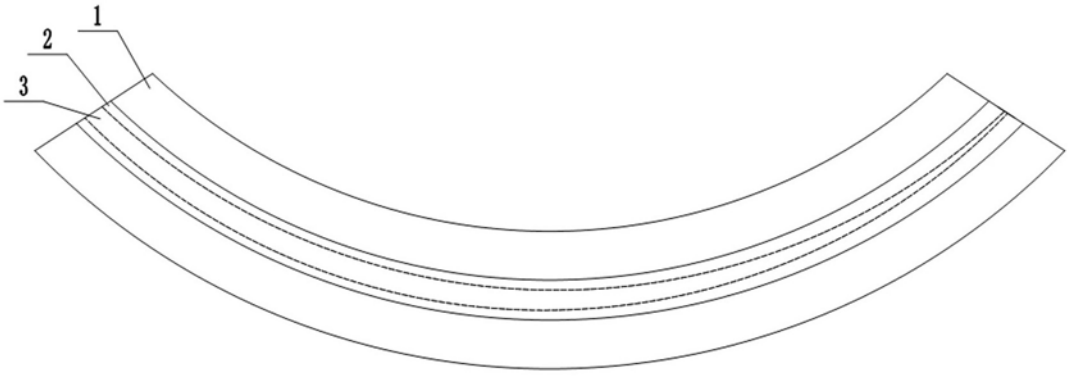

图5

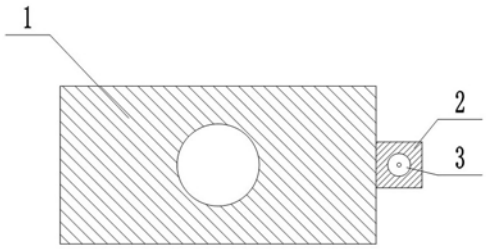

图6

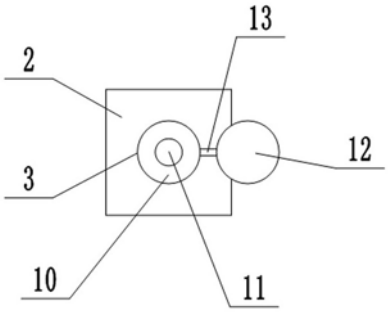

图7