



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212547109 U

(45) 授权公告日 2021.02.19

(21) 申请号 202020443797.3

(22) 申请日 2020.03.31

(73) 专利权人 侯丽娜

地址 024000 内蒙古自治区赤峰市红山区
哈四段银马小区4号楼421号

(72) 发明人 侯丽娜

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

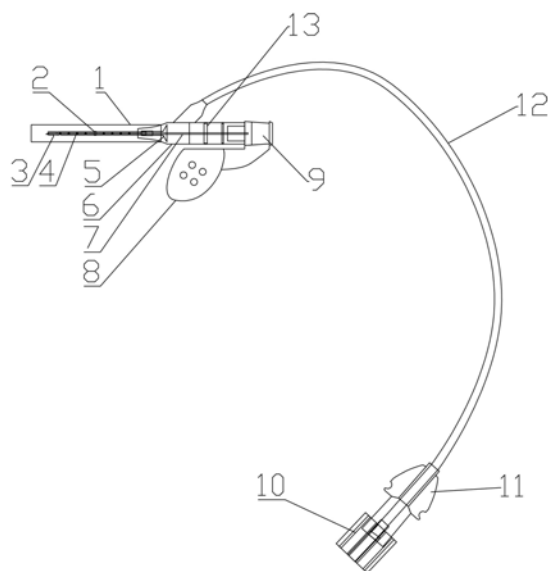
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一次性环甲膜穿刺套管针

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一次性环甲膜穿刺套管针,涉及临床医学技术领域,它由穿刺针保护套、可调节环状卡扣、套管侧孔、留置套管、金属导管座、套管针本体、穿刺针芯、穿刺针芯手柄、穿刺针座、护帽、给药管尾翼、给药导管和固定塞组成。本实用新型能准确看到进针深度,避免穿刺过深,通过留置套管注药,避免了使用传统的5ml注射器穿刺时患者突然咳嗽针尖损伤患者咽喉部和食管,留置套管前端设有三个不同方向的侧孔,通过最前端主孔和三个侧孔把麻醉药均匀的喷洒在声门周围,确保表面麻醉充分,尤其是对咳嗽反射无法引出的患者更为有益,留置套管上设置的可调节环状卡扣,可避免因操作粗暴导致穿刺过深。



1. 一次性环甲膜穿刺套管针, 其特征在于: 由穿刺针保护套(1)、可调节环状卡扣(2)、套管侧孔(3)、留置套管(4)、金属导管座(5)、套管针本体(6)、穿刺针芯(7)、穿刺针芯手柄(8)、穿刺针座(9)、护帽(10)、给药管尾翼(11)、给药导管(12)、固定塞(13)组成, 穿刺针保护套(1)套在留置套管(4)上, 留置套管(4)固定在金属导管座(5)上, 金属导管座(5)和固定塞(13)分别固定在套管针本体(6)内部两侧, 穿刺针芯(7)固定在穿刺针座(9)上, 穿刺针座(9)一侧设置穿刺针芯手柄(8), 穿刺针芯(7)穿过固定塞(13)和金属导管座(5)后插入留置套管(4)内, 穿刺针座(9)固定套管针本体(6)尾端, 套管针本体(6)位于金属导管座(5)和固定塞(13)之间的一侧连接给药导管(12)一端, 给药导管(12)另一端设置给药管尾翼(11), 给药管尾翼(11)与护帽(10)连接, 可调节环状卡扣(2)套在留置套管(4)上, 留置套管(4)前端有三个不同方向的侧孔(3), 留置套管(4)上设有毫米刻度(14)。

2. 如权利要求1所述的一次性环甲膜穿刺套管针, 其特征在于: 所述毫米刻度(14)位于侧孔(3)后面, 单位刻度为2mm, 总长度为2cm。

3. 如权利要求1或2所述的一次性环甲膜穿刺套管针, 其特征在于: 所述可调节环状卡扣(2)位于留置套管(4)的1cm刻度处。

4. 如权利要求1或2所述的一次性环甲膜穿刺套管针, 其特征在于: 所述侧孔(3)径向均布在留置套管(4)上。

5. 如权利要求1或2所述的一次性环甲膜穿刺套管针, 其特征在于: 所述给药管尾翼(11)与护帽(10)螺纹连接。

6. 如权利要求1或2所述的一次性环甲膜穿刺套管针, 其特征在于: 所述给药导管(12)为PVC软管。

一次性环甲膜穿刺套管针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及临床医学技术领域,特别涉及一种一次性环甲膜穿刺套管针。

背景技术

[0002] 临床上目前没有用于环甲膜穿刺专用的穿刺针,一般由静脉输液套管针或者5ml注射器代替,其缺点是:首先,无法准确定位穿刺深度,经常因进针深度过深,或因给药后诱发患者咳嗽导致穿刺针进入过深等原因造成患者咽喉部甚至食管损伤;其次,临床上经常遇见意识不清的患者需行环甲膜穿刺,此类患者咳嗽反射消失,传统的穿刺设备无法实现充分表面麻醉。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,并提供一种一次性环甲膜穿刺套管针,它在环甲膜穿刺时,能准确的定位进针深度,避免穿刺过深,同时能对气道进行充分表面麻醉。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一次性环甲膜穿刺套管针,由穿刺针保护套、可调节环状卡扣、套管侧孔、留置套管、金属导管座、套管针本体、穿刺针芯、穿刺针芯手柄、穿刺针座、护帽、给药管尾翼、给药导管和固定塞组成,穿刺针保护套套在留置套管上,留置套管固定在金属导管座上,金属导管座和固定塞分别固定在套管针本体内部两侧,穿刺针芯固定在穿刺针座上,穿刺针座一侧设置穿刺针芯手柄,穿刺针芯穿过固定塞和金属导管座后插入留置套管内,穿刺针座固定套管针本体尾端,套管针本体位于金属导管座和固定塞之间的一侧连接给药导管一端,给药导管另一端设置给药管尾翼,给药管尾翼与护帽连接,可调节环状卡扣套在留置套管上,留置套管前端有三个不同方向的侧孔,留置套管上设有毫米刻度。

[0006] 所述毫米刻度位于侧孔后面,单位刻度为2mm,总长度为2cm。

[0007] 所述可调节环状卡扣位于留置套管的1cm刻度处。

[0008] 所述侧孔径向均布在留置套管上。

[0009] 所述给药管尾翼与护帽螺纹连接。

[0010] 所述给药导管为PVC软管。

[0011] 本实用新型的优点在于:

[0012] 1、留置套管上设置毫米刻度,能准确看到进针深度,避免穿刺过深;2、本实用新型通过留置套管注药,避免了使用传统的5ml注射器穿刺时患者突然咳嗽针尖损伤患者咽喉部和食管;3、留置套管前端设有三个不同方向的侧孔,通过最前端主孔和三个侧孔把麻醉药均匀的喷洒在声门周围,确保表面麻醉充分,尤其是对咳嗽反射无法引出的患者更为有益;4、留置套管上设置的可调节环状卡扣,可避免因操作粗暴导致穿刺过深,并且卡扣位置可以根据环甲膜深度进行调整。

附图说明

- [0013] 图1是本实用新型整体结构示意图；
[0014] 图2是本实用新型整体结构分解示意图；
[0015] 图3是图2的A部放大图；
[0016] 图4是图3的左视图；
[0017] 图5是本实用新型套管针本体结构示意图；
[0018] 图6是本实用新型给药管尾翼结构示意图；
[0019] 图7是本实用新型护帽结构示意图；
[0020] 图8是本实用新型固定塞结构示意图。

具体实施方式

- [0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。
- [0022] 如图1、图2、图5-图8所示，一次性环甲膜穿刺套管针，由穿刺针保护套1、可调节环状卡扣2、套管侧孔3、留置套管4、金属导管座5、套管针本体6、穿刺针芯7、穿刺针芯手柄8、穿刺针座9、护帽10、给药管尾翼11、给药导管12和固定塞13组成，穿刺针保护套1套在留置套管4上，留置套管4固定在金属导管座5上，金属导管座5和固定塞13分别固定在套管针本体6内部两侧，穿刺针芯7固定在穿刺针座9上，穿刺针座9一侧设置穿刺针芯手柄8，穿刺针芯7穿过固定塞13和金属导管座5后插入留置套管4内，穿刺针座9固定套管针本体6尾端，套管针本体6位于金属导管座5和固定塞13之间的一侧连接给药导管12一端，给药导管12另一端设置给药管尾翼11，给药管尾翼11与护帽10连接，可调节环状卡扣2套在留置套管4上，留置套管4前端有三个不同方向的侧孔3，确保表面麻醉充分，留置套管4上设有毫米刻度14，能准确看到进针深度。
- [0023] 如图3所示，所述毫米刻度14位于侧孔3后面，单位刻度为2mm，总长度为2cm。
- [0024] 所述可调节环状卡扣2位于留置套管4的1cm刻度处。
- [0025] 如图4所示，所述侧孔3径向均布在留置套管4上。
- [0026] 所述给药管尾翼11与护帽10螺纹连接。
- [0027] 所述给药导管12为PVC软管。
- [0028] 本实用新型在使用时，先拔除穿刺针保护套1，通过超声引导确定环甲膜位置和深度后垂直进针，由于在留置套管4上标有毫米刻度14，可以精确控制穿刺进针深度，并且在留置套管4上套有可调节环状卡扣2，可调节环状卡扣2位置可以根据环甲膜深度进行调整，在进针深度达到需要的深度时，可调节环状卡扣2会卡在皮肤表面，因为皮肤至环甲膜深度一般不超过1厘米，所以可调节环状卡扣2设置在留置套管4的1cm处，可以避免因操作粗暴或者失误导致穿刺过深，造成软组织损伤。穿破环甲膜后，拧开护帽10，在给药管尾翼11连接装有局麻药的5ml注射器并回抽，发现有气泡溢出说明穿刺成功，拔出穿刺针芯7，注入局麻药，通过留置套管4最前端主孔和三个不同方向的侧孔3喷洒式分布于声门周围，有助于麻醉药均匀分布，给药结束后拔出留置套管4即可。
- [0029] 实施例一：
- [0030] 麻醉前访视发现患者体型肥胖，存在困难气道的可能，需行清醒气管插管。插管前需行环甲膜穿刺进行充分表面麻醉减轻插管反应。穿刺前超声测量环甲膜深度为1.16cm，

将穿刺针套管上的卡扣调整到1.2cm处,嘱患者屏住呼吸再进行穿刺,穿破环甲膜后回抽有气体溢出,穿刺成功,给予局麻药,患者发生呛咳,使局麻药充分分布,随后进行气管插管,插管耐受良好。

[0031] 实施例二:

[0032] 高血压脑出血患者,需急诊开颅手术,患者术前意识不清,饱胃,需保留自主呼吸情况下行气管插管。插管前需行环甲膜穿刺进行充分表面麻醉减轻插管反应。穿刺前超声测量环甲膜深度为0.92cm,将穿刺针套管上的卡扣调整到1cm处,随后进行穿刺,穿破环甲膜后回抽有气体溢出,穿刺成功,给予局麻药,因患者无意识无法引出呛咳反射,但气管插管过程顺利,患者插管耐受依然良好。

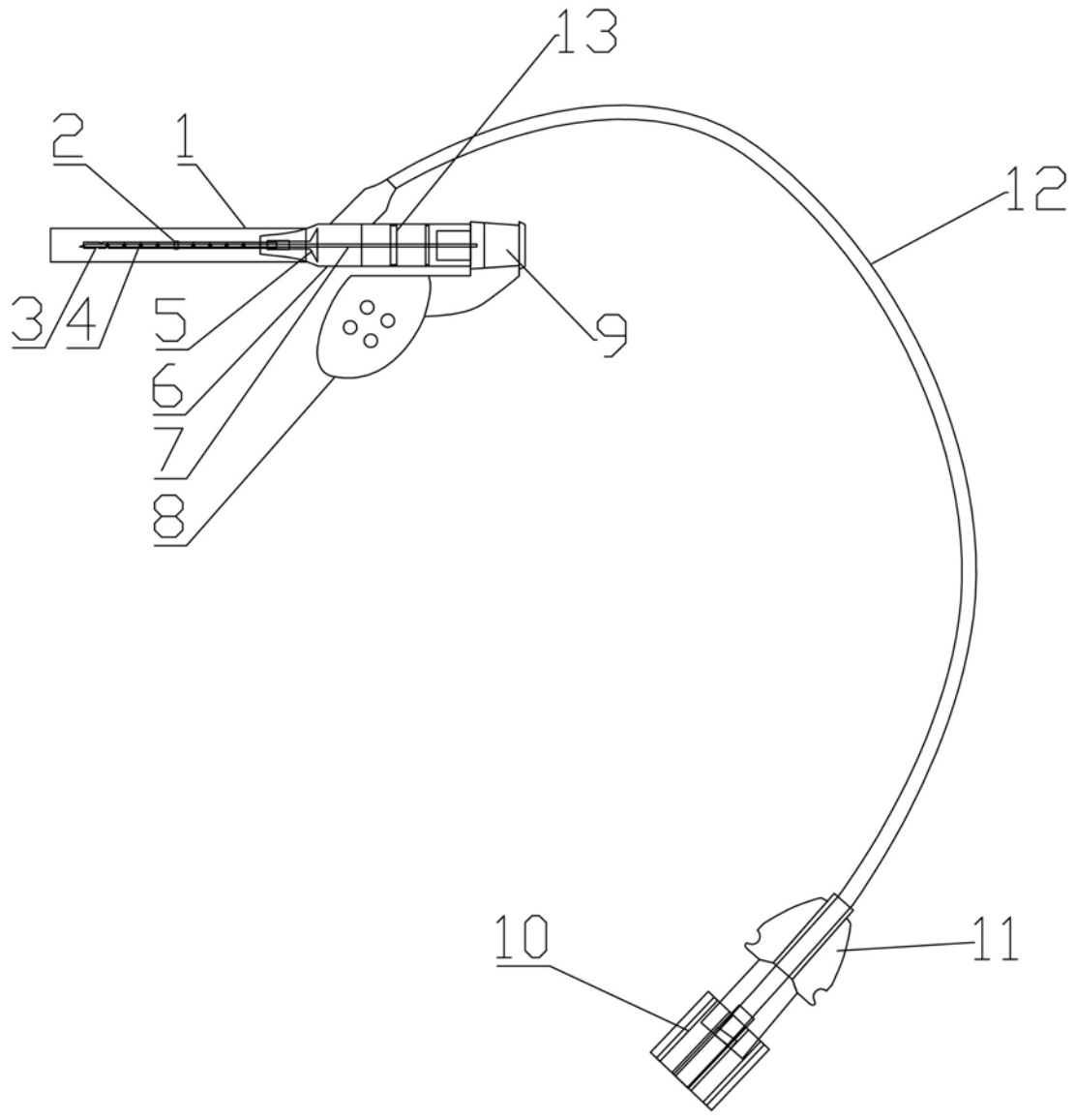


图1

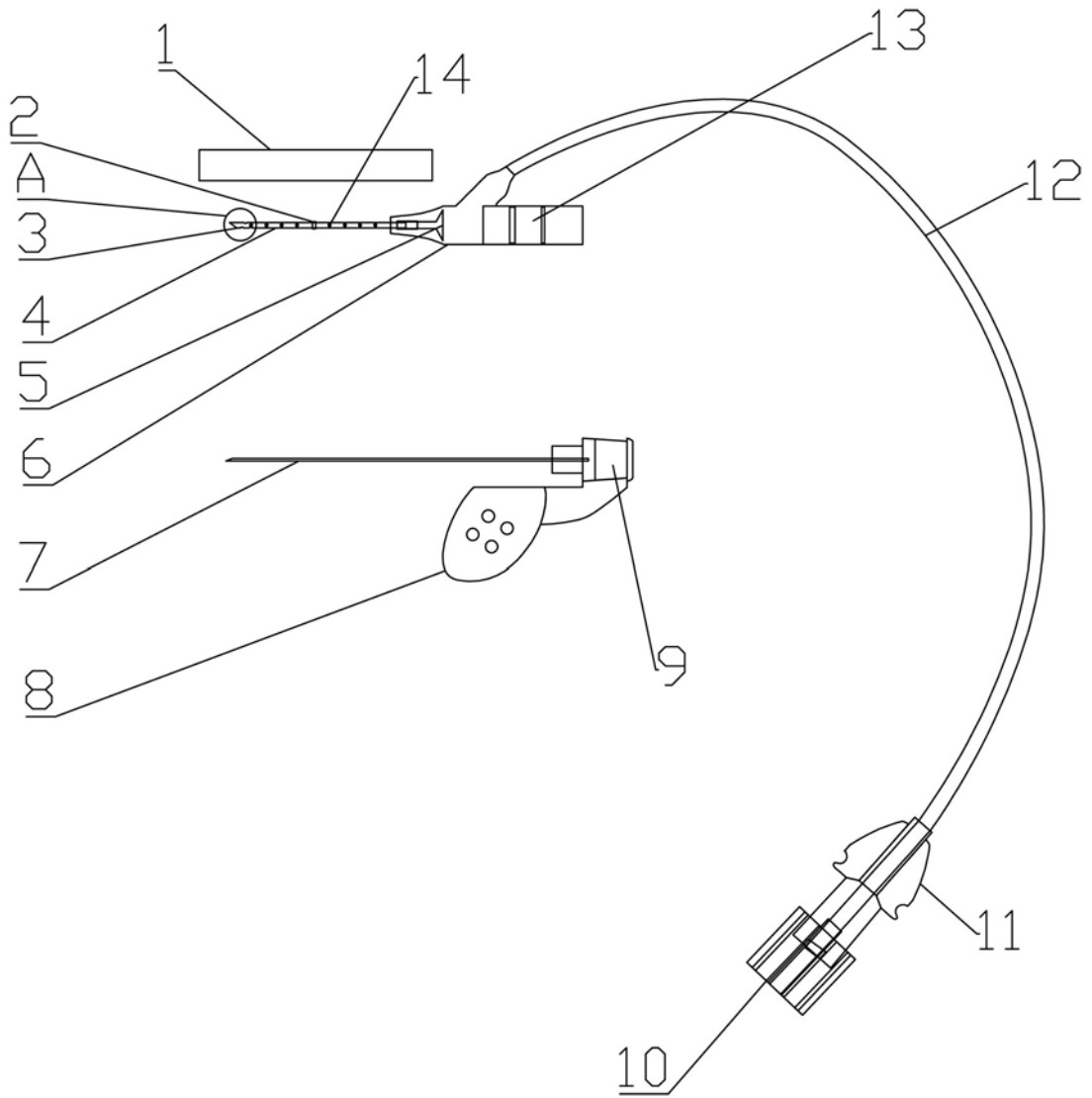


图2

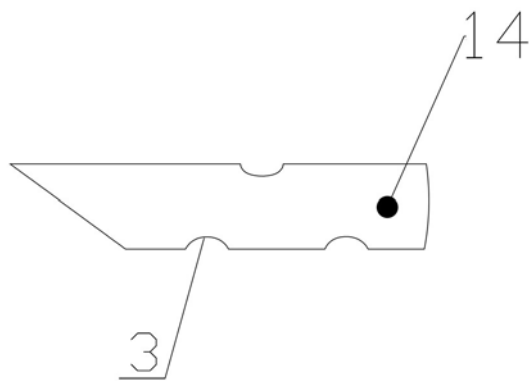


图3

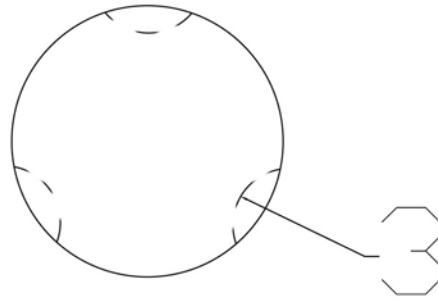


图4

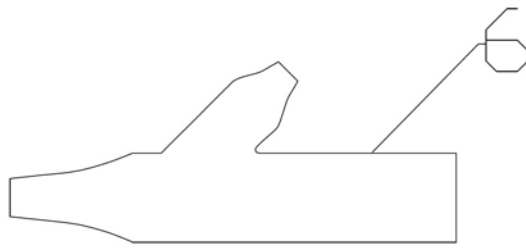


图5

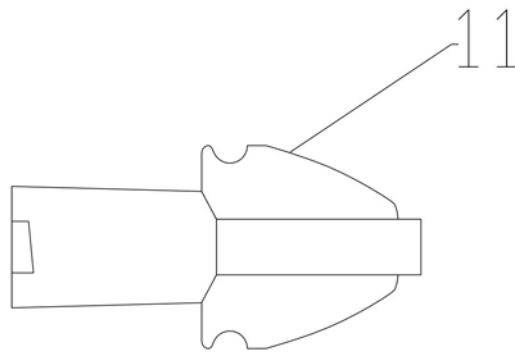


图6

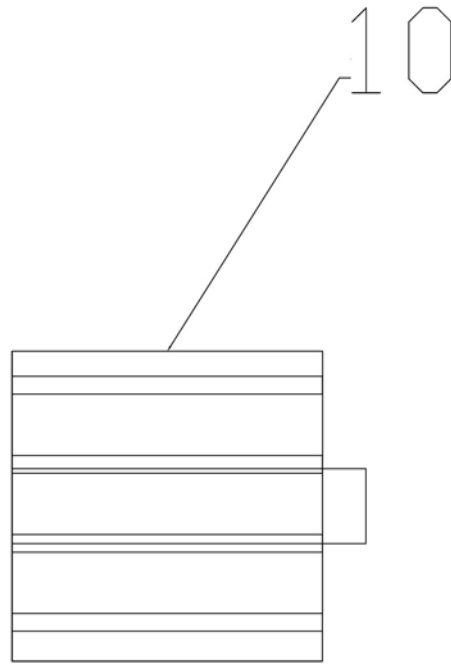


图7

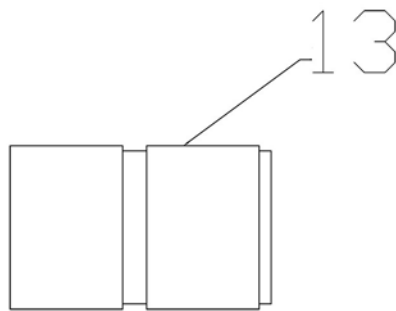


图8