



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219983640 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202321044664.9

(22) 申请日 2023.05.05

(73) 专利权人 子洲县人民医院

地址 718400 陕西省榆林市子洲县双湖峪镇人民路南86号

(72) 发明人 王宁 张婷婷

(74) 专利代理机构 西安智典联合专利代理事务所(普通合伙) 61299

专利代理师 张鹏

(51) Int. Cl.

A61M 16/04 (2006.01)

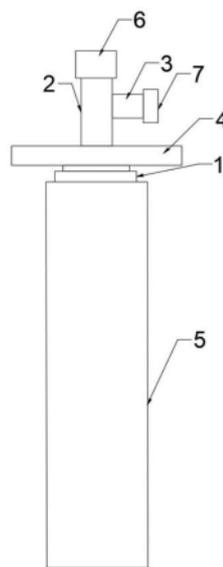
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式环甲膜穿刺棒

(57) 摘要

本实用新型属于医疗急救器械技术领域,公开了一种便携式环甲膜穿刺棒。穿刺棒本体下端为锥形结构,穿刺棒本体外侧下端有多个通气孔,穿刺棒本体上端连通有气管通道,气管通道侧面垂直连通有通气通道;穿刺棒本体与气管通道之间设置有限位板。本实用新型设计合理,功能特殊,操作简单方便,便于现场抢救,缩短抢救时间,减少患者气管切开手术的痛苦和后期遗留皮肤创伤疤痕影响美观;通过调节棉垫,可以控制穿刺深度,既可用来抢救成年人,也可用来抢救儿童及婴幼儿;该器具可与其它呼吸器具配套使用,可接氧气管供氧,可进行气管内喷雾;既可用于医院抢救,也可用于院外、家庭等环境进行现场急救;成本低廉,结构简单,体积小,易于推广普及。



1. 一种便携式环甲膜穿刺棒,其特征在于,所述便携式环甲膜穿刺棒设置有:
穿刺棒本体;
所述穿刺棒本体下端为锥形结构,所述穿刺棒本体外侧下端均布有多个通气孔,所述穿刺棒本体上端连通有气管通道,所述气管通道侧面垂直连通有通气管;
所述穿刺棒本体与气管通道之间设置有限位板。
2. 如权利要求1所述的便携式环甲膜穿刺棒,其特征在于,所述穿刺棒本体外侧套设有防护套。
3. 如权利要求1所述的便携式环甲膜穿刺棒,其特征在于,所述气管通道外端套设有活动端盖,端盖中央有通气孔。
4. 如权利要求1所述的便携式环甲膜穿刺棒,其特征在于,所述通气管侧方有通气通道,外侧套设有透气侧盖,侧盖中间开设有进气格栅。
5. 如权利要求1所述的便携式环甲膜穿刺棒,其特征在于,所述穿刺棒本体外侧穿设有多个棉套垫,所述棉套垫位于限位板下端。
6. 如权利要求1所述的便携式环甲膜穿刺棒,其特征在于,所述限位板两端均开设有一个固定孔。
7. 如权利要求1所述的便携式环甲膜穿刺棒,其特征在于,所述穿刺棒本体外径5mm,内径4mm,长度15mm。

一种便携式环甲膜穿刺棒

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗急救器械技术领域,尤其涉及一种气道梗阻急救的便捷式环甲膜穿刺棒。

背景技术

[0002] 急性气道梗阻是一种急症,如不及时处理,数分钟内即可导致缺氧窒息甚至死亡。

[0003] 在创伤、脑血管意外、呼吸道梗阻、过敏性休克中,紧急气道通气是急救的关键,气管插管或气管切开是院内急救常用的方法,但是操作复杂,需要专科医生或有经验的医生来实施。环甲膜穿刺是气道梗阻、严重呼吸道梗阻来不及建立气道或者有气管插管禁忌症时开放气道的急救措施之一,可以为气管插管或气管切开赢得时间。

[0004] 现查阅到的穿刺装置设计很多,但是结构相对复杂,转化为实际使用的产品鲜有使用,在临床实践中并不常用。

[0005] 环甲膜穿刺针管径较小,通气效果有限。

[0006] 临床上对急性呼吸道梗阻患者的抢救一般是用气管切开术,或气管插管,操作复杂,技术要求高。现有的同类产品气管穿刺套管针,结构复杂,安全性差,未能推广。教科书里面介绍的急救环甲膜穿刺针,用18号注射器针头,实际工作中这样的注射器针头容易穿透气管,损伤食管,而且通气效果并不佳。

实用新型内容

[0007] 本实用新型是这样实现的:一种便携式环甲膜穿刺棒设置有:

[0008] 穿刺棒本体;

[0009] 所述穿刺棒本体外径5mm,内径4mm,长度15mm,下端为锥形结构,所述穿刺棒本体外侧下端有多个通气孔,可以防止痰液及血块阻塞通气孔,有效通气。所述穿刺棒本体上端连通有气管通道,所述气管通道侧面垂直连通有通气管。

[0010] 所述穿刺棒本体与气管通道之间设置有限位板。

[0011] 进一步,所述穿刺棒本体外侧套有防护套。

[0012] 进一步,所述侧方气管通道外端套设有密封盖。

[0013] 进一步,所述通气管顶端有中央开孔的端盖,端盖侧方有防滑条,方便穿刺时夹持穿刺棒,侧方连接吸痰管时,此口可以用拇指指腹压住,端盖也可取下,直接连接氧气管。

[0014] 进一步,所述穿刺棒本体外侧可以穿有多个棉套垫,所述棉套垫位于限位板下端,加减套棉垫的数目用于调整穿刺深度。

[0015] 进一步,所述限位板两端均开设有一个固定孔。

[0016] 结合上述的技术方案和解决的技术问题,本实用新型所要保护的技术方案所具备的优点及积极效果为:

[0017] 第一,针对上述现有技术存在的技术问题以及解决该问题的难度,紧密结合本实用新型所要保护的技术方案,该实用新型设计合理,功能特殊,可代替部分传统的气管切

开术和气管插管术,缩短抢救时间,减少患者手术的痛苦和皮肤创伤疤痕;操作简单方便,非医疗行业人员稍加培训即可掌握,便于院内、院外现场抢救;该器具可与其它呼吸具配套使用,可用来直接供氧,又可进行气管内喷雾;既可用于抢救成年人,也可用来抢救婴幼儿。

[0018] 第二,本实用新型穿刺棒在气道梗阻急救中,结构简单,小巧实用,使用方便,安全有效,生产成本低廉,可以在急救箱(包)中作为标配,为抢救病人赢得时间。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型实施例提供的便携式环甲膜穿刺棒的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型实施例提供的穿刺棒本体的结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型实施例提供的穿刺棒本体与棉套垫配合的结构示意图;

[0022] 图中:1、穿刺棒本体;2、气管通道;3侧方通气管;4、限位板;5、防护套;6、透气端盖;7、侧方通气孔;8、进气格栅;9、棉套垫;10、固定孔;11、通气孔。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 如图1至图3所示,本实用新型实施例提供的便携式环甲膜穿刺棒包括穿刺棒本体1、气管通道2和防护套5。

[0025] 穿刺棒本体1下端为锥形结构,穿刺棒本体1外侧下端均布有多个通气孔11,所述穿刺棒本体1上端连通有气管通道2,所述气管通道2侧面垂直连通有侧方通气管3;所述穿刺棒本体1与气管通道2之间设置有限位板4,限位板4两端均开设有一个固定孔10。穿刺棒本体1外侧套设有防护套5。

[0026] 本实用新型实施例中的气管通道2外端套设有中空活动顶盖6。

[0027] 本实用新型实施例中的侧方通气管3外侧套设有侧盖7,7中间开设有进气格栅8。

[0028] 本实用新型实施例中的穿刺棒本体1外侧穿设有多个棉套垫9,所述棉套垫9位于限位板4下端。

[0029] 本实用新型实施例中的穿刺棒本体1根部直径为5毫米,最大穿刺深度15毫米,棉套垫9用来吸血和控制穿刺深度,避免穿刺过深引起气管后壁,食管损伤。使用中根据患者体型,加用合适数量的棉套垫9,调整穿刺棒长度。

[0030] 本实用新型的工作原理是:

[0031] 人体气管环甲膜是一体表可触及的解剖标记,位于环状软骨和甲状软骨之间,成人气管直径约10-15mm,环甲膜皮下5mm即可以进入气管。环甲膜穿刺的位置即颈正中线甲状软骨下缘与环状软骨弓上缘之间。气道梗阻时通过环甲膜穿刺建立新的气体通道,在最小副损伤的前提下,实现紧急通气目的。本实用新型实施例在使用时,将穿刺棒本体1外侧的防护套5取下,根据患者体型,可选用合适数量的棉套垫9套设在穿刺棒本体1外侧,用于调整穿刺深度。左手绷紧环甲膜两侧皮肤,右手夹持将穿刺棒,本体1的锥形一端穿入气管位置,限位板4对穿刺深度进行限位,穿刺完成后,利用绑绳将限位板4两端的固定孔10连接,实现对穿刺棒本体1的位置固定。侧方通气孔3可接氧气管,配合治疗,通气管2上方顶盖

可以取下6,进行雾化药物。

[0032] 该穿刺棒作为急救箱的必备用具,在医院各科室,公共场所,家庭兼可以对急性气道梗阻的患者的进行急救。

[0033] 环甲膜穿刺在临床应用取得显著成效,如果辅以本穿刺棒,必能更好的救治急性呼吸道梗阻的患者。

[0034] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0035] 以上所述,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,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

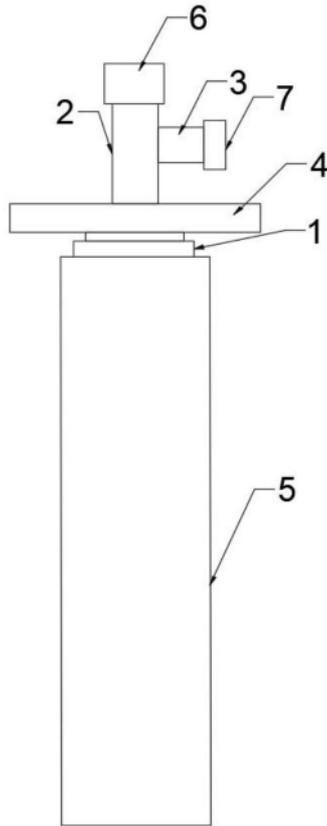


图1

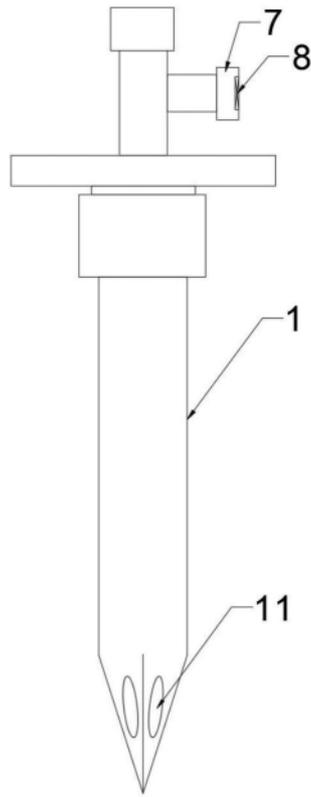


图2

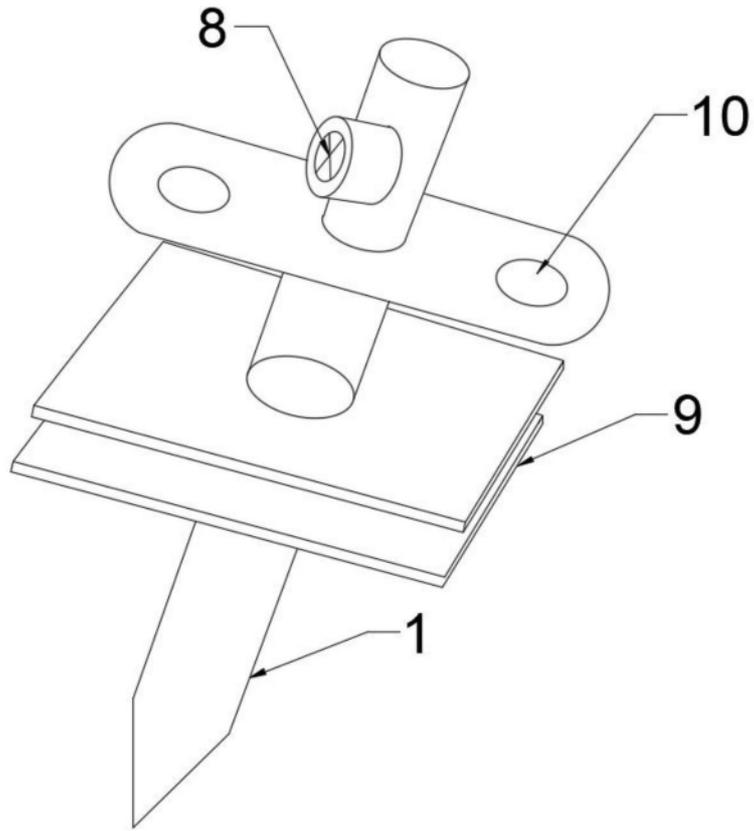


图3