



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220988877 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322135946.6

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 上海市浦东医院(复旦大学附属浦东医院)

地址 201399 上海市浦东新区惠南镇拱为路2800号

(72) 发明人 胡宝吉 潘梦之 孙磊磊

(74) 专利代理机构 成都华亿智合知识产权代理事务所(普通合伙) 51354

专利代理师 吴姝怡

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

A61M 25/06 (2006.01)

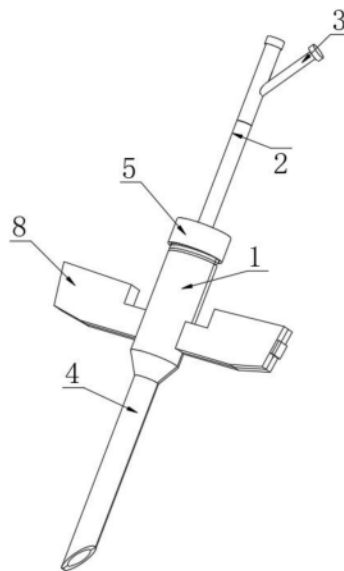
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种血管穿刺针

(57) 摘要

本实用新型公开了一种血管穿刺针,包括针筒、套管针和Y型针管,所述针筒的下端固定安装有外套针,针筒的内部设置有可固定套管针的固定结构,固定结构包括螺帽,针筒的表面开设有与螺帽相适配的外螺纹,针筒的内壁开设有锥形槽,锥形槽的内壁设置有锥形弹簧夹套,锥形弹簧夹套的内径与套管针的外径相适配。该一种血管穿刺针,通过设置针筒、套管针和外套针,将套管针放在外套针内,并利用固定结构将套管针固定在针筒内,当外套针刺破血管时,接着拧松螺帽驱使套管针脱离锥形弹簧夹套的夹持,此时套管针可在通孔内滑动,之后将套管针沿通孔送入血管内,避免了传统的血管穿刺时针芯进入血管而套管针仍在血管外的问题。



1. 一种血管穿刺针,包括针筒(1)、套管针(2)和Y型针管(3),其特征在于:所述针筒(1)的下端固定安装有外套针(4),针筒(1)的内部设置有可固定套管针(2)的固定结构,固定结构包括螺帽(5),针筒(1)的表面开设有与螺帽(5)相适配的外螺纹,针筒(1)的内壁开设有锥形槽,锥形槽的内壁设置有锥形弹簧夹套(6),锥形弹簧夹套(6)的内径与套管针(2)的外径相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种血管穿刺针,其特征在于:所述外套针(4)的下端开设有与针筒(1)内部相互连通的通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种血管穿刺针,其特征在于:所述针筒(1)的内壁固定安装有吸水棉环(7),且针筒(1)的表面固定安装有把手(8),吸水棉环(7)、把手(8)、针筒(1)、锥形弹簧夹套(6)和外套针(4)均设置为两瓣状。

4. 根据权利要求3所述的一种血管穿刺针,其特征在于:所述吸水棉环(7)和通孔的内径均与套管针(2)的外径相适配,其中一瓣把手(8)的表面固定安装有卡块(9),另一瓣把手(8)的表面开设有与卡块(9)相适配的卡扣(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种血管穿刺针,其特征在于:所述Y型针管(3)的下端与套管针(2)的上端固定连接,且Y型针管(3)与套管针(2)的内部相互连通。

6. 根据权利要求1所述的一种血管穿刺针,其特征在于:所述外套针(4)的下端开设有斜坡槽。

一种血管穿刺针

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种血管穿刺针。

背景技术

[0002] 目前临床上行目标血管穿刺时,常出现不能将穿刺针准确置入血管的情况,尤其是在动脉穿刺和小静脉穿刺时,刺破血管,但置管失败。主要原因在于,为有效刺破组织,目前采用的穿刺针设计,均是针芯前端与套管针之间存在一定的距离,导致在穿刺过程中,针芯刺破血管时,套管针未进入血管,此时送套管针时,无法准确进入血管。为此,我们提出一种血管穿刺针。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种血管穿刺针,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的具体技术方案如下:一种血管穿刺针,包括针筒、套管针和Y型针管,所述针筒的下端固定安装有外套针,针筒的内部设置有可固定套管针的固定结构,固定结构包括螺帽,针筒的表面开设有与螺帽相适配的外螺纹,针筒的内壁开设有锥形槽,锥形槽的内壁设置有锥形弹簧夹套,锥形弹簧夹套的内径与套管针的外径相适配。

[0005] 优选的,所述外套针的下端开设有与针筒内部相互连通的通孔。

[0006] 优选的,所述针筒的内壁固定安装有吸水棉环,且针筒的表面固定安装有把手,吸水棉环、把手、针筒、锥形弹簧夹套和外套针均设置为两瓣状。

[0007] 优选的,所述吸水棉环和通孔的内径均与套管针的外径相适配,其中一瓣把手的表面固定安装有卡块,另一瓣把手的表面开设有与卡块相适配的卡扣。

[0008] 优选的,所述Y型针管的下端与套管针的上端固定连接,且Y型针管与套管针的内部相互连通。

[0009] 优选的,所述外套针的下端开设有斜坡槽。

[0010] 本实用新型的一种血管穿刺针具有以下优点:

[0011] 1. 该一种血管穿刺针,通过设置针筒、套管针和外套针,将套管针放在外套针内,并利用固定结构将套管针固定在针筒内,当外套针刺破血管时,接着拧松螺帽驱使套管针脱离锥形弹簧夹套的夹持,此时套管针可在通孔内滑动,之后将套管针沿通孔送入血管内,避免了传统的血管穿刺时针芯进入血管而套管针仍在血管外的问题。

[0012] 2. 该一种血管穿刺针,通过设置Y型针管,当套管针送入血管后,接着可将外套针退出患者皮肤,之后拧出螺帽,并将卡块与卡扣分开,从而可将针筒、外套针、锥形弹簧夹套和吸水棉环分开,进而可驱使针筒、外套针、锥形弹簧夹套和吸水棉环脱离套管针,进而方便了针筒和外套针在穿刺完毕后的舍弃操作。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的针筒正剖结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的针筒后剖结构示意图。

[0017] 图中标记说明:1针筒、2套管针、3Y型针管、4外套针、5螺帽、6锥形弹簧夹套、7吸水棉环、8把手、9卡块、10卡扣。

具体实施方式

[0018] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型实施例的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0019] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”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实施例和简化描述,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实施例的限制。

[0020] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0022] 下文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本实用新型实施例的不同结构。为了简化本实用新型实施例的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然,它们仅仅为示例,并且目的不在于限制本实用新型实施例。此外,本实用新型实施例可以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母,这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。

[0023] 为了更好地了解本实用新型的目的、结构及功能,下面结合附图,对本实用新型一种血管穿刺针做进一步详细的描述。

[0024] 如图1-3所示,本实用新型的一种血管穿刺针,包括针筒1、套管针2和Y型针管3,Y型针管3的下端与套管针2的上端固定连接,且Y型针管3与套管针2的内部相互连通,针筒1的下端固定安装有外套针4,外套针4的下端开设有斜坡槽,通过设置斜坡槽便于外套针4刺破皮肤,外套针4的下端开设有与针筒1内部相互连通的通孔,针筒1的内壁固定安装有吸水

棉环7,且针筒1的表面固定安装有把手8。

[0025] 针筒1的内部设置有可固定套管针2的固定结构,固定结构包括螺帽5,针筒1的表面开设有与螺帽5相适配的外螺纹,针筒1的内壁开设有锥形槽,锥形槽的内壁设置有锥形弹簧夹套6,锥形弹簧夹套6的内径与套管针2的外径相适配。

[0026] 将套管针2穿过锥形弹簧夹套6和针筒1,并使套管针2处于通孔内,接着拧紧螺帽5,此时锥形弹簧夹套6会与锥形槽接触,且锥形弹簧夹套6会收缩将套管针2夹持,从而可将套管针2固定在针筒1内。

[0027] 吸水棉环7、把手8、针筒1、锥形弹簧夹套6和外套针4均设置为两瓣状,吸水棉环7和通孔的内径均与套管针2的外径相适配,其中一瓣把手8的表面固定安装有卡块9,另一瓣把手8的表面开设有与卡块9相适配的卡扣10,将两瓣状的吸水棉环7、把手8、针筒1、锥形弹簧夹套6和外套针4合并,接着将卡块9卡入卡扣10内,从而可将吸水棉环7、把手8、针筒1、锥形弹簧夹套6和外套针4装配为一体。

[0028] 当套管针2固定在针筒1内后,推动针筒1驱使外套针4刺破患者血管,见套管针2回血后,拧松螺帽5驱使锥形弹簧夹套6张开,迫使套管针2脱离锥形弹簧夹套6的夹持,此时套管针2可在通孔内滑动,之后将套管针2沿通孔送入血管内,避免了传统的血管穿刺时针芯进入血管而套管针2仍在血管外的问题。

[0029] 当套管针2送入血管后,接着可将外套针4退出患者皮肤,之后拧出螺帽5,并将卡块9与卡扣10分开,从而可将针筒1、外套针4、锥形弹簧夹套6和吸水棉环7分开,进而可驱使针筒1、外套针4、锥形弹簧夹套6和吸水棉环7脱离套管针2,进而方便了针筒1和外套针4在穿刺完毕后的舍弃操作。

[0030] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

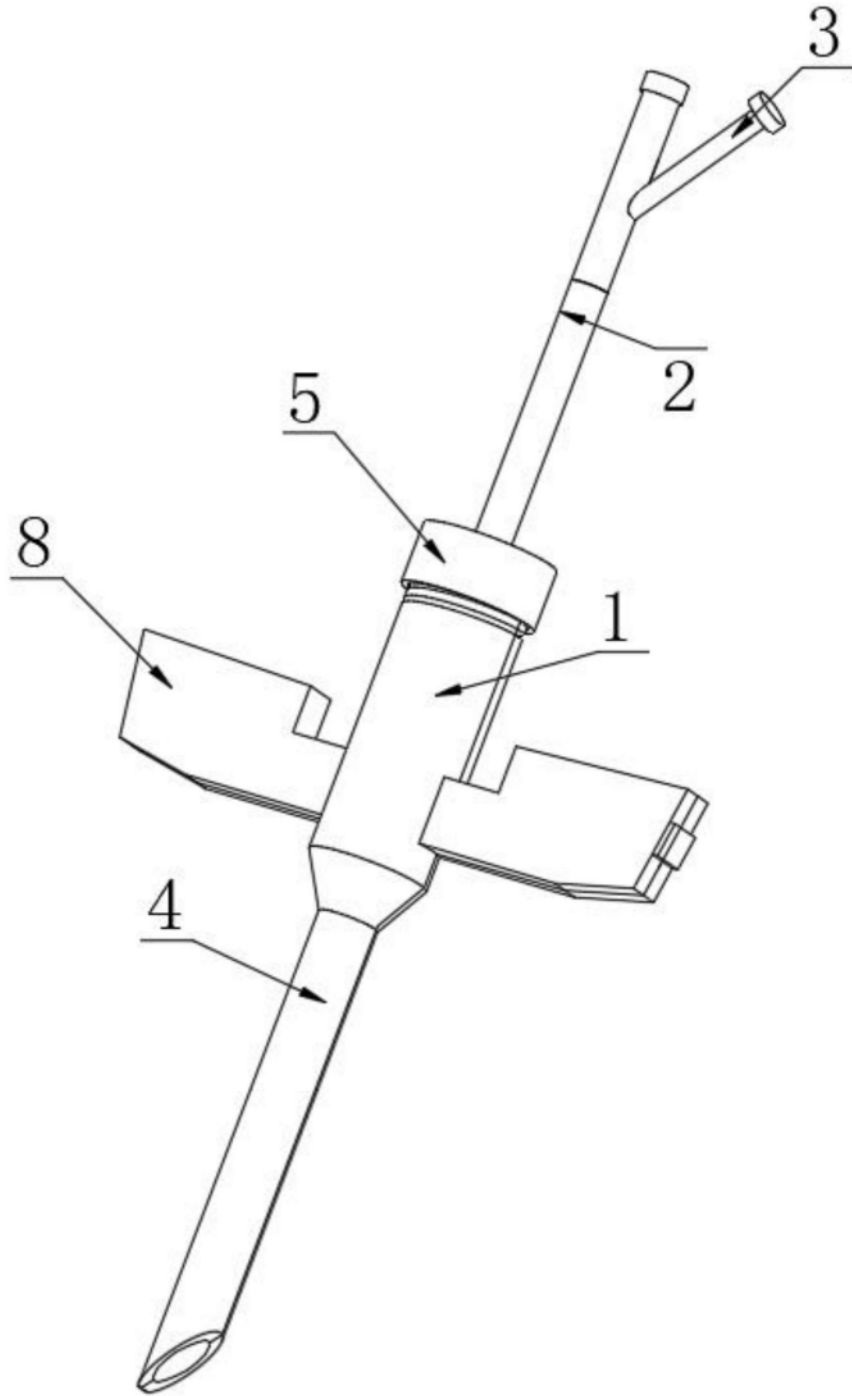


图1

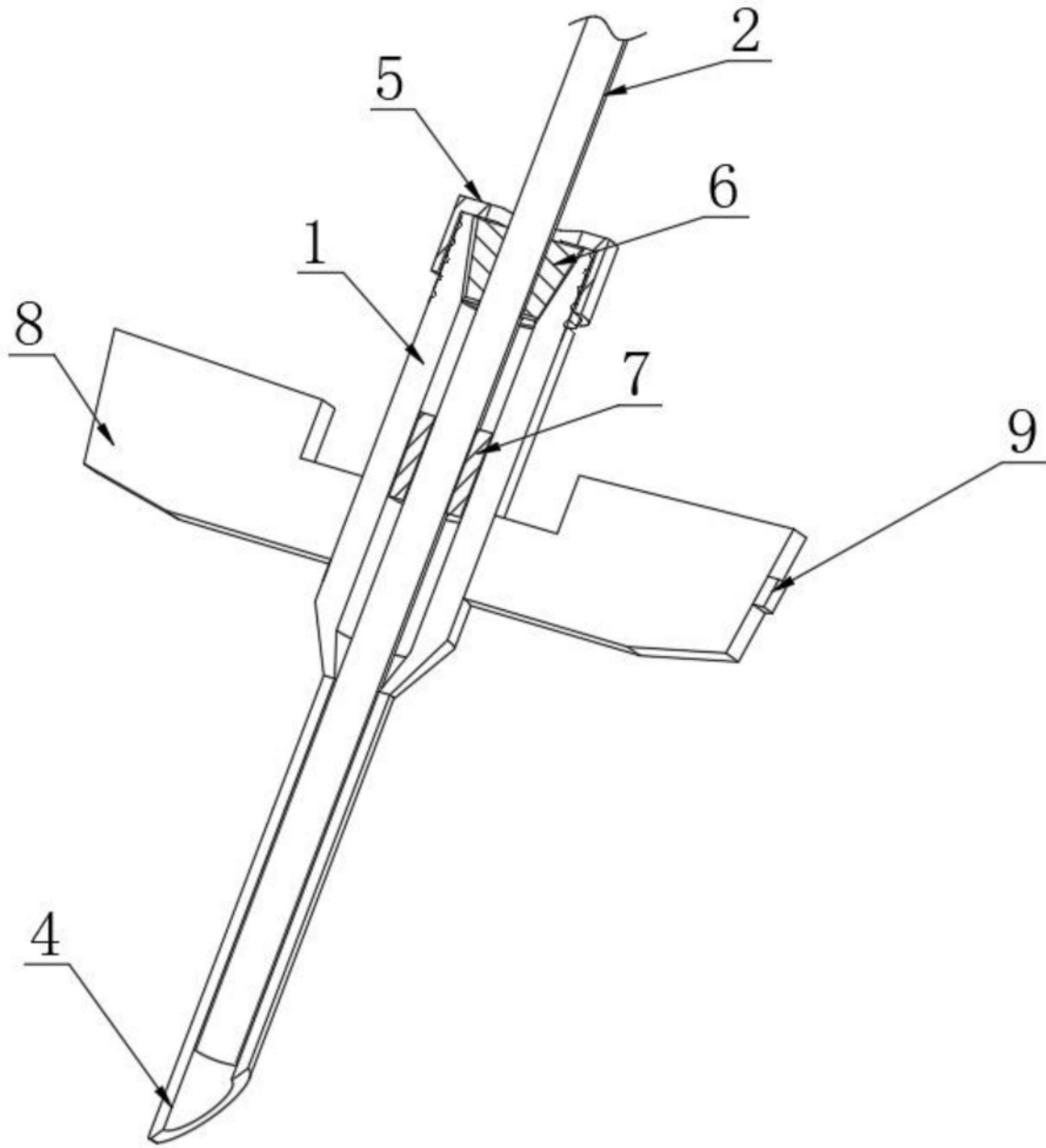


图2

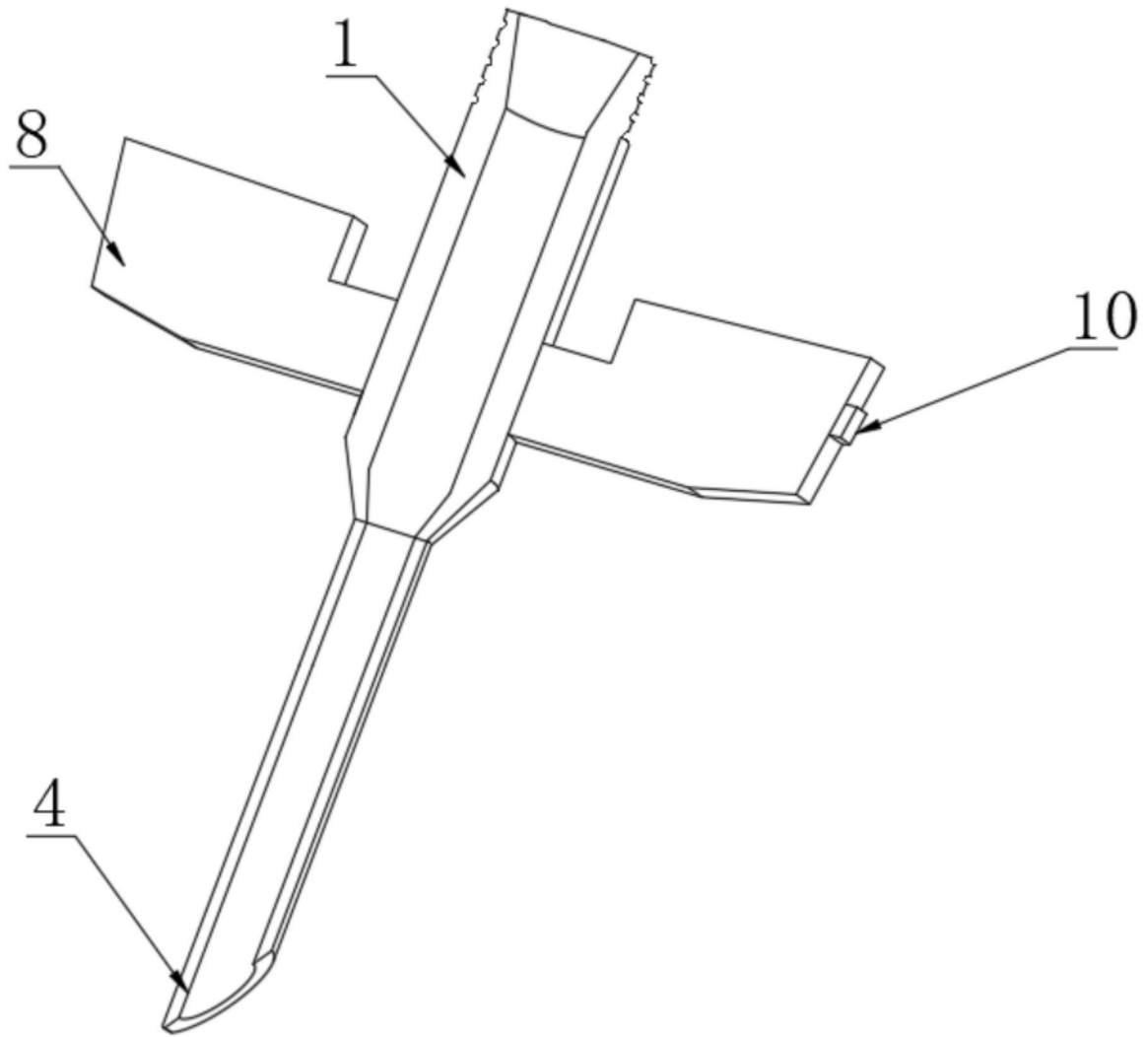


图3