



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206687719 U

(45)授权公告日 2017.12.01

(21)申请号 201720013522.4

(22)申请日 2017.01.06

(73)专利权人 中国医科大学附属盛京医院

地址 110004 辽宁省沈阳市和平区三好街
36号

(72)发明人 佟威威

(74)专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107

代理人 史力伏

(51)Int.Cl.

A61B 5/154(2006.01)

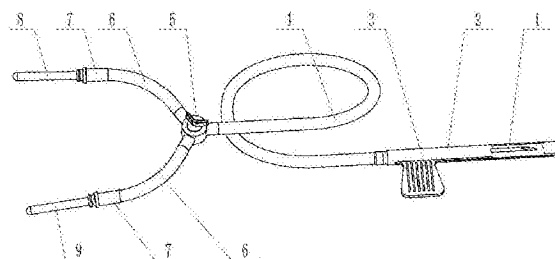
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型采血针

(57)摘要

一种新型采血针,解决现有技术存在的操作繁琐,更换采血管时间长,外露针头易导致交叉感染,使用安全性差的问题。包括静脉穿刺针和长导管,其特征在于:与静脉穿刺针相连的长导管的一端设置流向调节阀;阀体内部设置带有V形通道的球阀,球阀的上部与调节旋钮相连;流向调节阀的静脉针连接端与长导管相连,流向调节阀的第一管塞针连接端与第一管塞穿刺针相连,流向调节阀的第二管塞针连接端与第二管塞穿刺针相连;静脉穿刺针的外侧设置针头护帽,静脉穿刺针的后端设置有布置在针头护帽滑动槽内的针柄。其设计合理,结构紧凑,医护人员能够简便、快捷地将血液采集到另一只采血管中,并可有效避免交叉感染,使用安全可靠。



1. 一种新型采血针,包括静脉穿刺针(1)和长导管(4),其特征在于:所述长导管(4)的一端与静脉穿刺针(1)相连,长导管(4)的另一端设置有流向调节阀(5);流向调节阀(5)包括阀体(10),阀体(10)上分别设置有静脉针连接端(13),第一管塞针连接端(11)和第二管塞针连接端(15),阀体(10)内部设置有球阀(14),球阀(14)设置有V形通道,球阀(14)的上部与设置在阀体(10)外侧的调节旋钮(12)相连;流向调节阀(5)的静脉针连接端(13)与长导管(4)的一端相连,流向调节阀(5)的第一管塞针连接端(11)通过短导管(6)与第一管塞穿刺针(8)相连,流向调节阀(5)的第二管塞针连接端(15)通过短导管(6)与第二管塞穿刺针(9)相连;所述静脉穿刺针(1)的外侧设置有针头护帽(2),针头护帽(2)包括管状的帽体(17),帽体(17)上设置有滑动槽(18),滑动槽(18)沿帽体(17)的轴向方向布置,帽体(17)的一端设置有滑槽开口(19);静脉穿刺针(1)的后端设置有针柄(3),针柄(3)布置在针头护帽(2)的滑动槽(18)内。

2. 根据权利要求1所述的新型采血针,其特征在于:所述第一管塞穿刺针(8)与短导管(6)之间设置有连接座(7);所述第二管塞穿刺针(9)与短导管(6)之间也设置有连接座(7)。

3. 根据权利要求1所述的新型采血针,其特征在于:所述球阀(14)上部设置的调节旋钮(12)为V字形折弯旋钮;折弯调节旋钮(12)的形状和布置方向,与球阀(14)V形通道的形状和布置方向相对应。

4. 根据权利要求1所述的新型采血针,其特征在于:所述静脉穿刺针(1)外侧设置的针头护帽(2)滑动槽(18)的两端,分别设置有弹性卡块(20)。

5. 根据权利要求1所述的新型采血针,其特征在于:所述静脉穿刺针(1)后端设置的针柄(3)上设置有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的新型采血针,其特征在于:所述静脉穿刺针(1)的后端内部设置有防止血液倒流的医用硅胶塞。

一种新型采血针

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种使用灵活,操作简便,能够防止交叉感染,安全可靠的新型采血针。

背景技术

[0002] 检验科门诊患者众多,化验抽血时,每个患者经常要抽好几管血;当装满一只采血管时,医护人员要拔下采血管,然后再插上另外一只采血管继续采血。在更换采血管的过程中,医护人员的手要折住软管,要求医护人员技术娴熟;操作繁琐,换采血管时间较长,患者容易晕针。

[0003] 另外,现有的采血针在采血之前,需拔下前端的针套;由于患者众多,医护人员工作繁忙,针头使用后经常来不及插回针套,而是直接扔入锐器盒内。经常会出现针头外露,误扎医护人员或保洁员、导致交叉感染的情况,使用安全性差。故有必要对现有技术的采血针予以改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型就是针对上述问题,提供一种使用灵活,操作简便,能够防止交叉感染,安全可靠的新型采血针。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:该新型采血针包括静脉穿刺针和长导管,其特征在于:所述长导管的一端与静脉穿刺针相连,长导管的另一端设置有流向调节阀;流向调节阀包括阀体,阀体上分别设置有静脉针连接端,第一管塞针连接端和第二管塞针连接端,阀体内部设置有球阀,球阀设置有V形通道,球阀的上部与设置在阀体外侧的调节旋钮相连;流向调节阀的静脉针连接端与长导管的一端相连,流向调节阀的第一管塞针连接端通过短导管与第一管塞穿刺针相连,流向调节阀的第二管塞针连接端通过短导管与第二管塞穿刺针相连;所述静脉穿刺针的外侧设置有针头护帽,针头护帽包括管状的帽体,帽体上设置有滑动槽,滑动槽沿帽体的轴向方向布置,帽体的一端设置有滑槽开口;静脉穿刺针的后端设置有针柄,针柄布置在针头护帽的滑动槽内。

[0006] 所述第一管塞穿刺针与短导管之间设置有连接座;所述第二管塞穿刺针与短导管之间也设置有连接座。以便于第一管塞穿刺针和第二管塞穿刺针的握持与插拔。

[0007] 所述球阀上部设置的调节旋钮为V字形折弯旋钮;折弯调节旋钮的形状和布置方向,与球阀V形通道的形状和布置方向相对应。以方便所采集血液流向的调节,并指示静脉血的流动方向,便于使用。

[0008] 所述静脉穿刺针外侧设置的针头护帽滑动槽的两端,分别设置有弹性卡块。以通过针柄与滑动槽弹性卡块的配合,对针头护帽的位置进行固定,防止运输和抽血过程中针头护帽的移动。

[0009] 所述静脉穿刺针后端设置的针柄上设置有防滑纹。以增加针柄表面摩擦力,保持针柄的握持稳定性。

[0010] 所述静脉穿刺针的后端内部设置有防止血液倒流的医用硅胶塞。以避免在采血过程中,出现血液倒流的现象。

[0011] 本实用新型的有益效果:由于本实用新型采用与静脉穿刺针相连的长导管的一端设置流向调节阀;流向调节阀的阀体上分别设置静脉针连接端,第一管塞针连接端和第二管塞针连接端,阀体内部设置带有V形通道的球阀,球阀的上部与设置在阀体外侧的调节旋钮相连;流向调节阀的静脉针连接端与长导管相连,流向调节阀的第一管塞针连接端与第一管塞穿刺针相连,流向调节阀的第二管塞针连接端与第二管塞穿刺针相连;静脉穿刺针的外侧设置针头护帽,针头护帽的帽体上设置滑动槽,帽体的一端设置滑槽开口;静脉穿刺针的后端设置有布置在针头护帽滑动槽内的针柄的结构形式,所以其设计合理,结构紧凑,使得医护人员在采血过程中,能够简便、快捷地将血液采集到另一只采血管中,使用灵活,操作简便;并有效防止采血针使用后误扎医护人员或保洁员的手,避免交叉感染,使用安全可靠。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的一种结构示意图。

[0013] 图2是图1中的流向调节阀的一种结构示意图。

[0014] 图3是图2的内部结构剖视图。

[0015] 图4是图1中的针头护帽的一种结构示意图。

[0016] 图5是本实用新型的一种使用状态示意图。

[0017] 图中序号说明:1静脉穿刺针、2针头护帽、3针柄、4长导管、5流向调节阀、6短导管、7连接座、8第一管塞穿刺针、9第二管塞穿刺针、10阀体、11第一管塞针连接端、12调节旋钮、13静脉针连接端、14球阀、15第二管塞针连接端、16 V形通道、17帽体、18滑动槽、19滑槽开口、20弹性卡块。

具体实施方式

[0018] 根据图1~5详细说明本实用新型的具体结构。该新型采血针包括与长导管4一端相连的静脉穿刺针1,其中,长导管4的另一端设置有利于改变所采集血液流动方向的流向调节阀5。流向调节阀5由中空结构的阀体10构成,中空结构阀体10的外侧周边,分别设置有利于与静脉穿刺针1相连接的静脉针连接端13,用于与第一管塞穿刺针8相连接的第一管塞针连接端11,以及用于与第二管塞穿刺针9相连接的第二管塞针连接端15。中空结构阀体10的内部设置有利于改变血液流向的球阀14,球阀14的内部设置有利于血液流通的V形通道;球阀14的上部与设置在流向调节阀5阀体10外侧的调节旋钮12相连接。为了方便所采集血液流向的调节,流向调节阀5阀体10上部设置的调节旋钮12设计成V字形折弯旋钮,V字形折弯调节旋钮12的形状和布置方向,与阀体10内球阀14的V形通道的形状和布置方向相对应;以在调节流向的过程中,通过V字形折弯调节旋钮12的拐角方向,来指示静脉血的流动方向,便于医护人员的使用。

[0019] 流向调节阀5的静脉针连接端13通过长导管4与静脉穿刺针1相连接;流向调节阀5的第一管塞针连接端11通过一段短导管6,与用于插入到第一只负压采血管内的第一管塞穿刺针8相连接;流向调节阀5的第二管塞针连接端15通过一段短导管6,与用于插入到第二

只负压采血管内的第二管塞穿刺针9相连接。为了便于与流向调节阀5相连接的第一管塞穿刺针8和第二管塞穿刺针9的握持与插拔,第一管塞穿刺针8与短导管6之间,以及第二管塞穿刺针9与短导管6之间分别设置有软管连接座7。

[0020] 静脉穿刺针1的外侧设置有针头护帽2,针头护帽2由管状的帽体17构成,帽体17上设置有沿帽体17轴向方向布置的滑动槽18,针头护帽2帽体17的一端设置有滑槽开口19;静脉穿刺针1的后端设置有用握持静脉穿刺针1的针柄3。针头护帽2通过滑槽开口19套设在静脉穿刺针1的外部,且针柄3布置在针头护帽2的滑动槽18内。为了防止采血针在运输和抽血过程中,针头护帽2与静脉穿刺针1产生相对移动,静脉穿刺针1外侧设置的针头护帽2的滑动槽18两端,分别设置有用卡固针头护帽2位置的弹性卡块20;以通过针柄3与滑动槽18弹性卡块20的配合,对针头护帽2的位置进行固定。根据具体使用情况,静脉穿刺针1的后端内部可以设置防止血液倒流的医用硅胶塞,以避免采血过程中,出现血液倒流现象。为了增加静脉穿刺针1后端设置的针柄3的表面摩擦力,保持针柄3的握持稳定性,针柄3上设置有防滑纹。

[0021] 该新型采血针使用时,首先,安抚病人,使之舒解紧张情绪,并嘱其将手臂下垂或倾斜。然后,系好压脉带,消毒穿刺部位,将针头护帽2向静脉穿刺针1的后端推动,使崭新的静脉穿刺针1露出,准备进行穿刺。待穿刺部位的消毒溶液干燥后,握持静脉穿刺针1后端的针柄3进行静脉穿刺。见回血后,将采血针的第一管塞穿刺针8和第二管塞穿刺针9分别刺透两只负压采血管的胶塞,进行采血。当其中一只采血管采血至额定采血量时,转动流向调节阀5的调节旋钮12,使所采集的血液改变流向、流入到另外一只采血管内;使医护人员能够简便、快捷地将血液采集到另一只采血管中,使用灵活。能够理解的是,流向调节阀5调节旋钮12的默认初始位置,是确保静脉穿刺针1与第一管塞穿刺针8或第二管塞穿刺针9其中一只相连通。当另一只采血管也采血至额定采血量、采血完毕时,先拔静脉穿刺针1、后拔采血管。最后,将针头护帽2向静脉穿刺针1前端的针尖方向推动,罩住使用过的穿刺针;防止采血针使用后误扎医护人员或保洁员的手,确保使用安全性。

[0022] 当所采集的血液,需要装入到两只以上的采血管内时,可在血液向第二只采血管内流动的过程中,拔下已达到额定采血量的第一只采血管,并将该端的管塞穿刺针插在另一只空的负压采血管上。待第二只采血管采血至额定采血量后,再次转动调节旋钮12、改变血液流向,使所采集的血液流入到第三只空的负压采血管内;重复上述步骤,可对若干个采血管进行采血操作。

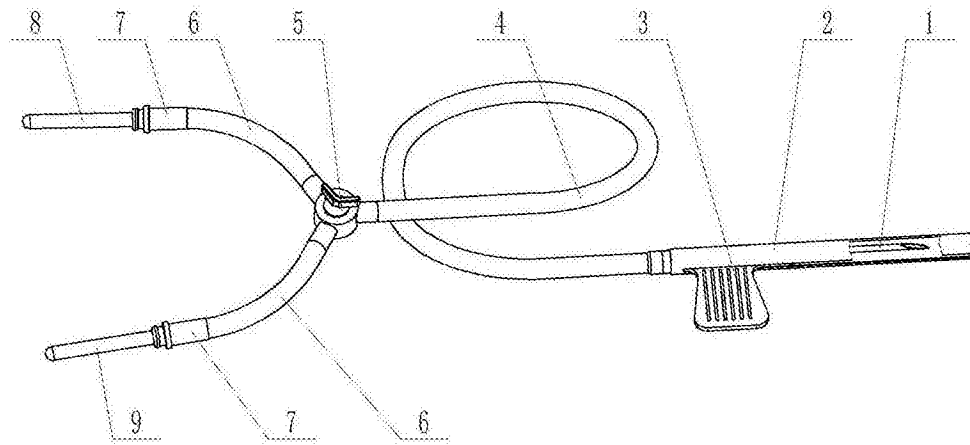


图1

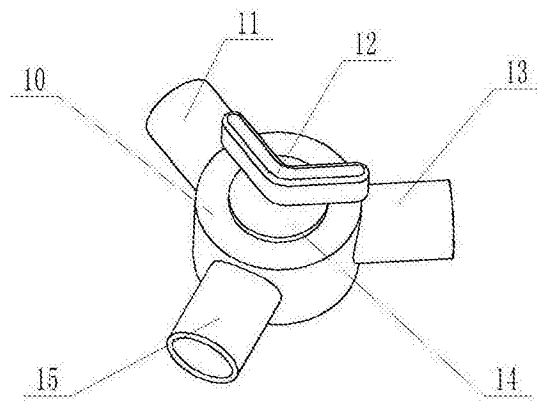


图2

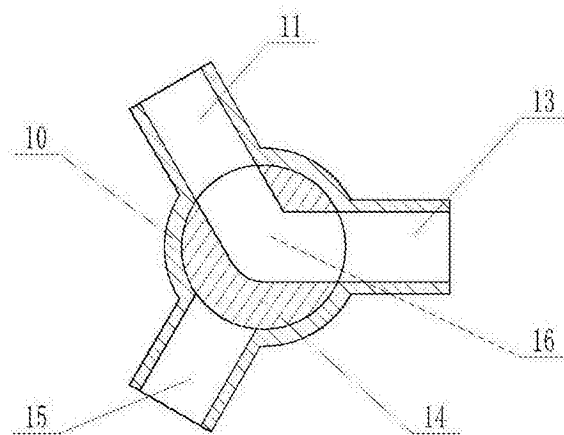


图3

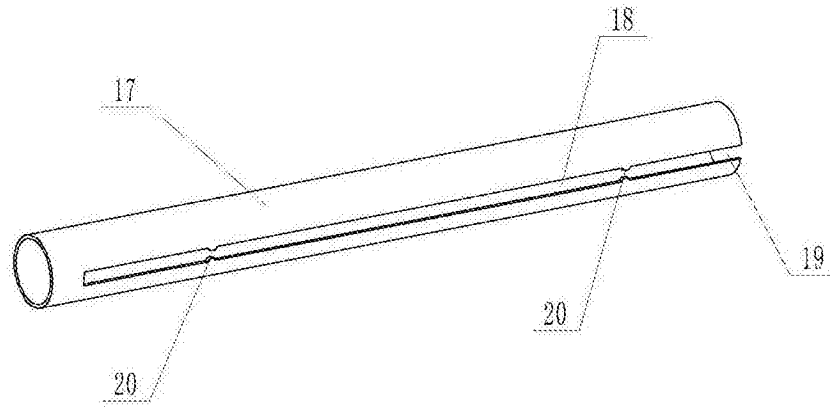


图4

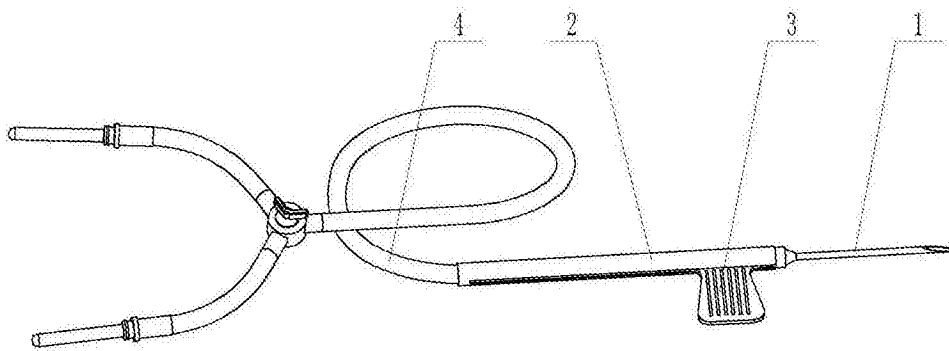


图5