(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 205612479 U
(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620306410.3

(22)申请日 2016.04.13

(73)专利权人 上海交通大学医学院附属仁济医院
地址 200001 上海市黄浦区山东中路145号

(72)发明人 胡艳 余跃天 崔勤

(74)专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公司 31128
代理人 严新德

(51)Int.Cl.
A61B 5/153(2006.01)
A61B 5/155(2006.01)

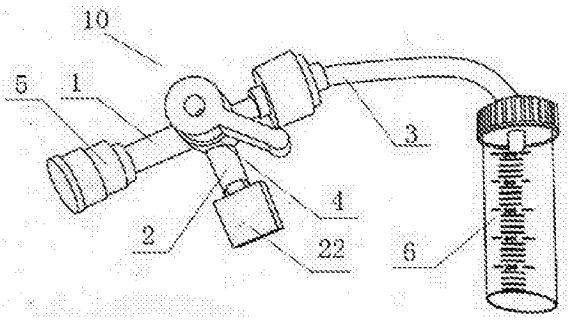
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

密闭式有创动脉导管采血转换器

(57)摘要

本实用新型是一种密闭式有创动脉导管采血转换器，包括转换器本体，所述转换器本体呈T型，包括螺旋转接口、螺旋转接口连接管、采血针筒连接管、收集器连接管和三通阀门，所述螺旋转接口与所述螺旋转接口连接管连接，所述螺旋转接口连接管和三通阀门的进口连接，三通阀门的两出口分别与所述采血针筒连接管和收集器连接管连接。采用上述结构后，整个收集过程为密闭式收集，减少了导管接口断开的频次，操作简便；同时，可以降低逆行感染及血液溢出造成的开放性污染。



CN 205612479 U

1.一种密闭式有创动脉导管采血转换器,其特征在于,包括转换器本体,所述转换器本体呈T型,转换器本体包括螺旋转接口、螺旋转接口连接管、采血针筒连接管、收集器连接管和三通阀门,所述螺旋转接口与所述螺旋转接口连接管连接,所述螺旋转接口连接管和三通阀门的进口连接,三通阀门的两出口分别与所述采血针筒连接管和收集器连接管连接。

2.如权利要求1所述的密闭式有创动脉导管采血转换器,其特征在于,所述收集器连接管与一收集器相连接。

3.如权利要求2所述的密闭式有创动脉导管采血转换器,其特征在于,所述收集器上设有刻度,容量为10mL。

4.如权利要求1所述的密闭式有创动脉导管采血转换器,其特征在于,所述收集器采用高密度聚乙烯材料制成。

5.如权利要求1所述的密闭式有创动脉导管采血转换器,其特征在于,所述采血针筒连接管的进口端设有采血针筒连接口,所述采血针筒连接口与注射器或血气针筒连接。

密闭式有创动脉导管采血转换器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人类生活用品，尤其涉及医疗器具，特别是一种密闭式有创动脉导管采血转换器。

背景技术

[0002] 有创动脉血压监测(ABP)作为血流动力学监测的重要组成部分在手术室及各类型监护室中应用极为广泛，ABP导管自带有可进行采血操作的接头，便于医务人员采血的同时，还减少了病人因反复动静脉穿刺采血而带来的疼痛。

[0003] 现有的ABP采血时，其操作方法主要为：选取近动脉穿刺端的导管接口采血，为避免采集的血液样本中混有肝素钠稀释液，采血前需要用注射器抽取5ml含有血液与导管内肝素钠稀释液的混合液，将该注射器取下弃去，然后需更换另一注射器，经导管接口对患者进行无痛采血，送检以明确患者病情。然而采用该方法采血，存在如下问题：

[0004] 1、操作过程中需反复断开接口，更换接口处的注射器，或取下丢弃，或取样送检，工作步骤多；

[0005] 2、由于接口处需要反复断开，不但易使接口处污染，还增加导管内的液体溢出的危险，溢出的血液会污染患者及医务人员接触部位皮肤以及床单位；

[0006] 3、由于最后一步为开放式冲管排除接口处残余血液，冲管时一般在接口处垫一无菌纱布接污液，纱布对液体的吸收量有限，当导管接口处血液有沉积，不易一次性冲净，需反复多次冲管时，排液量超出纱布的吸收量，液体从纱布往下滴，易污染皮肤及床单位，而且整个操作至少有2次可能诱发溢血，造成医源性感染，进而干扰临床判断与治疗；

[0007] 4、导管接头为雌端开口，注射器乳头为雄端置入口，该连接方式，在注射器置入时易将接口处的细菌一同带入导管内。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是提供一种操作方便的密闭式有创动脉导管采血转换器，以减少了导管接口断开的频次，降低逆行感染及血液溢出造成的开放性污染。

[0009] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0010] 一种密闭式有创动脉导管采血转换器，包括转换器本体，所述转换器本体呈T型，包括螺旋转接口、螺旋转接口连接管、采血针筒连接管、收集器连接管和三通阀门，所述螺旋转接口与所述螺旋转接口连接管连接，用于与病人端有创动脉导管的采血端口连接，所述螺旋转接口连接管和三通阀门的进口连接，三通阀门的两出口分别与所述采血针筒连接管和收集器连接管连接。

[0011] 根据本实用新型，所述收集器连接管与一收集器相连接。

[0012] 进一步的，所述收集器上设有刻度，容量为10mL。

[0013] 进一步的，所述收集器采用高密度聚乙烯材料制成。

[0014] 根据本实用新型，所述采血针筒连接管的进口端设有采血针筒连接口，所述采血

针筒连接口与注射器或血气针筒连接，用于采集血标本。采血针筒连接管通过采血针筒连接口可与任意型号或血气针筒连接，采血针筒连接管的连接口结构为国际通用6:100(鲁尔)圆锥接头，可与任意型号注射器或血气针筒配合。

[0015] 本实用新型的密闭式有创动脉导管采血转换器，其有益效果是：整个收集过程为密闭式收集，减少了导管接口断开的频次，操作简便；同时，可以降低逆行感染及血液溢出造成的开放性污染。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的密闭式有创动脉导管采血转换器的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图，对本实用新型的密闭式有创动脉导管采血转换器作进一步详细说明。

[0018] 如图1所示，为本实用新型的密闭式有创动脉导管采血转换器，包括转换器本体10，所述转换器本体10呈T型，包括螺旋转接口连接管1、采血针筒连接管2、收集器连接管3、三通阀门4和螺旋转接口5，所述螺旋转接口5与螺旋转接口连接管1连接，用于与病人端有创动脉导管的采血端口(图上未显示)连接，所述螺旋转接口连接管1和三通阀门4的进口连接，三通阀门4的两出口分别与所述采血针筒连接管2和收集器连接管3连接。

[0019] 所述收集器连接管3与一收集器6相连接。

[0020] 所述收集器6上设有刻度，容量为10mL。

[0021] 进一步的，所述收集器6采用高密度聚乙烯材料制成。

[0022] 所述采血针筒连接管2上进口端设有采血针筒连接口22，采血针筒连接口22与注射器或血气针筒连接，用于采集血标本。

[0023] ABP采血时，其操作方法包括如下步骤：

[0024] 步骤一：先将螺旋转接口5与病人端有创动脉导管的采血端口(图上未显示)连接，螺旋转接口5与螺旋转接口连接管1的进口端连接，将收集器连接管3与收集器6连接，将采血针筒连接管2与注射器或血气针筒连接；

[0025] 步骤二：旋转三通阀门4，使得采血针筒连接管2关闭，收集器连接管3打开，混有肝素钠稀释液的混合液由收集器连接管3流入收集器6内；

[0026] 步骤三：当收集器6内的混合液至5mL时，旋转三通阀门4，使得收集器连接管3关闭，采血针筒连接管2打开，注射器或血气针筒开始采血；

[0027] 步骤四：采血完成后，旋转三通阀门4，使得采血针筒连接管2关闭，收集器连接管3打开，收集器6收集冲洗有创动脉导管接口处残余血液时排出的污液。

[0028] 采用本实用新型的密闭式有创动脉导管采血转换器采集学样时，由于整个过程不用断开导管就可以将不同时段的血液标本分离后弃去或收集的目的，因此可以阻止逆行感染，避免开放式污染，适用于采用有创动脉导管监测血压，并需经常采集各类血液标本送检的患者，具有传统直接经有创动脉导管采血不可比拟的优势。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和

润饰也应视为本实用新型的保护范围。

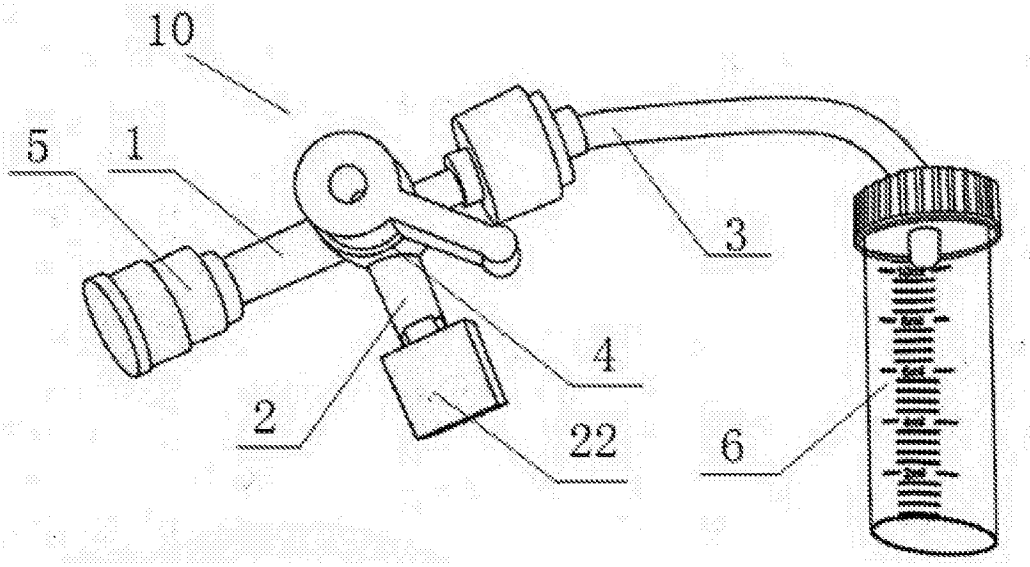


图1