



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204601258 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520252277. 3

(22) 申请日 2015. 04. 23

(73) 专利权人 中国人民解放军第四军医大学

地址 710032 陕西省西安市长乐西路 169 号

(72) 发明人 梁立雯 张亚敏 杨秦

(74) 专利代理机构 西安恒泰知识产权代理事务

所 61216

代理人 李婷

(51) Int. Cl.

A61M 5/158(2006. 01)

A61B 5/153(2006. 01)

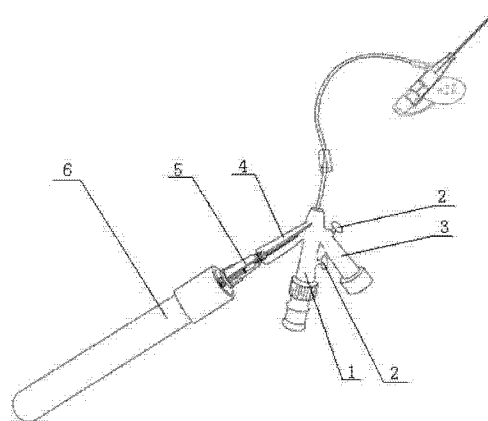
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多功能留置针

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能留置针,包括正压接头,所述正压接头的侧壁上设置有肝素管,所述正压接头的侧壁上还活动安装有采血装置,所述采血装置与正压接头相连通,使得本实用新型的留置针具备采血功能,从而减少患者由于两次穿刺带来的痛苦。



1. 一种多功能留置针, 包括正压接头 (1), 所述正压接头 (1) 的侧壁上设置有肝素管 (3), 其特征在于, 所述正压接头 (1) 的侧壁上还活动安装有采血装置, 所述采血装置与正压接头 (1) 相连通。

2. 如权利要求 1 所述的多功能留置针, 其特征在于, 所述正压接头 (1) 的侧壁上设置有侧管 (4), 二者相连通; 所述侧管 (4) 与采血装置可拆卸连接。

3. 如权利要求 2 所述的多功能留置针, 其特征在于, 所述采血装置包括采血针 (5) 和采血管 (6);

所述采血针 (5) 包括针座 (5-1), 针座 (5-1) 两端分别连接橡胶穿刺针 (5-3) 和采血针头 (5-2), 且针座 (5-1) 两端均设置有外螺纹;

所述采血管 (6) 的端口处设置有与针座 (5-1) 连接橡胶穿刺针 (5-3) 的一端的外螺纹相配合的内螺纹, 所述橡胶穿刺针 (5-3) 伸入采血管 (6) 内部;

所述侧管 (4) 的端口处设置有与针座 (5-1) 连接采血针头 (5-2) 的一端的外螺纹相配合的内螺纹, 所述采血针头 (5-2) 伸入侧管 (4) 内部。

4. 如权利要求 3 所述的多功能留置针, 其特征在于, 所述采血针 (5) 的针座 (5-1) 内部固设有一针管 (5-4), 所述针管 (5-4) 内装有肝素, 所述针管 (5-4) 的注射针头 (5-5) 伸出针座 (5-1) 一端, 伸入所述侧管 (4) 内, 所述针管 (5-4) 的推杆 (5-6) 伸出针座 (5-1) 另一端。

5. 如权利要求 1 至 4 任一所述的多功能留置针, 其特征在于, 所述正压接头 (1) 和肝素管 (3) 内均设置有一可开闭的阀门 (2)。

6. 如权利要求 5 所述的多功能留置针, 其特征在于, 所述阀门 (2) 包括一球体 (2-1), 所述球体 (2-1) 内沿轴线方向设置有一通孔 (2-2), 球体 (2-1) 上固连有一转轴 (2-3), 所述转轴 (2-3) 一端伸出正压接头 (1) 或肝素管 (3) 侧壁, 并连接旋钮 (2-4)。

7. 如权利要求 6 所述的多功能留置针, 其特征在于, 所述转轴 (2-3) 与正压接头 (1) 和肝素管 (3) 之间均设置有一密封块 (7), 两个所述的密封块 (7) 分别与正压接头 (1) 的侧壁和肝素管 (3) 的侧壁固连, 所述转轴 (2-3) 穿过密封块 (7), 且转轴 (2-3) 可相对于密封块 (7) 转动。

一种多功能留置针

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，涉及一种多功能留置针。

背景技术

[0002] 留置针适用于间歇性、连续性或每日静脉输液治疗的患者，特别是针对患病幼儿，其应用能减少患儿因反复静脉穿刺而造成的痛苦及对打针的恐惧感，减轻家长的焦躁情绪，便于临床用药，减轻医护人员的工作量，因而得到广泛应用。然而现有的留置针在使用之前，多需要先对患者进行采血，采血完成后，需另外使用留置针穿刺，两次穿刺过程增加了病人的痛苦。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术中存在的问题或缺陷，本实用新型的目的在于，提供一种仅进行一次穿刺即可实现采血和注射药物的多功能留置针。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种多功能留置针，包括正压接头，所述正压接头的侧壁上设置有肝素管，所述正压接头的侧壁上还活动安装有采血装置，所述采血装置与正压接头相连通。

[0006] 进一步地，所述正压接头的侧壁上设置有侧管，二者相连通；所述侧管与采血装置可拆卸连接。

[0007] 具体地，所述采血装置包括采血针和采血管；

[0008] 所述采血针包括针座，针座两端分别连接橡胶穿刺针和采血针头，且针座两端均设置有外螺纹；

[0009] 所述采血管的端口处设置有与针座连接橡胶穿刺针的一端的外螺纹相配合的内螺纹，所述橡胶穿刺针伸入采血管内部；

[0010] 所述侧管的端口处设置有与针座连接采血针头的一端的外螺纹相配合的内螺纹，所述采血针头伸入侧管内部。

[0011] 进一步地，所述采血针的针座内部固设有一针管，所述针管内装有肝素，所述针管的注射针头伸出针座一端，伸入所述侧管内，所述针管的推杆伸出针座另一端。

[0012] 进一步地，所述正压接头和肝素管内均设置有一可开闭的阀门。

[0013] 具体地，所述阀门包括一球体，所述球体内沿轴线方向设置有一通孔，球体上固连有一转轴，所述转轴一端伸出正压接头或肝素管侧壁，并连接旋钮。

[0014] 进一步地，所述转轴与正压接头和肝素管之间均设置有一密封块，两个所述的密封块分别与正压接头的侧壁和肝素管的侧壁固连，所述转轴穿过密封块，且转轴可相对于密封块转动。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型具有以下技术效果：

[0016] 1、正压接头的侧壁上活动安装有采血装置，使得本实用新型的留置针具备采血功能，从而减少患者由于两次穿刺带来的痛苦。

[0017] 2、采血针的针座内安装有装有肝素的针管,及时防止血液凝固,且操作简单方便。

[0018] 3、正压接头和肝素管内均设置有一阀门,阻止血液流入正压接头和肝素管,使血液完全流入侧管中,可缩短采血过程。

附图说明

[0019] 图 1 是本实用新型的结构示意图 ;

[0020] 图 2 是抽血针结构示意图 ;

[0021] 图 3 是阀门通孔轴线与管体轴线重合时的结构示意图 ;

[0022] 图 4 是阀门通孔轴线与管体轴线垂直时的结构示意图 ;

[0023] 图中标号代表 :1—正压接头,2—阀门,3—肝素管,4—侧管,5—采血针,6—采血管,7—密封块,2-1—球体,2-2—通孔,2-3—转轴,2-4—旋钮,5-1—针座,5-2—采血针头,5-3—橡胶穿刺针,5-4—针管,5-5—注射针头,5-6—推杆。

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的方案做进一步详细的解释和说明。

具体实施方式

[0025] 遵从上述技术方案,参见图 1,本实用新型的多功能留置针,包括正压接头 1,所述正压接头 1 的侧壁上设置有肝素管 3,所述正压接头 1 的侧壁上还活动安装有采血装置,所述采血装置与正压接头 1 相连通。本实用新型的留置针可实现采血功能,从而减少患者由于两次穿刺带来的痛苦。

[0026] 进一步地,所述正压接头 1 的侧壁上设置有侧管 4,二者相连通 ;所述侧管 4 与采血装置可拆卸连接。所述的采血装置通过侧管 4 与正压接头 1 相连,便于医护人员进行操作。

[0027] 具体地,所述采血装置包括采血针 5 和采血管 6 ;采血针 5 将抽取到的血液输送到采血管 6 中。

[0028] 所述采血针 5 包括针座 5-1,针座 5-1 两端分别连接橡胶穿刺针 5-3 和采血针头 5-2,且针座 5-1 两端均设置有外螺纹 ;

[0029] 所述采血管 6 的端口处设置有与针座 5-1 连接橡胶穿刺针 5-3 的一端的外螺纹相配合的内螺纹,所述橡胶穿刺针 5-3 伸入采血管 6 内部 ;所述侧管 4 的端口处设置有与针座 5-1 连接采血针头 5-2 的一端的外螺纹相配合的内螺纹,所述采血针头 5-2 伸入侧管 4 内部 ;采血针 5 与侧管 4 和采血管 6 均通过螺纹连接,操作方便,密封效果好,防止血液外流。

[0030] 进一步地,所述采血针 5 的针座 5-1 内部固设有一针管 5-4,所述针管 5-4 内装有肝素,所述针管 5-4 的注射针头 5-5 伸出针座 5-1 一端,伸入所述侧管 4 内,所述针管 5-4 的推杆 5-6 伸出针座 5-1 另一端。当采血完毕后,可利用推杆 5-6 将针管 5-4 内的肝素推入侧管 4 内,及时防止血液凝固,且操作简单方便。

[0031] 进一步地,所述正压接头 1 和肝素管 3 内均设置有一可开闭的阀门 2。具体地,所述阀门 2 包括一球体 2-1,所述球体 2-1 内沿轴线方向设置有一通孔 2-2,球体 2-1 上固连有一转轴 2-3,所述转轴 2-3 一端伸出正压接头 1 或肝素管 3 侧壁,并连接旋钮 2-4。所述阀门 2 用于控制正压接头 1 和肝素管 3 的开闭,阻止血液流入正压接头 1 和肝素管 3,使血液完全流入侧管 4 中,可缩短采血过程。

[0032] 进一步地,所述转轴 2-3 与正压接头 1 和肝素管 3 之间均设置有一密封块 7,两个所述的密封块 7 分别与正压接头 1 的侧壁和肝素管 3 的侧壁固连,所述转轴 2-3 穿过密封块 7,且转轴 2-3 可相对于密封块 7 转动。所述密封块 7 用于防止正压接头 1 和肝素管 3 内的药液由转轴 2-3 和二者之间的缝隙处溢出。

[0033] 本实用新型的多功能留置针,其具体应用过程如下:

[0034] 当进行采血操作前,通过转动旋钮 2-4,控制阀门 2 的球体 2-1 转动,使球体 2-1 上的通孔 2-2 的轴线与正压接头 1 或肝素管 3 的轴线垂直,堵塞正压接头 1 或肝素管 3;

[0035] 连接采血管 6 和采血针 5,将采血针 5 连接到侧管 4 上;进行留置针穿刺操作,血液经侧管 4 由采血针 5 流入采血管 6 内,当采血管 6 内流入所需采血量后,将针管 5-4 内的肝素推入侧管 4 内;拆除采血装置,并密封侧管 4 管口;

[0036] 转动旋钮 2-4,控制阀门 2 的球体 2-1 转动,使球体 2-1 上的通孔 2-2 的轴线与正压接头 1 或肝素管 3 的轴线重合,使正压接头 1 或肝素管 3 流通。

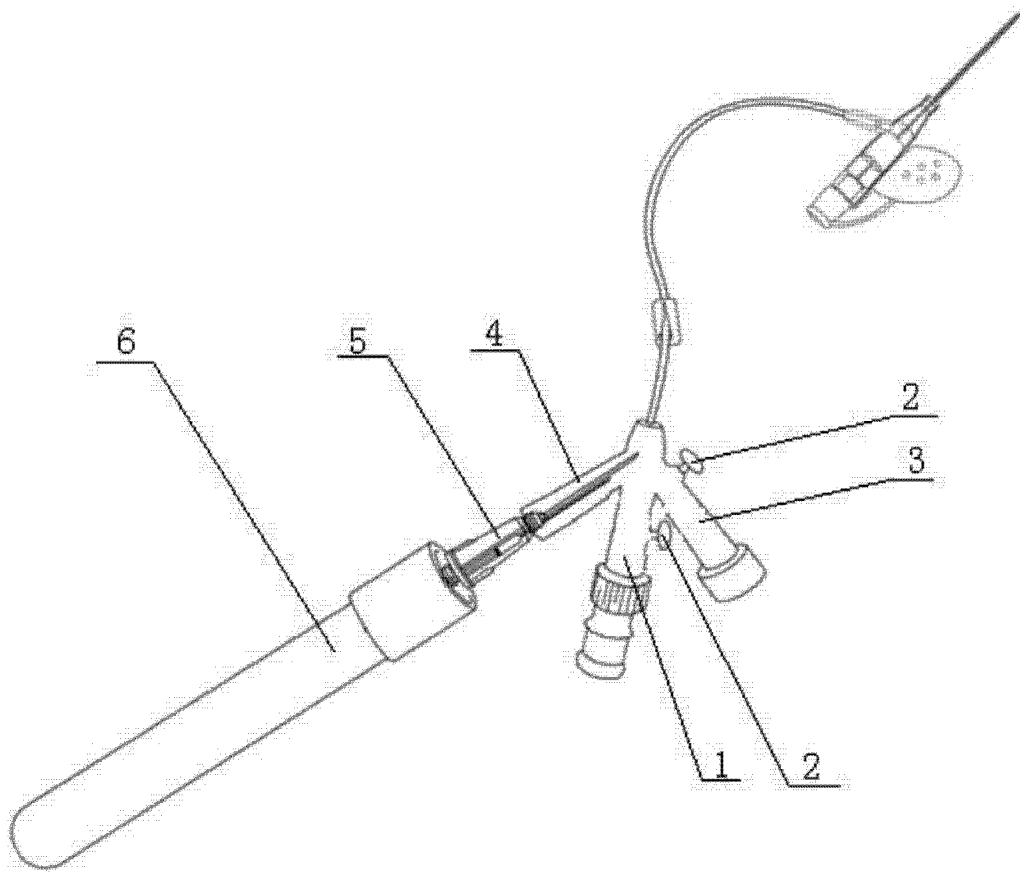


图 1

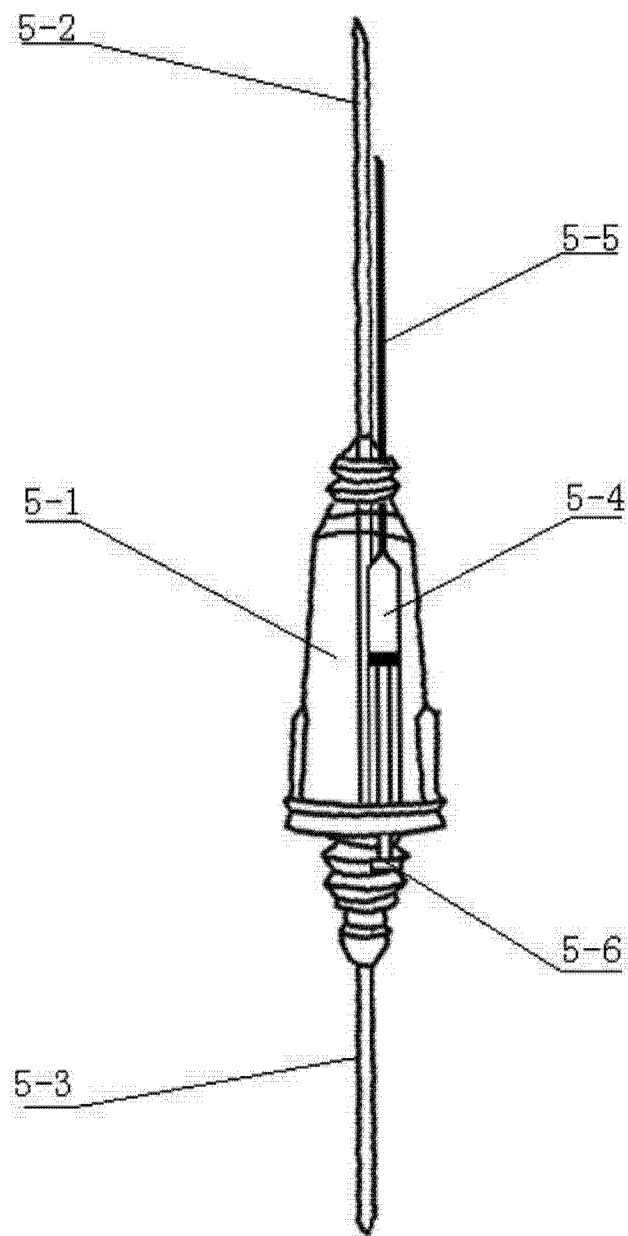


图 2

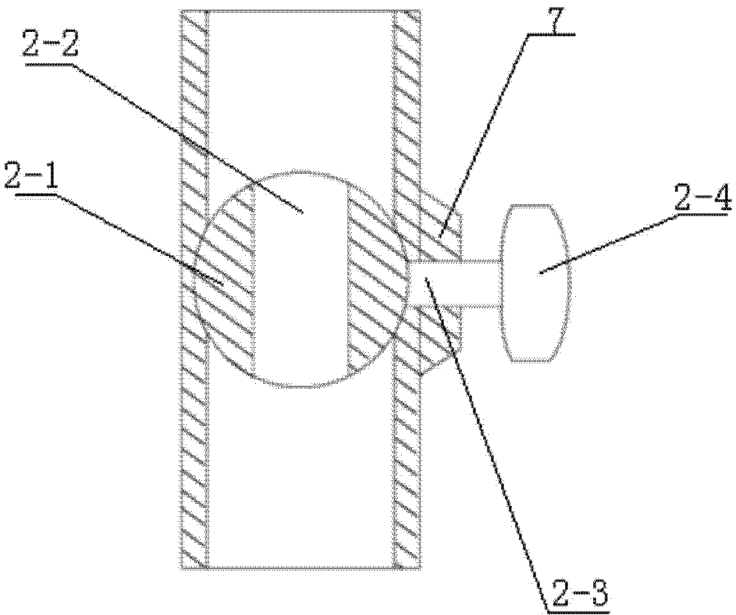


图 3

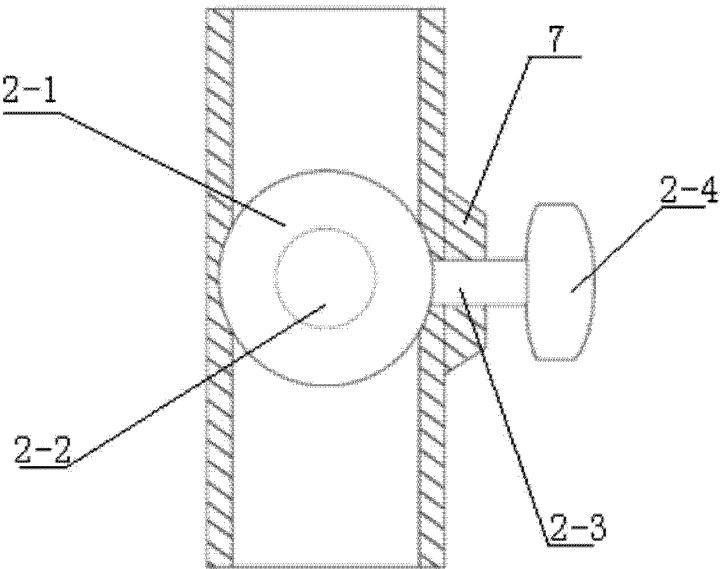


图 4