(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 201775632 U
(45)授权公告日 2011.03.30

(21)申请号 201020516176.X

(22)申请日 2010.09.03

(73)专利权人 威海鸿宇医疗器械有限公司
地址 264200 山东省威海市经济技术开发区深圳路 86 号

(72)发明人 张树林 李艳萍 刘彦飞

(74)专利代理机构 威海科星专利事务所 37202
代理人 王元生

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

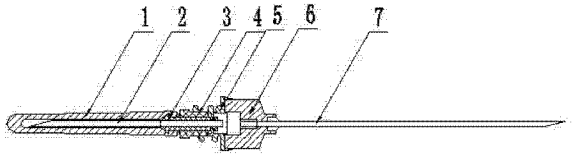
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

可见回血采血针

(57)摘要

本实用新型一种可见回血采血针，其包括静脉穿刺针、插管针和采血针座，插管针外部设有阻血套，采血针座包括穿刺针座、插管针固定座、插管针连接座，静脉穿刺针安装固定在穿刺针座前端，穿刺针座后端设有一中空的回血腔，穿刺针座后端与插管针连接座后端对接密封，插管针固定座插入插管针连接座前端圆筒中，与插管针连接座连接固定，插管针固定座外侧安装一与回血腔相通的疏水排气套管。本实用新型可见回血腔容积微小，疏水排气套管可以及时地将回血腔内的气体排除，降低回血腔内气体压力，其构造合理，采血操作简单，效率高，回血快速、清晰、可靠，便于观察，回血腔残余血量微小，残余血量只有0.03ml。



CN 201775632 U

1. 一种可见回血采血针，其包括静脉穿刺针、插管针和采血针座，插管针外部设有阻血套，其特征在于：采血针座包括穿刺针座、插管针固定座、插管针连接座，静脉穿刺针安装固定在穿刺针座前端，穿刺针座后端设有一中空的回血腔，穿刺针座后端与插管针连接座后端对接密封，插管针固定座插入插管针连接座前端圆筒中，与插管针连接座连接固定，在插管针连接座圆筒内，插管针固定座外侧安装一与回血腔相通的疏水排气套管。

2. 根据权利要求 1 所述的可见回血采血针，其特征是：所说的插管针固定座后端设有一环形凹槽，相应地插管针连接座圆筒内侧设有一环形凸起，插管针固定座与插管针连接座卡槽连接。

3. 根据权利要求 1 所述的可见回血采血针，其特征是：所说的插管针固定座前端设有一带锥面的阻血套固定凸台。

4. 根据权利要求 1 所述的可见回血采血针，其特征是：所说的插管针固定座中部设有一环形凸台，插管针连接座圆筒内侧设有一凸台，疏水排气套管两端固定卡合固定在该环形凸台和该凸台间。

可见回血采血针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械，具体地说是一种可见回血采血针。

背景技术

[0002] 我们知道，血液采集、运用是重要的医疗活动，采血针、采血管是必不可少的重要器械。过去普遍使用的是传统的注射器抽血，再转移到采血管进行送检等操作；近年来，真空管一步式直接采血成为较先进的采血手段。真空管一步式直接采血采用双头采血针、真空采血管、采血护套（持针器）等采血器具。现有的双头采血针为普通采血针，主要包括采血针连接座及静脉穿刺针和插管针。静脉穿刺针位于连接座的前端，用于静脉穿刺；插管针位于连接座的另一端，用于和真空采血管连接配合采血。其静脉穿刺针和插管针一体结构，采血针连接座一般为不透明的，为不可见回血结构，这样，导致采血失败的几率增大，造成真空采血管的浪费。目前，也有可见回血针，如中国专利 200520118666.3 公开了一种可见回血的采血针，它包括穿刺针、针座、插瓶针、阻血套、套筒和真空采血管；穿刺针和插瓶针呈单体结构，分别与针座的两端连通；针座由透明材质构成，其中间呈空心结构。穿刺采血时等见到回血后在将插瓶针插入真空采血管内，减少了采血针的损坏率，又方便了医护人员和被采血者，提高了穿刺成功率。但是由于穿刺针管内气体的存在，其可见回血反映时间慢，为了降低回血腔内的压力，需要的回血腔相对比较大，残余血量达到 0.3ml，易导致采血误差。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服上述现有技术的不足，提供一种构造合理，采血操作简单，效率高，回血快速、清晰、可靠，便于观察，回血腔残余血量微小的可见回血采血针。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案是：一种可见回血采血针，其包括静脉穿刺针、插管针和采血针座，插管针外部设有阻血套，其特征在于：采血针座包括穿刺针座、插管针固定座、插管针连接座，静脉穿刺针安装固定在穿刺针座前端，穿刺针座后端设有一中空的回血腔，穿刺针座后端与插管针连接座后端对接密封，插管针固定座插入插管针连接座前端圆筒中，与插管针连接座连接固定，在插管针连接座圆筒内，插管针固定座外侧安装一与回血腔相通的疏水排气套管。

[0005] 本实用新型所说的插管针固定座后端设有一环形凹槽，相应地插管针连接座圆筒内侧设有一环形凸起，插管针固定座与插管针连接座卡槽连接。

[0006] 本实用新型所说的插管针固定座前端设有一带锥面的阻血套固定凸台。阻血套后部套接固定在该凸台上。

[0007] 本实用新型所说的插管针固定座中部设有一环形凸台，插管针连接座圆筒内侧设有一凸台，疏水排气套管两端固定卡合固定在该环形凸台和该凸台间。

[0008] 本实用新型采血针座包括穿刺针座、插管针固定座、插管针连接座，两端固定静脉

穿刺针和插管针，穿刺针座后端设有回血腔，插管针固定座和插管针连接座之间设有与回血腔相通的疏水排气套管，疏水排气套管采用微孔透气 PP 材料制作，该材料制作的疏水排气套管允许管路中的气体排除，而与液体接触后，材料膨胀密封，防止血液流出。这样，采血穿刺成功后，静脉穿刺针针管和回血腔内的气体，会及时从疏水排气套管排出，降低回血腔内气体压力，血液会快速、清晰地在回血腔中溢出，便于快速、清晰地观察到回血现象。针管和回血腔内的气体的及时排出，可以使回血腔容积大大减少，采血残余血量减少。对照现有技术，本实用新型构造合理，采血操作简单，效率高，回血快速、清晰、可靠，便于观察，回血腔残余血量微小，提高了穿刺的成功率，减少了产品的浪费，减轻了患者的痛苦和医护人员的精神压力。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型的采血针座放大示意图。

[0012] 图中 1. 阻血套，2. 插管针，3. 插管针固定座，31. 阻血套固定凸台，32. 环形凸台，33. 环形凹槽，4. 疏水排气套管，5. 插管针连接座，51. 环形凸起，52. 凸台，6. 穿刺针座，61. 回血腔，7. 静脉穿刺针。

具体实施方式

[0013] 从图 1、图 2 中可以看出，本实用新型一种可见回血采血针，其包括静脉穿刺针 7、插管针 2、阻血套 1 和采血针座等。插管针 2 外部设有阻血套 1，阻血套 1 由橡胶材料加工，当插管针 2 插入真空采血管后，其起密封阻血的作用。

[0014] 本实用新型的特点是：采血针座包括穿刺针座 6、插管针固定座 3、插管针连接座 5。穿刺针座 6、插管针连接座 5 用透明工程塑料制作。静脉穿刺针 7 安装固定在穿刺针座 5 前端，静脉穿刺针 7 与穿刺针座内 5 部细孔紧密配合，用环氧树脂将针管与针座粘接牢固。静脉穿刺针 7 外还可套有针管护套。

[0015] 本实用新型所说的穿刺针座 6 后端设有一中空的回血腔 61，穿刺针座 6 后端与插管针连接座 5 后端对接密封，插管针固定座 3 插入插管针连接座 5 前端圆筒中，与插管针连接座 5 连接固定，在插管针连接座 5 圆筒内，插管针固定座 3 与插管针连接座 5 之间安装一与回血腔 61 相通的疏水排气套管 4。疏水排气套管 4 密封套装在插管针固定座 3 外侧，其前端面与回血腔 61 相接触连通。疏水排气套管 4 采用微孔透气 PP 材料制作，该材料制作的疏水排气套管允许管路中的气体排除，而当与液体接触后，材料膨胀密封，防止血液流出。使用时，采血穿刺成功后，静脉穿刺针 7 针管内的气体和回血腔 61 内的气体会及时从疏水排气套管 4 排出，降低回血腔 61 内气体压力，血液会快速、清晰地在回血腔 61 中溢出，可见回血反映时间快，便于快速、清晰地观察到回血现象。这样，由于静脉穿刺针 7 针管和回血腔 61 内的气体的及时排出，可以使回血腔 61 容积大大减少，因而，回血腔 61 内采血残余血量大大减少。本实用新型采血残余血量只有 0.03ml。

[0016] 本实用新型所说的插管针固定座 3 后端设有一环形凹槽 33，相应地插管针连接座 5 圆筒内侧设有一环形凸起 51，插管针固定座 3 与插管针连接座 5 通过所述的环形凹槽 33

和环形凸起 51 相互配合，卡槽连接。

[0017] 本实用新型所说的插管针固定座 3 前端设有一带锥面的阻血套固定凸台 31，阻血套 1 后部套紧固定在该凸台上。

[0018] 本实用新型所说的插管针固定座 3 中部设有一环形凸台 32，插管针连接座 5 圆筒内侧设有一凸台 52，疏水排气套管 4 两端固定卡合固定在该环形凸台 32 和该凸台 52 间，密封固定在插管针固定座 3 与插管针连接座 5 之间。

[0019] 本实用新型由于在插管针固定座和插管针连接座之间设有与回血腔相通的疏水排气套管 4，回血腔容积微小。采血时，可以及时地将回血腔内的气体排除，降低回血腔内气体压力，血液会快速、清晰地在回血腔中溢出，可见回血反映时间快，便于快速、清晰地观察到回血现象。回血腔残余血量微小，残余血量只有 0.03ml。

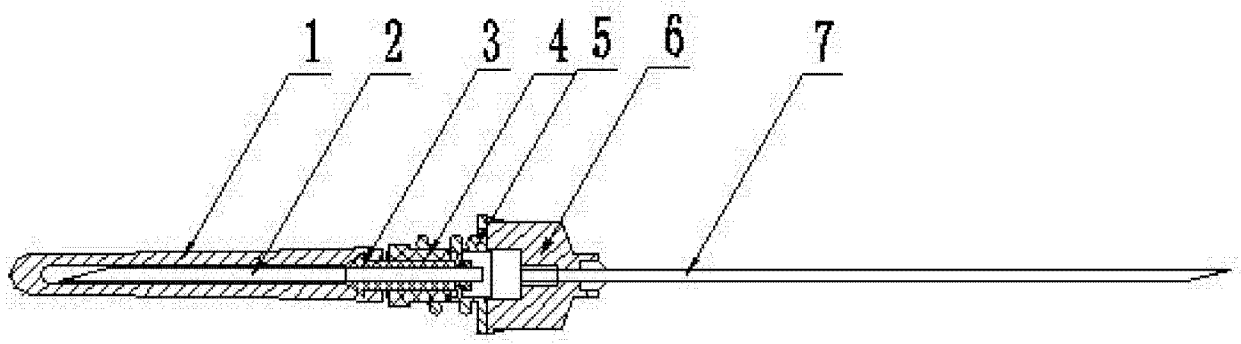


图 1

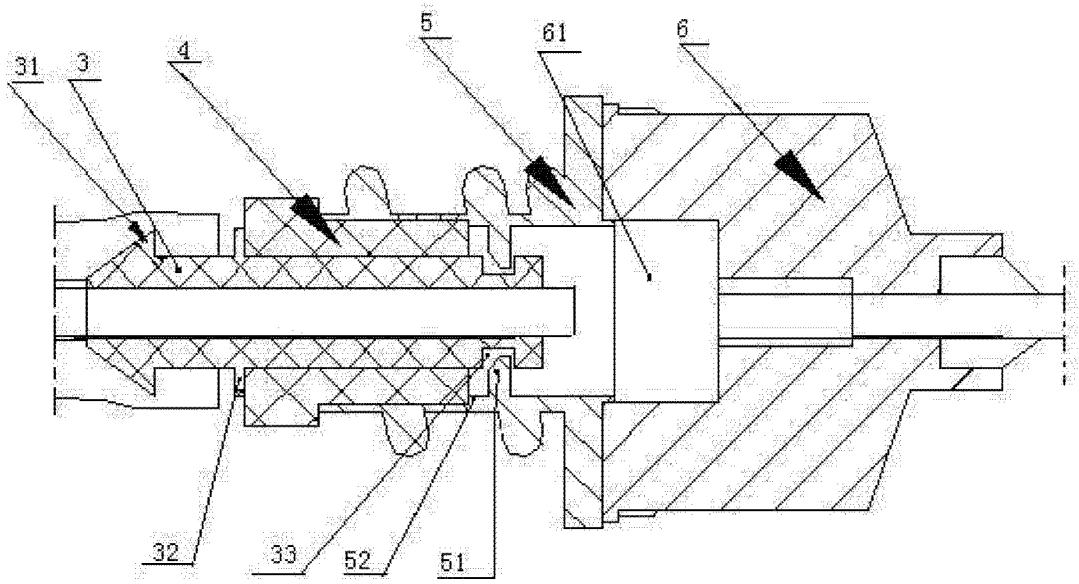


图 2