



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207613775 U

(45)授权公告日 2018.07.17

(21)申请号 201720686371.9

(22)申请日 2017.06.13

(73)专利权人 湖州市第一人民医院

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区广场后
路158号

(72)发明人 刘丽娟 王美艳 沈玉美 张燕

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

代理人 朱孔妙

(51)Int.Cl.

A61B 5/153(2006.01)

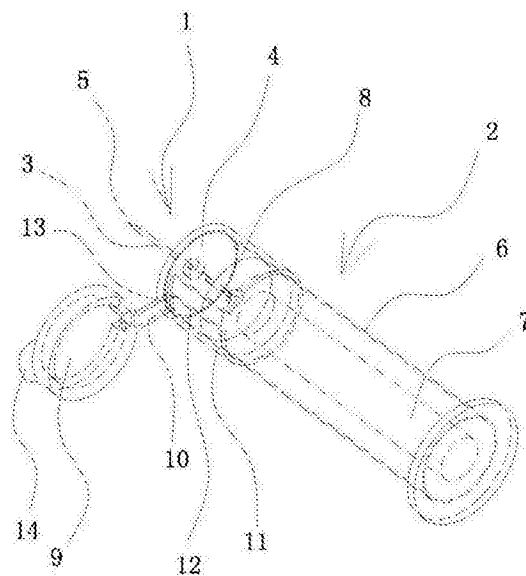
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种动脉采血器

(57)摘要

本实用新型提供了一种动脉采血器,属于医疗器械技术领域。它解决了现有动脉采血器结构复杂、零部件多、密封效果差等问题。本动脉采血器,包括针头、针管,针头包括针梗和针座,针梗贯穿针座且固定于针座上,针梗的两端均设置有针尖,针管包括筒体和活塞杆,筒体的前端过盈设置有密封塞,密封塞由弹性材料制成,针尖扎入密封塞中使筒体固定且可拆卸连接,密封塞在针头抽出后能将针头留下的针孔密封,筒体的前端设置有密封盖,密封盖通过可弯折的连接带与筒体的外壁固连,密封盖可盖于筒体的前端并密封,活塞杆从筒体的后端插入,活塞杆与筒体内壁密封配合且可沿筒体长度方向滑动。本实用新型具有结构简单、使用简便、密封效果好等优点。



1. 一种动脉采血器,包括针头(1)、针管(2),其特征在于,所述的针头(1)包括针梗(3)和针座(4),所述的针梗(3)贯穿针座(4)且固定于针座(4)上,所述针梗(3)的两端均设置有针尖(5),所述的针管(2)包括筒体(6)和活塞杆(7),所述筒体(6)的前端过盈设置有密封塞(8),所述的密封塞(8)由弹性材料制成,所述的针尖(5)扎入密封塞(8)中使筒体(6)固定且可拆卸连接,所述的密封塞(8)在针头(1)抽出后能将针头(1)留下的针孔密封,所述筒体(6)的前部设置有密封盖(9),所述的密封盖(9)通过可弯折的连接带(10)与筒体(6)的外壁固连,所述的密封盖(9)可盖于筒体(6)的前端并密封,所述的活塞杆(7)从筒体(6)的后端插入,所述的活塞杆(7)与筒体(6)内壁密封配合且可沿筒体(6)长度方向滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种动脉采血器,其特征在于,所述的针座(4)上还设置有导筒(11),所述的导筒(11)环绕于针管(2)的外壁上,且所述的针管(2)可延导筒(11)向外抽出,所述的导筒(11)上开设有供连接带(10)通过的滑槽(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种动脉采血器,其特征在于,所述的滑槽(12)前端开设有供连接带(10)卡入的锁止槽(13),且所述的锁止槽(13)与滑槽(12)垂直。

4. 根据权利要求1所述的一种动脉采血器,其特征在于,所述密封盖(9)的内部设置有密封垫圈。

5. 根据权利要求1所述的一种动脉采血器,其特征在于,所述密封盖(9)上具有向外凸起的盖沿(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种动脉采血器,其特征在于,所述的筒体(6)由透明材料制成。

7. 根据权利要求6所述的一种动脉采血器,其特征在于,所述的筒体(6)外壁上标注有刻度。

8. 根据权利要求2所述的一种动脉采血器,其特征在于,所述的导筒(11)由透明材料制成。

9. 根据权利要求1所述的一种动脉采血器,其特征在于,所述针座(4)前部的针梗(3)外侧套设有针帽(15),所述的针帽(15)与针座(4)之间可拆卸连接。

一种动脉采血器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器材技术领域,特别涉及一种动脉采血器。

背景技术

[0002] 动脉采血技术是临床工作中常用的护理操作之一,通过血气分析判断机体是否存在酸碱平衡失调以及缺氧和缺氧程度,特别是对呼吸系统判定是否缺氧以及对二氧化碳潴留等病情的判断是不可缺少的手段。临床上,动脉采血常用的动脉主要是股动脉、肱动脉、足背动脉、桡动脉。桡动脉是临床上动脉采血首选部位。

[0003] 目前,临床上使用的动脉采血器多为采血容器和采血针一体的注射器,医护人员将血样标本中的气泡排出后需封闭针管,防止空气进入针管而影响气血分析结果,通常将针头扎入胶塞中,再将针头取下并旋上座帽使针管完全封闭,因此,现有的采血器包括注射器、胶塞和座帽,零部件繁多,且胶塞与座帽在运送途中容易脱落,影响分析结果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种结构简单、使用简便、密封效果好的动脉采血器。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种动脉采血器,包括针头、针管,其特征在于,所述的针头包括针梗和针座,所述的针梗贯穿针座且固定于针座上,所述针梗的两端均设置有针尖,所述的针管包括筒体和活塞杆,所述筒体的前端过盈设置有密封塞,所述的密封塞由弹性材料制成,所述的针尖扎入密封塞中使筒体固定且可拆卸连接,所述的密封塞在针头抽出后能将针头留下的针孔密封,所述筒体的前部设置有密封盖,所述的密封盖通过可弯折的连接带与筒体的外壁固连,所述的密封盖可盖于筒体的前端并密封,所述的活塞杆从筒体的后端插入,所述的活塞杆与筒体内壁密封配合且可沿筒体长度方向滑动。

[0006] 本实用新型的工作原理:医护人员手持采血器对病人动脉进行穿刺,通过抽动活塞杆将动脉血采集到筒体中,采血完毕后将针头抽出,查看血样标本有无气泡存在,如果有,要立即排出,然后将针头与针管分离,并用密封盖将针筒的前端封闭。由于密封塞由弹性材料制成且与筒体之间过盈连接,密封塞使终受到筒体内壁给予的向内的压力,当针头与针管分离时,密封塞在压力的作用下将针头留下的针孔密封。

[0007] 在上述的动脉采血器中,所述的针座上还设置有导筒,所述的导筒环绕于针管的外壁上,且所述的针管可延导筒向外抽出,所述的导筒上开设有供连接带通过的滑槽。

[0008] 在上述的动脉采血器中,所述的滑槽前端开设有供连接带卡入的锁止槽,且所述的锁止槽与滑槽垂直。

[0009] 在上述的动脉采血器中,所述密封盖的内部设置有密封垫圈。

[0010] 在上述的动脉采血器中,所述密封盖上具有向外凸起的盖沿。

[0011] 在上述的动脉采血器中,所述的筒体由透明材料制成。

[0012] 在上述的动脉采血器中,所述的筒体外壁上标注有刻度。

[0013] 在上述的动脉采血器中,所述的导筒由透明材料制成。

[0014] 在上述的动脉采血器中,所述针座前部的针梗外侧套设有针帽,所述的针帽与针座之间可拆卸连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0016] 1、本实用新型将针头与针管分离后针管自动密闭,不需要将管头扎于胶塞上,取消了胶塞这一零部件。

[0017] 2、本实用新型将密封盖直接连接于筒体的外壁,方便盖上密封盖,且可防止密封盖遗失。

[0018] 3、本实用新型中密封塞的气密性良好,若密封盖意外脱落,空气也无法进入针管中,不会影响分析结果,保证了气血分析的准确性。

[0019] 4、本实用新型中的导筒可保护针头与针管的连接部,防止意外折断,且在针头与针管分离时起导向作用,防止针头留下的针孔过大而影响密封盖的气密性。

[0020] 5、本实用新型中的滑槽前端开设有锁止槽,在使用状态时,连接带卡入锁止槽中,防止抽血过程中针头与针管分离,需分离针头与针管时,旋转针管即可解除锁止状态,使用方便。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型采血开始时的结构示意图。

[0022] 图2是本实用新型采血完毕时的结构示意图。

[0023] 图中,1、针头;2、针管;3、针梗;4、针座;5、针尖;6、筒体;7、活塞杆;8、密封塞;9、密封盖;10、连接带;11、导筒;12、滑槽;13、锁止槽;14、盖沿;15、针帽。

具体实施方式

[0024] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0025] 如图1、图2所示,本动脉采血器,包括针头1、针管2,针头1包括针梗3和针座4,针梗3贯穿针座4且固定于针座4上,针梗3的两端均设置有针尖5,针管2包括筒体6和活塞杆7,筒体6的前端过盈设置有密封塞8,密封塞8由弹性材料制成,针尖5扎入密封塞8中使筒体6固定且可拆卸连接,密封塞8在针头1抽出后能将针头1留下的针孔密封,筒体6的前部设置有密封盖9,密封盖9通过可弯折的连接带10与筒体6的外壁固连,密封盖9可盖于筒体6的前端并密封,活塞杆7从筒体6的后端插入,活塞杆7与筒体6内壁密封配合且可沿筒体6长度方向滑动。

[0026] 进一步细说,针座4上还设置有导筒11,导筒11环绕于针管2的外壁上,且针管2可延导筒11向外抽出,导筒11上开设有供连接带10通过的滑槽12。该设置可保护针头1与针头1的连接部,防止在使用的过程中意外折断,且在针头1与针管2分离时起导向作用,防止针头1留下的针孔过大而影响密封盖9的气密性。

[0027] 进一步细说,滑槽12前端开设有供连接带10卡入的锁止槽13,且锁止槽13与滑槽12垂直。在使用状态时,连接带10卡入锁止槽13中,防止抽血过程中针头1与针管2分离,需

分离针头1与针管2时,旋转针管2即可解除锁止状态,使用方便。

[0028] 为了使密封盖9的密封效果更好,密封盖9的内部设置有密封垫圈。

[0029] 为了使密封盖9方便关闭与打开,密封盖9上具有向外凸起的盖沿14。

[0030] 为了方便观测针管2内部的血样标本,筒体6由透明材料制成,筒体6外壁上标注有刻度,导筒11由透明材料制成。

[0031] 为了防止针头1将医护人员划伤,针座4前部的针梗3外侧套设有针帽15,针帽15与针座4之间可拆卸连接。

[0032] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0033] 尽管本文较多地使用了针头1、针管2、针梗3、针座4、针尖5、筒体6、活塞杆7、密封塞8、密封盖9、连接带10、导筒11、滑槽12、锁止槽13、盖沿14、针帽15等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

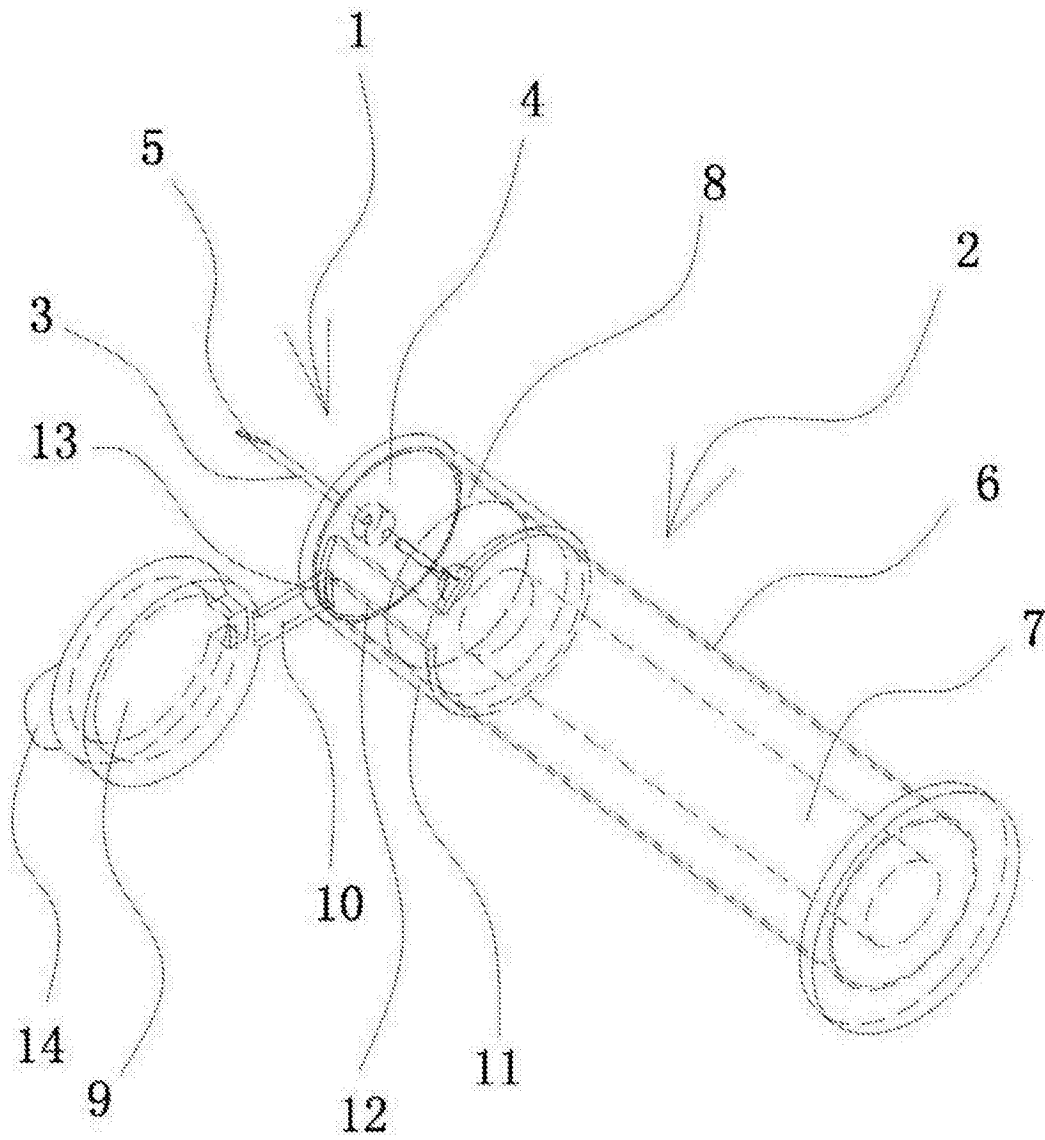


图1

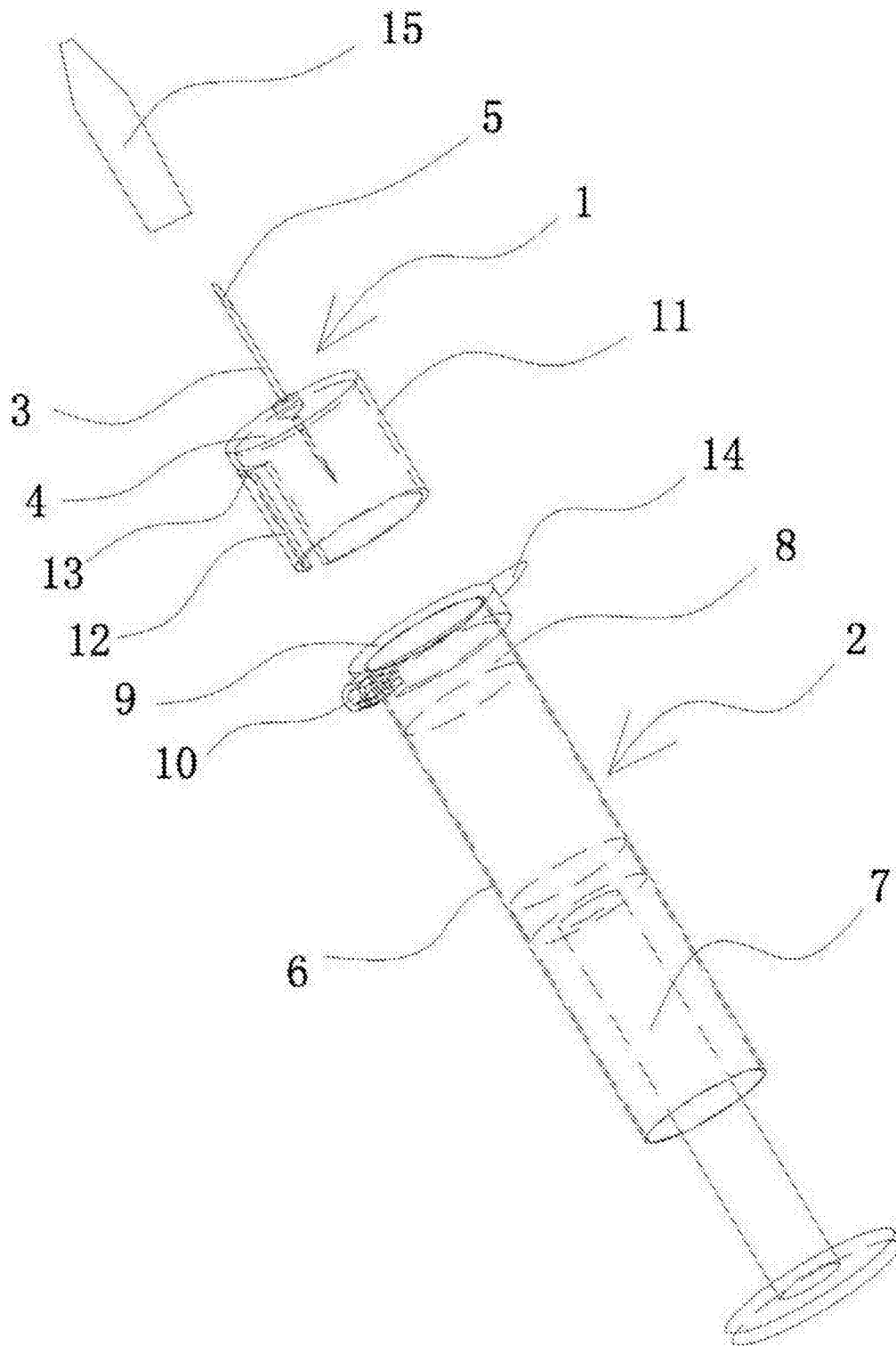


图2