(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221844713 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202420147427.3

(22)申请日 2024.01.22

(73)专利权人 威海威高采血耗材有限公司
地址 264200 山东省威海市火炬高技术产业开发区威高路1-4号

(72)发明人 辛晓文 佟强 李刚

(74)专利代理机构 青岛高晓专利事务所(普通合伙) 37104
专利代理师 宋文学

(51)Int.Cl.
A61B 5/15(2006.01)

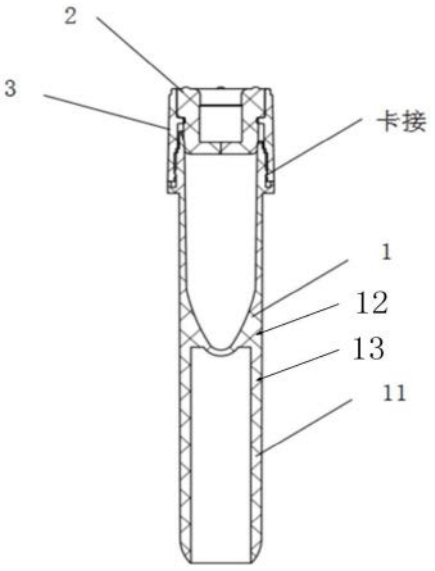
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防泄漏微量采血管

(57)摘要

本实用新型公开了一种防泄漏微量采血管，包括有管体、盖帽及胶塞，与现有技术相比，其利用双层胶塞结构，能很好的避免污染物落入管体内，双层胶塞的结构使其防护效果要更优于传统设计，同时管体底部的稳定端可方便拆卸以满足不同的放置需求，新结构将胶塞加长，直接用胶塞封闭管口，可有效防止泄露发生，管体结构底部腔体采用子弹型轮廓方便血液采集，效果显著。



CN 221844713 U

1.一种防泄漏微量采血管,包括有管体、盖帽及胶塞,其特征在于,所述管体为一端开口的圆柱形结构,所述胶塞与盖帽卡合,所述胶塞设于管体上方,两者卡接配合,所述盖帽可拆卸的安装于管体开口处,所述盖帽上端设有多齿状凸块双导向结构,管体上方设计有凸起边缘,所述管体的底部设有稳定端,所述稳定端包括有上部凹槽及下部凹槽,所述上部凹槽与管体底部滑动配合。

2.根据权利要求1所述的一种防泄漏微量采血管,其特征在于,所述胶塞包括有胶塞本体、上层、下层及空腔,所述上层、下层上设有十字开口。

3.根据权利要求2所述的一种防泄漏微量采血管,其特征在于,所述上层包括有圆形框架及上层本体,其中圆形框架与盖帽固接。

4.根据权利要求3所述的一种防泄漏微量采血管,其特征在于,所述圆形框架为塑料材质。

5.根据权利要求2所述的一种防泄漏微量采血管,其特征在于,所述空腔的高度为1.5-3cm。

6.根据权利要求1所述的一种防泄漏微量采血管,其特征在于,所述下部凹槽为底部开口的圆柱形结构,所述下部凹槽内部设有橡胶层。

7.根据权利要求1所述的一种防泄漏微量采血管,其特征在于,所述管体上方设有扣槽,所述盖帽下部内侧设有卡扣,所述扣槽与卡扣相配合。

8.根据权利要求1所述的一种防泄漏微量采血管,其特征在于,所述管体的底部外侧壁处设有滑槽,所述上部凹槽内设有凸块,所述凸块与滑槽相互配合。

一种防泄漏微量采血管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种防泄漏微量采血管。

背景技术

[0002] 近来,随着医疗科技的不断发展,通过验血诊断各种疾病的技术已经相当发达,因此,在诊断各种疾病的时候通常需要验血。现有的采血管在采血装瓶及开瓶取血时需要对瓶盖进行开启,而开启的过程中由于操作失误等很容易造成污染物进入采血管内部造成污染的风险,从而需要重新采血,引起病人的不满,而现有专利中对于如何防止污染物落入管体中的技术披露几乎没有,现有采血管采血操作完毕后一般是放置于放置盒或插于设有插棒的底座上,如何满足不同的放置需求同样是亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防泄漏微量采血管,其利用双层胶塞结构,能很好的避免污染物落入管体内,双层胶塞的结构使其防护效果要更优于传统设计,同时管体底部的稳定端可方便拆卸以满足不同的放置需求,新结构将胶塞加长,直接用胶塞封闭管口,可有效防止泄露发生。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防泄漏微量采血管,包括有管体、盖帽及胶塞,其特征在于,所述管体为一端开口的圆柱形结构,所述胶塞与盖帽卡合,所述胶塞设于管体上方,两者卡接配合,所述盖帽可拆卸的安装于管体开口处,所述盖帽上端设有多齿状凸块双导向结构,管体上方设计有凸起边缘,所述管体的底部设有稳定端,所述稳定端包括有上部凹槽及下部凹槽,所述上部凹槽与管体底部滑动配合。

[0005] 优选的,所述胶塞包括有胶塞本体、上层、下层及空腔,所述上层、下层上设有十字开口。

[0006] 优选的,所述上层包括有圆形框架及上层本体,其中圆形框架与盖帽固接。

[0007] 优选的,所述圆形框架为塑料材质。

[0008] 优选的,所述空腔的高度为1.5-3cm。

[0009] 优选的,所述下部凹槽为底部开口的圆柱形结构,所述下部凹槽内部设有橡胶层。

[0010] 优选的,所述管体上方设有扣槽,所述盖帽下部内侧设有卡扣,所述扣槽与卡扣相配合。

[0011] 优选的,所述管体的底部外侧壁处设有滑槽,所述上部凹槽内设有凸块,所述凸块与滑槽相互配合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:其利用双层胶塞结构,能很好的避免污染物落入管体内,双层胶塞的结构使其防护效果要更优于传统设计,同时管体底部的稳定端可方便拆卸以满足不同的放置需求,新结构将胶塞加长,直接用胶塞封闭管口,可有效防止泄露发生,管体结构底部腔体采用子弹型轮廓方便血液采集,效果显著。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为稳定端的俯视图；

[0015] 图3为胶塞处的示意图；

[0016] 图4为本实用新型胶塞的正视图；

[0017] 图5为本实用新型胶塞的俯视图。

[0018] 图中：1、管体，11、稳定端，12、上部凹槽，13、下部凹槽，2、盖帽，21、多齿状凸块双导向结构，3、胶塞，31、胶塞本体，32、上层，33、下层，34、空腔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0020] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，若采用术语“第一”、“第二”、“第三”，仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 如图所示，一种防泄漏微量采血管，包括有管体1、盖帽2及胶塞3，管体1为一端开口的圆柱形结构，胶塞3与盖帽2卡合，胶塞3设于管体1开口一侧，两者卡接配合，盖帽2可拆卸的安装于管体1开口处，所述盖帽2上端设有多齿状凸块双导向结构21，多齿状凸块双导向结构结合卡闭反馈，关闭有反馈，可旋转开盖方便省力，管体1上方设计有凸起边缘，方便刮采操作，管体1的底部设有稳定端11，稳定端11包括有上部凹槽12及下部凹槽13，其中上部凹槽12与下部凹槽13之间设有阻隔，上部凹槽12与管体1底部滑动配合。

[0022] 其中，管体1内部特殊工艺(PP材料添加亲水母料)处理，表面光滑，血细胞不挂壁。微细均匀喷雾添加剂，提升血液下滑过程与抗凝剂的接触，彻底抗凝，提升结果准确性。

[0023] 作为本实用新型的进一步改进，胶塞3包括有胶塞本体31、上层32、下层33及空腔34，上层32、下层33上设有十字开口，管口采用十字开口胶塞密封可有效避免血液标本传输过程中的渗漏，提升转运安全性。灵活满足临床末梢采血转移、血样密封储运及免开盖上机检测需求。

[0024] 作为本实用新型的进一步改进，所述上层32包括有圆形框架及上层本体，其中圆形框架与盖帽2固接。

[0025] 作为本实用新型的进一步改进，圆形框架为塑料材质，其中圆形框架主要起到支撑稳定目的。

[0026] 作为本实用新型的进一步改进，空腔34的高度为1.5cm，其中空腔34起到防护目的，能够防止污染物落入管体内。

[0027] 作为本实用新型的进一步改进，下部凹槽13为底部开口的圆柱形结构，下部凹槽13内部设有橡胶层。

[0028] 作为本实用新型的进一步改进,管体1上方设有扣槽,盖帽2下部内侧设有卡扣,所述扣槽与卡扣相配合,起到稳固盖帽2的目的。

[0029] 作为本实用新型的进一步改进,管体1的底部外侧壁处设有滑槽,上部凹槽12内设有凸块,凸块与滑槽相互配合。

[0030] 本实用新型提供一种防泄漏微量采血管,其利用双层胶塞结构,能很好的避免污染物落入管体1内,新结构将胶塞加长,直接用胶塞封闭管口,可有效防止泄露发生,管体结构底部腔体采用子弹型轮廓方便血液采集,双层胶塞的结构使其防护效果要更优于传统设计,同时本实用新型利用可拆卸的稳固端11来实现管体1的多样放置,当需要与插棒进行配合时仅需将稳固端11与管体1底部配合,即可实现采血管的放置,同时管体1底部的下部凹槽13内部设有橡胶层,橡胶层能提高摩擦力能更好的保证采血管的固定存放,效果显著。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

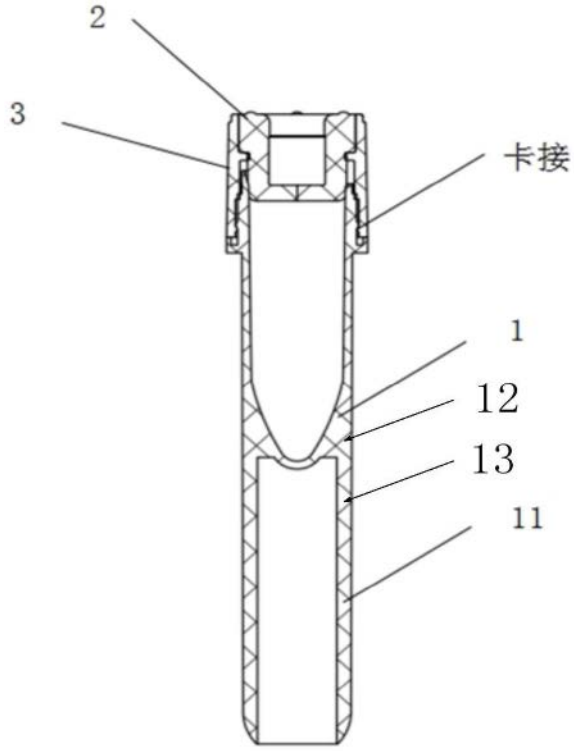


图1



图2

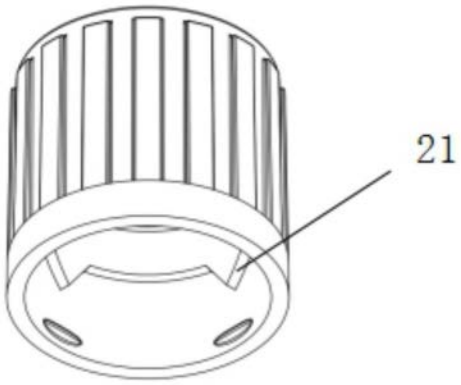


图3

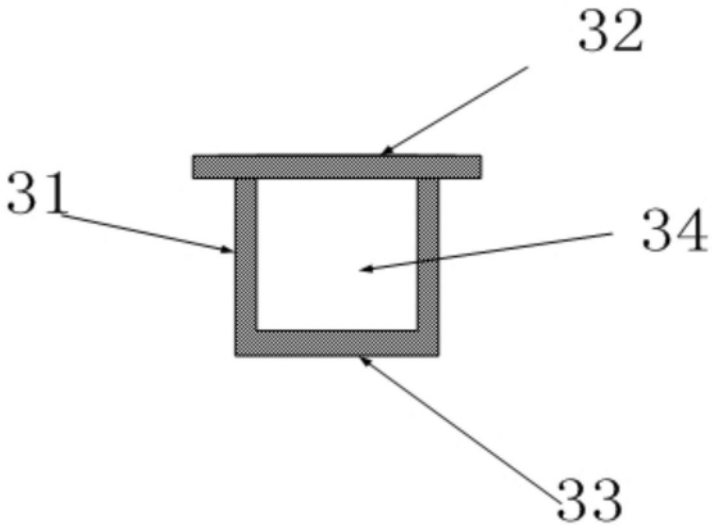


图4

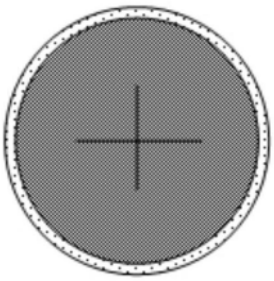


图5