



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211749638 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201922364529.2

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430022 湖北省武汉市江汉区解放大道1277号

(72)发明人 田梦

(74)专利代理机构 武汉智权专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 42225

代理人 孟欢

(51)Int.Cl.

A61B 5/15(2006.01)

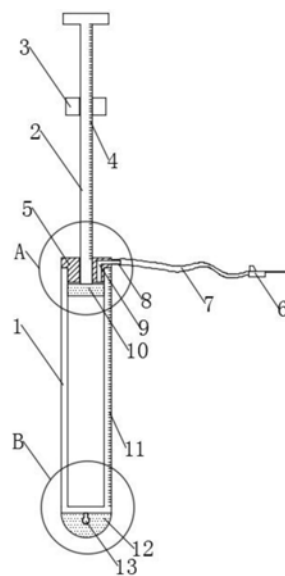
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

定量采血管

(57)摘要

本实用新型公开了涉及定量采血管技术领域,具体为定量采血管,包括定量采血管本体,所述定量采血管本体呈圆柱形管状结构,所述定量采血管本体的上端开口处密封塞有密封塞,所述密封塞的截面呈T字形结构,所述密封塞的中间位置上下活动贯穿有采血活塞杆。本实用新型严格控制负压,以达到一旦采取足够血量时便停止吸引的效果,从而使得采血成功;本实用新型减轻患者痛苦,提高患者满意度,减少护士工作量。



1. 定量采血管,包括定量采血管本体(1),其特征在于:所述定量采血管本体(1)呈圆柱形管状结构,所述定量采血管本体(1)的上端开口处密封塞有密封塞(5),所述密封塞(5)的截面呈T字形结构,所述密封塞(5)的中间位置上下活动贯穿有采血活塞杆(2),所述定量采血管本体(1)的下端表面固定焊接有卡头(13),卡头(13)卡合在橡胶垫(12)上表面的卡槽(14)中,所述密封塞(5)的右端内部设置有血流通管道(9),所述血流通管道(9)的上端连通设置有连接管(8),所述连接管(8)呈圆管状固定设置在密封塞(5)的右侧面,连接管(8)上套设有采血软管(7),采血软管(7)远离连接管(8)的一端一体连接有采血针(6),所述采血活塞杆(2)穿过密封塞(5)下表面位于定量采血管本体(1)内部的一端固定设置有橡胶塞(10),所述采血活塞杆(2)的外圈处通过螺纹配合连接有定量调节螺母(3),所述定量调节螺母(3)设置在密封塞(5)的上方。

2. 根据权利要求1所述的定量采血管,其特征在于:所述定量采血管本体(1)的上端开口,定量采血管本体(1)的下端平齐。

3. 根据权利要求1所述的定量采血管,其特征在于:所述采血活塞杆(2)的长度和定量采血管本体(1)的长度一致,采血活塞杆(2)呈截面为T字形的圆柱杆状结构。

4. 根据权利要求1所述的定量采血管,其特征在于:所述采血活塞杆(2)的右侧设置有上刻度(4),所述定量采血管本体(1)的右侧设置有下刻度(11)。

5. 根据权利要求1所述的定量采血管,其特征在于:所述橡胶垫(12)呈半圆球状结构,橡胶垫(12)的球面向下。

6. 根据权利要求1所述的定量采血管,其特征在于:所述血流通管道(9)呈L字形的管道状结构,血流通管道(9)的下端连通定量采血管本体(1)的内部。

7. 根据权利要求1所述的定量采血管,其特征在于:所述橡胶塞(10)呈圆板状结构密封在定量采血管本体(1)的上端,橡胶塞(10)的直径和定量采血管本体(1)的管口内径一致。

8. 根据权利要求1所述的定量采血管,其特征在于:所述定量采血管本体(1)的左下端连通内外设置有气孔,气孔的直径小于橡胶塞(10)的宽度。

## 定量采血管

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及定量采血管技术领域,具体为定量采血管。

### 背景技术

[0002] 对于蓝头采血试管和黑头采血试管,护士在采血时无法严格控制采血量,导致要重新采血,不但增加了病人的痛苦,引起患者不满,也增加了护士的工作量。

[0003] 为此,我们提出了定量采血管以良好的解决上述弊端。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供定量采血管,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:定量采血管,包括定量采血管本体,所述定量采血管本体呈圆柱形管状结构,所述定量采血管本体的上端开口处密封塞有密封塞,所述密封塞的截面呈T字形结构,所述密封塞的中间位置上下活动贯穿有采血活塞杆,所述定量采血管本体的下端表面固定焊接有卡头,卡头卡合在橡胶垫上表面的卡槽中,所述密封塞的右端内部设置有血流通管道,所述血流通管道的上端连通设置有连接管,所述连接管呈圆管状固定设置在密封塞的右侧面,连接管上套设有采血软管,采血软管远离连接管的一端一体连接有采血针,所述采血活塞杆穿过密封塞下表面位于定量采血管本体内部的一端固定设置有橡胶塞,所述采血活塞杆的外圈处通过螺纹配合连接有定量调节螺母,所述定量调节螺母设置在密封塞的上方。

[0006] 优选的,所述定量采血管本体的上端开口,定量采血管本体的下端平齐。

[0007] 优选的,所述采血活塞杆的长度和定量采血管本体的长度一致,采血活塞杆呈截面为T字形的圆柱杆状结构。

[0008] 优选的,所述采血活塞杆的右侧设置有上刻度,所述定量采血管本体的右侧设置有下刻度。

[0009] 优选的,所述橡胶垫呈半圆球状结构,橡胶垫的球面向下。

[0010] 优选的,所述血流通管道呈L字形的管道状结构,血流通管道的下端连通定量采血管本体的内部。

[0011] 优选的,所述橡胶塞呈圆板状结构密封在定量采血管本体的上端,橡胶塞的直径和定量采血管本体的管口内径一致。

[0012] 优选的,所述定量采血管本体的左下端连通内外设置有气孔,气孔的直径小于橡胶塞的宽度。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 本实用新型严格控制负压,以达到一旦采取足够血量时便停止吸引的效果,从而使得采血成功;

[0015] 2. 本实用新型减轻患者痛苦,提高患者满意度,减少护士工作量。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型采血时状态示意图；

[0018] 图3为本实用新型图1中A处结构放大示意图；

[0019] 图4为本实用新型图1中B处结构放大示意图。

[0020] 图中：定量采血管本体1、采血活塞杆2、定量调节螺母3、上刻度4、密封塞5、采血针6、采血软管7、连接管8、血流通管道9、橡胶塞10、下刻度11、橡胶垫12、卡头13、卡槽14。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1和图4所示，本实用新型提供一种技术方案：定量采血管，包括定量采血管本体1，定量采血管本体1呈圆柱形管状结构，定量采血管本体1的上端开口处密封塞有密封塞5，密封塞5的截面呈T字形结构，密封塞5的中间位置上下活动贯穿有采血活塞杆2，定量采血管本体1的下端表面固定焊接有卡头13，卡头13卡合在橡胶垫12上表面的卡槽14中，起到了连接橡胶垫12的作用，使得定量采血管本体1在放置在架子上时底部不易被碰触破损，具有较高的保护作用。

[0023] 请参阅图1、图2和图3所示，在密封塞5的右端内部设置有血流通管道9，血流通管道9的上端连通设置有连接管8，连接管8呈圆管状固定设置在密封塞5的右侧面，连接管8上套设有采血软管7，采血软管7远离连接管8的一端一体连接有采血针6，供采血使用；

[0024] 请参阅图1和图2所示，在采血活塞杆2穿过密封塞5下表面位于定量采血管本体1内部的一端固定设置有橡胶塞10，采血活塞杆2的外圈处通过螺纹配合连接有定量调节螺母3，定量调节螺母3设置在密封塞5的上方。

[0025] 请参阅图1所示，其中定量采血管本体1的上端开口，方便采血连接，定量采血管本体1的下端平齐。

[0026] 请参阅图2所示，其中，采血活塞杆2的长度和定量采血管本体1的长度一致，采血活塞杆2呈截面为T字形的圆柱杆状结构，方便采血活塞杆2控量采血，采血活塞杆2和定量采血管本体1相匹配。

[0027] 请参阅图1所示，在采血活塞杆2的右侧设置有上刻度4，定量采血管本体1的右侧设置有下刻度11，方便观察进行采血和用血。

[0028] 请参阅图1和图4所示，其中，橡胶垫12呈半圆球状结构，橡胶垫12的球面向下，保护性较强，避免定量采血管本体1底部破损。

[0029] 请参阅图1所示，其中，血流通管道9呈L字形的管道状结构，血流通管道9的下端连通定量采血管本体1的内部，保证采血和取血血液通过。

[0030] 请参阅图1和图2所示，其中，橡胶塞10呈圆板状结构密封在定量采血管本体1的上端，橡胶塞10的直径和定量采血管本体1的管口内径一致，保证橡胶塞10升降时，定量采血管本体1内部的橡胶塞10和密封塞5之间气压变化，进行采血和取血。

[0031] 请参阅图2所示,在定量采血管本体1的左下端连通内外设置有气孔,气孔的直径小于橡胶塞10的宽度,保证了橡胶塞10的正上下移动,且橡胶塞10移动到底部时也能盖住气孔,不会泄漏。

[0032] 工作原理:

[0033] 采血时,将定量调节螺母3调节到采血活塞杆2上相应需要采取的血液刻度,采血针6对患者进行采血,下压采血活塞杆2,采血活塞杆2下端的橡胶塞10在定量采血管本体1往下移动,产生负压,使得采血针6采取的血依次通过采血软管7、连接管8、血流通管道9流入定量采血管本体1内部的密封塞5和橡胶塞10之间,然后采血活塞杆2下降到定量位置被定量调节螺母3阻挡住不能下降,达到定量采血的目的,在取出血进行检验时,可拔除采血软管7,上移采血活塞杆2,使得血从连接管8中缓慢流出,可一次性取一定量的血液,也可一次性取完,实用性较强,适合血液的多种检测所需,无需重复采血,且在检测时才将采血软管7拔除,保证血液不会受外界污染影响检测,适合推广。

[0034] 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。

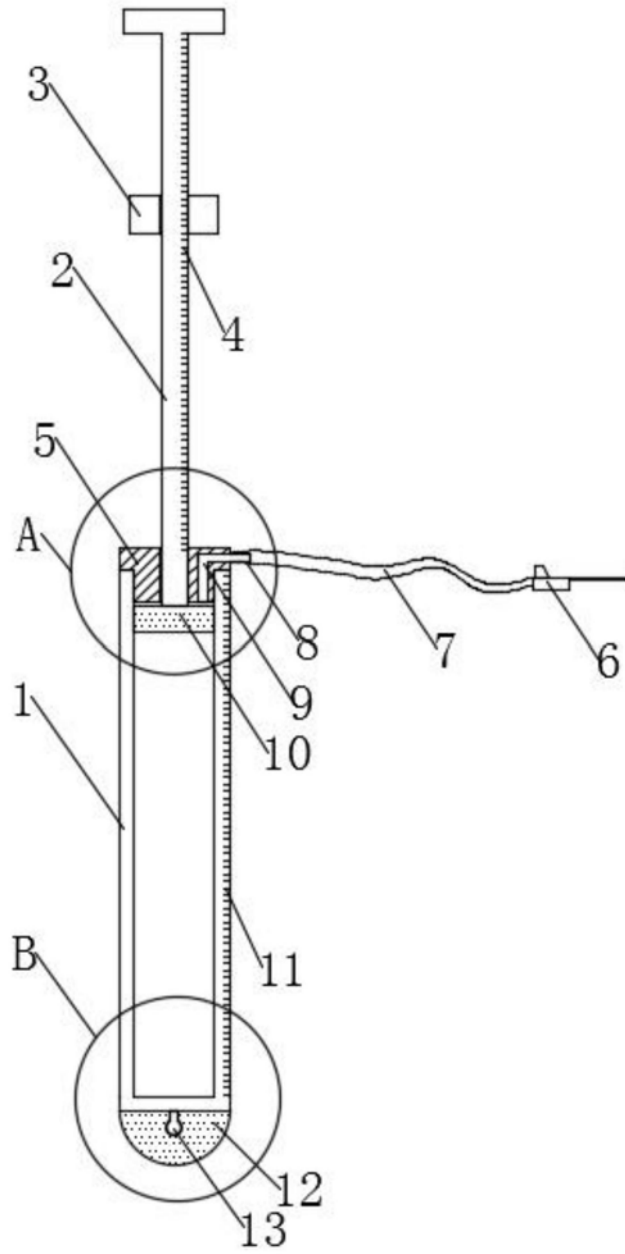


图1

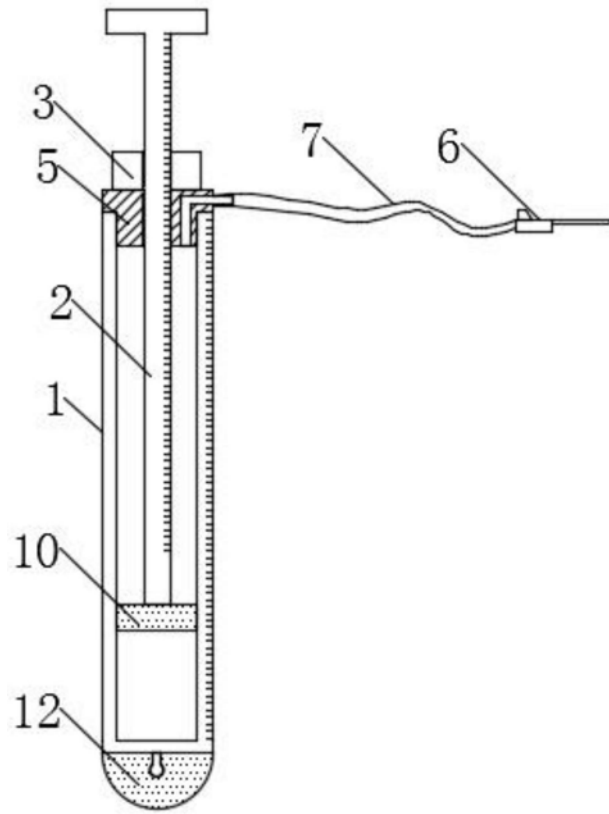


图2

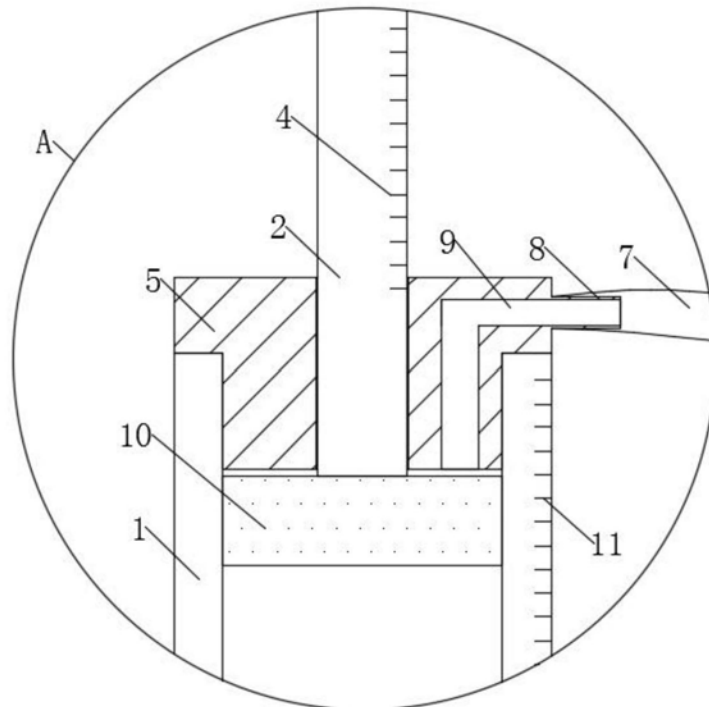


图3

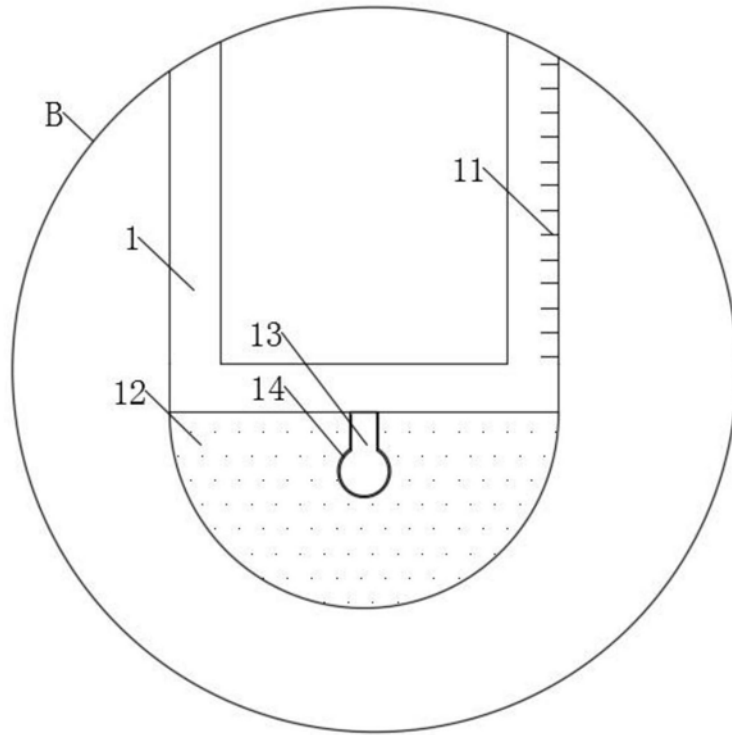


图4