



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106111233 A

(43)申请公布日 2016. 11. 16

(21)申请号 201610779638.9

(22)申请日 2016.08.31

(71)申请人 广西医科大学第一附属医院

地址 530021 广西壮族自治区南宁市双拥路6号

(72)发明人 李天宇 苏俐莉 叶雨 谢招娣
卢晶晶 咸晓莹

(74)专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所
有限公司 45107

代理人 林培

(51)Int.Cl.

B01L 9/06(2006.01)

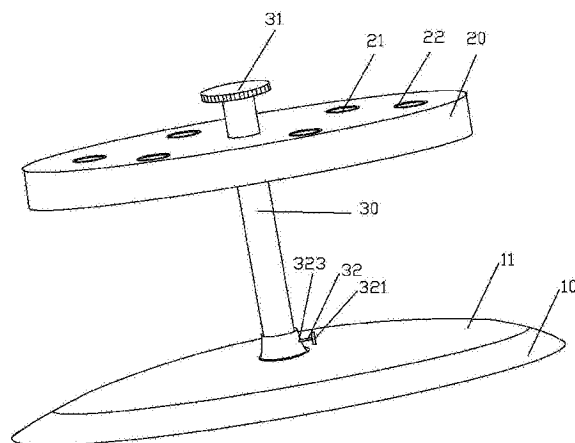
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

临床采血管支架

(57)摘要

本发明公开了临床采血管支架,包括底座,设置放置孔的放置盘,所述底座与放置盘通过竖直杆连接;所述放置孔内壁设置弹性垫圈;所述竖直杆顶端超过放置盘上表面;所述底座采用吸盘结构;所述底座与竖直杆之间的连接为可旋转连接;所述底座上表面设有软垫。在放置孔内壁设置弹性垫圈,可避免采血管与放置孔内壁直接碰撞,同时弹性垫圈与管壁有摩擦力,可减弱采血管的晃动;竖直杆顶端超过放置盘部分可作为整个装置的提手;吸盘结构的底座有利于装置的稳定。本发明提供一种临床采血管支架,解决现有采血管使用过程中采血管取放不便,采血管与放置孔边缘碰撞易损坏和校对困难等问题。



1. 临床采血管支架, 包括底座(10), 设置放置孔(21)的放置盘(20), 其特征在于: 所述底座(10)与放置盘(20)通过竖直杆(30)连接, 所述放置孔(21)内壁设置弹性垫圈(22)。
2. 根据权利要求1所述的临床采血管支架, 其特征在于: 所述竖直杆(30)贯穿放置盘(20), 竖直杆(30)顶端超过放置盘(20)上表面。
3. 根据权利要求1所述的临床采血管支架, 其特征在于: 所述底座(10)采用吸盘结构。
4. 根据权利要求1~3中任何一项所述的临床采血管支架, 其特征在于: 所述放置孔(21)直径在采血管密封帽直径和采血管的管体直径之间。
5. 根据权利要求1~3任何一项所述的临床采血管支架, 其特征在于: 所述底座(10)与竖直杆(30)之间的连接为可旋转连接。
6. 根据权利要求1~3任何一项所述的临床采血管支架, 其特征在于: 所述底座(10)上表面设置有软垫(11)。

临床采血管支架

技术领域

[0001] 本发明涉及医用支架领域,特别涉及一种临床采血管支架。

背景技术

[0002] 采血管支架在临床使用中,是用来放置等待检验的采血管的重要器械。在临床应用中,收集血样后的采血管不能长时间横置或倒置,会使得血样凝集于采血管密封帽,也不能剧烈晃动、碰撞,否则会导致采血管破裂和红细胞破裂等后果。理想的采血管支架应可以使采血管稳定地垂直安置,避免晃动和碰撞,易于进行“三查七对”。

[0003] 目前临床常用的采血管支架为一个二层金属材质的平板,板上开有多个圆孔,每个圆孔用于插放待检验的采血管,平板的下部设有底座,底座用于支撑待检验采血管的底部,使用这种方式固定采血管,取放时需要站立以调整视角,来避免在将采血管放入圆孔时,采血管底部出现破损。且采血管因批次厂家的不同,管径大小存在偏差,采用上述采血管装置容易产生晃动,管体与圆孔可能发生激烈碰撞,造成试验品的毁损或红细胞破裂等情况,影响到检验的准确性。同时,在临床应用中,采血管的标识需要反复核对,每次核对都需要将采血管从支架中取出,此法耗时并容易导致采血管破碎。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种临床采血管支架,解决现有采血管支架使用过程中采血管取放不便,采血管与底座、放置孔边缘碰撞易损坏以及采血管标识核对困难的问题。

[0005] 为实现上述目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案解决上述问题:

[0006] 临床采血管支架,包括底座,设置放置孔的放置盘,其特征在于:所述底座与放置盘通过竖直杆连接,所述放置孔内壁设置弹性垫圈。底座与放置盘通过竖直杆连接,替代了四周金属材质边框的结构设计,有利于快捷取放采血管、直接观察采血管内血样的变化以及校对血样标识。在放置孔内壁设置弹性垫圈,可避免采血管与放置孔内壁直接碰撞。同时,弹性垫圈与采血管内壁可产生一定的摩擦,一定的摩擦力可减缓采血管运送途中的晃动,弹性垫圈的设计具有缓震和固定的作用。

[0007] 作为本发明上述临床采血管支架的改进,所述竖直杆贯穿放置盘,竖直杆顶端超过放置盘上表面。竖直杆顶端超过放置盘,超过部分可作为整个装置的把手,可用于提升或旋转支架,将所需放置孔旋转至有利位置,便于观察和放置采血管。

[0008] 作为本发明上述临床采血管支架的改进,所述底座采用吸盘结构。临床对采血管支架的稳定性要求较高,晃动或碰撞易影响采血管内部红细胞的稳定性。采用吸盘结构的底座产生一定的吸附能力,可增加支架的整体稳定性。

[0009] 作为本发明上述临床采血管支架的改进,所述放置孔直径在密封帽直径与采血管的管体直径之间。细长的采血管可通过放置孔和底座共同固定,较短小的采血管可通过密封帽悬挂于放置盘上,设置适宜的孔径,可让采血管支架在一定范围内适用于多种不同规格和用途的采血管。

[0010] 作为本发明上述临床采血管支架的改进,所述底座与竖直杆之间的连接为可旋转连接。当底座位置固定时,特别当底座采取吸盘固定方式时,可通过旋转竖直杆带动上部分的放置盘旋转,可将所需放置孔调节到视野位置,可进行采血管的放置、观察和校对。

[0011] 作为本发明上述临床采血管支架的改进,所述底座上表面设置有软垫。底座上表面设置软垫,可避免采血管与底座之间剧烈的碰撞,同时此设计可在不损坏采血管的情况下为较长的采血管提供支撑力。

[0012] 本发明的有益效果是:

[0013] 1、在放置孔内壁设置弹性垫圈,可避免采血管与放置孔内壁直接碰撞,同时弹性垫圈与采血管之间能产生一定的摩擦力,可防止移动过程中采血管的上下晃动。

[0014] 2、竖直杆顶端超过放置盘,超出部分可作为整个装置的把手,用于提升或旋转采血管支架;取消四周的边框设计,利于直接观察血样的变化和采血管标识的核对。

[0015] 3、底座吸盘结构,底座与竖直杆的可旋转连接和底座表面的软垫等设计均能提高采血管支架的适应性和稳定性。

附图说明

[0016] 图1为临床采血管支架示意图。

[0017] 图号标识:10、底座,11、软垫,20、放置盘,21、放置孔,22、弹性垫圈,30、竖直杆,31、把手,32、固定装置,321、固定旋钮,323、固定螺孔。

具体实施方式

[0018] 以下结合实施例对本发明作进一步说明,但本发明并不局限于以下实施例。

[0019] 本实例所述临床采血管支架,如附图1所示,包括吸盘结构的圆盘底座10,底座10上部放置有橡胶软垫11,采用橡胶材质的软垫成本低,弹性形变能力强,可避免较长的采血管与底座10之间的直接碰撞。底座10圆心部位可旋转连接有竖直杆30,可通过固定装置31来控制竖直杆30与底座10的相对转动。本实例固定装置31包括开设在底座上的固定螺孔323,与固定螺孔323配合的固定旋钮321,拧紧固定旋钮321可限制竖直杆30与底座10之间的转动。

[0020] 如附图1所示,所述竖直杆30上部固定有圆形放置盘20,竖直杆30穿过放置盘20圆心,顶端高于放置盘20所在平面。实例竖直杆30顶端固定有把手31,方便采血管支架的提放和旋转。

[0021] 如附图1所示,所述放置盘20盘面开有圆柱形放置孔21,放置孔21采用罗马符号统一编号。放置孔21内壁环绕设置有弹性垫圈22,弹性垫圈22同样采用橡胶材质,橡胶材质具有弹性,在给采血管壁提供压力的同时提供一定的摩擦力,具有预紧固定的作用。采用弹性垫圈22可适用于多种不同容量的采血管的存放,较短的采血管可悬挂于放置盘20内的放置孔21中。设置弹性垫圈22能提供弹力和摩擦力,增加了采血管支架的适用性和稳定性。

[0022] 本实施例的工作原理为:

[0023] 将固定装置拧紧,移动采血管支架至所需位置,按压底座使吸盘吸附于桌台表面;拧松固定装置,转动上部把手带动放置盘转动,将要进行操作的放置孔调整到正前方位置,把需固定的采血管放入放置孔中,继续上述操作可完成其余采血管的固定工序和校对工

序。

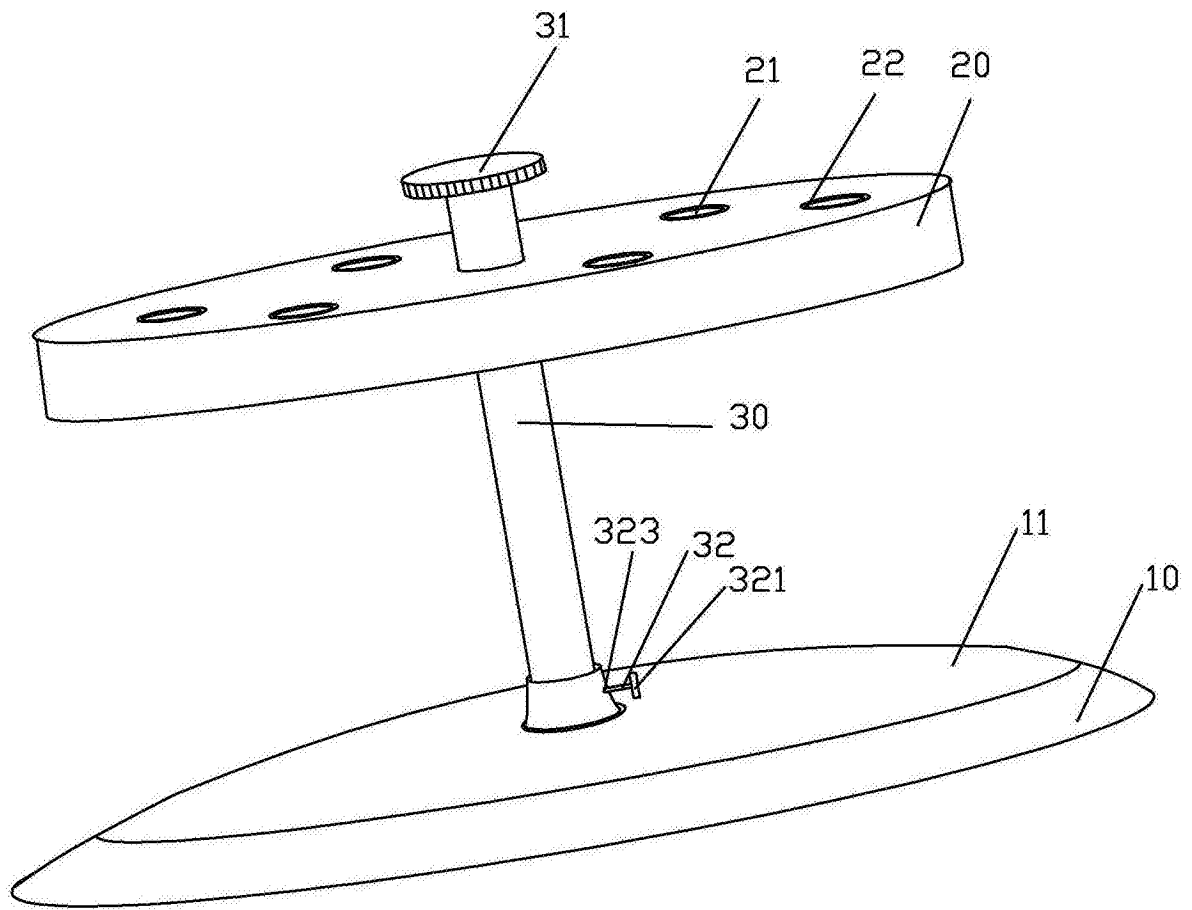


图1