



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210582644 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201920792529.X

(22)申请日 2019.05.29

(73)专利权人 陶西琳

地址 610000 四川省成都市双流区双兴大道1188号成都市第七人民医院天府院区一楼

(72)发明人 陶西琳 王秀丽 唐玉萍 张洁玉 牛辰钰

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
(普通合伙) 50239

代理人 刘兴顺

(51)Int.Cl.

A61B 50/13(2016.01)

A61B 5/15(2006.01)

A61G 12/00(2006.01)

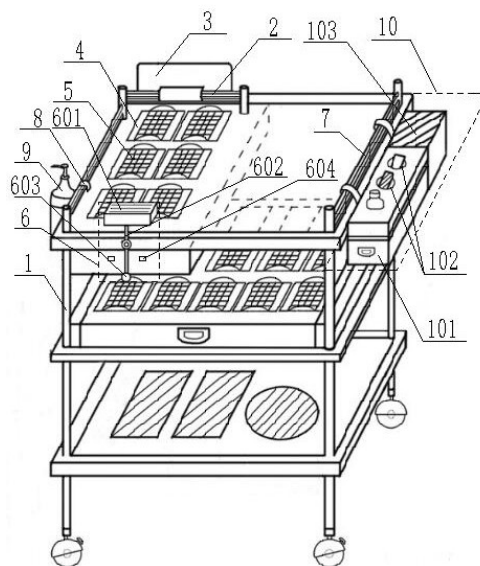
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种移动便捷式多功能采血车

(57)摘要

本实用新型涉及一种移动便捷式多功能采血车,包括采血车本体,采血车本体为上、中、下三层式平面四轮采血车,上层后端左侧设有用于放置采血坐凳的车体护栏,上层平面的左侧设有多个用于放置可拿取采血盒的空格;中层为抽屉式,中层平面上设置多个用于放置内设采血试管架的可拿取采血盒的空格;下层平面上设有置物空格;采血车本体前端左侧还设有便于采血者操作的血标本预处理器。本实用新型使用方便、既可以满足多人采血而护士不用多次往返护理站拿放采血试管及采集后血标本,又可以解决护士采血频繁弯腰易造成腰背痛的问题,还简化了护士采血过程中血样采集后预处理的步骤,并极大限度的减少了采血差错的发生。



1. 一种移动便捷式多功能采血车, 包括采血车本体(1), 其特征在于: 所述采血车本体(1)为上、中、下三层式平面四轮采血车, 上层后端左侧设有用于放置采血坐凳(3)的车体护栏(2), 上层平面的左侧设有多个用于放置可拿取采血盒(5)的空格(4), 可拿取采血盒(5)内设采血试管架, 用于放置采血后得到的血标本; 中层为抽屉式, 中层平面上设置多个用于放置内设采血试管架的可拿取采血盒的空格; 下层平面上设有用于放置医用垃圾、生活垃圾、锐器盒的置物空格; 采血车本体(1)前端左侧还设有便于采血者操作的血标本预处理器(6), 所述血标本预处理器(6)包括用于放置血标本的试管盘(601)、重力球(603)和将试管盘(601)、重力球(603)固定连接起来的竖直连杆(602), 竖直连杆(602)固定在采血车本体(1)上, 可绕固定点在竖直面内转动。

2. 如权利要求1所述的一种移动便捷式多功能采血车, 其特征在于: 所述竖直连杆(602)固定在采血车本体(1)的上层前端左侧, 固定点下方左右两侧均设置有能够挡住竖直连杆(602)旋转的挡块(604)。

3. 如权利要求2所述的一种移动便捷式多功能采血车, 其特征在于: 所述挡块(604)能够控制竖直连杆(602)向左、向右转动的最大夹角为 45° 。

4. 如权利要求1-3中任一项所述的一种移动便捷式多功能采血车, 其特征在于: 所述试管盘(601)设有用于固定血标本试管的海绵, 竖直连杆(602)通过轴承与采血车本体(1)上端固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种移动便捷式多功能采血车, 其特征在于: 所述采血车本体(1)上层左右两侧均设有侧护栏(7), 左侧侧护栏挂设有用于放置免洗手消(9)的免洗手消架(8), 右侧侧护栏挂设有侧挂治疗盒(10)。

6. 如权利要求5所述的一种移动便捷式多功能采血车, 其特征在于: 所述侧挂治疗盒(10)为两层式, 下层设置为抽屉(101), 用于盛放备用棉签、胶贴、采血针, 上层设有多个圆形置物格(102)和方形置物格(103)。

7. 如权利要求1所述的一种移动便捷式多功能采血车, 其特征在于: 所述采血车本体(1)底部四轮至少有两个设有刹车。

一种移动便捷式多功能采血车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械辅助用具领域,具体的说是一种移动便捷式多功能采血车。

背景技术

[0002] 在医院临床护理工作中,采集动、静脉血标本在护理工作中占用护士大量工作时间,特别是清晨,是夜班护士集中采集血标本时间,护士需在短时间内完成多人次多管血标本的采集。目前临床运用的治疗车分上下两层,上层为清洁无菌物品放置区,下层放置用后的锐器盒、医用垃圾等为污染区。因治疗车空间有限,为多人采集血标本时,易弄混血标本造成差错。如每次只携带单人采血试管,采血虽可避免差错发生,但须护士多次往返护理站拿放采血试管及采集后血标本,护士大量的时间耗费在往返护理站的路上,极大的降低了工作效率,增加了护士劳动强度。且目前临床采集血标本时,多以护士带采血物品到患者床边采集,患者取卧位,护士站立需多次弯腰取用消毒、采血试管等物品才能完成此项操作,易造成护士职业相关性疾病——职业腰背痛。有研究显示普通护士一天工作中有25%的时间处于腰部受限的工作姿势,护士职业腰背痛发生率是其他职业的2.5倍。我国莫文娟等研究显示,护士职业腰背痛发生率56.6%。腰背痛在美国北卡罗纳州年发病率从1992年的3.9%上升到2006年的10.2%。加拿大的MastromatteoE等研究发现52.3%的ICU护士腰背痛的发生与工作中不正确操作姿势有关。

[0003] 血液采集完毕,带有抗凝剂的采血管需立刻上下颠倒摇匀至少5~8次,如护士手工摇匀,需占用护士采血的一部分时间,若不手工摇匀,现有的采血装置架不具备自动摇匀功能,会出现放置于采血装置架上的试管内血标本凝血现象,从而影响标本使用,再次采集会增加医护人员工作量,增加患者不适,造成耗材浪费等后果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为解决上述技术问题的不足,提供一种移动便捷式多功能采血车,使用方便、既可以满足多人采血而护士不用多次往返护理站拿放采血试管及采集后血标本,又可以解决护士采血频繁弯腰易造成腰背痛的问题,还简化了护士采血过程中血样采集后预处理的过程,并极大限度的减少了采血差错的发生。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是:一种移动便捷式多功能采血车,包括采血车本体,所述采血车本体为上、中、下三层式平面四轮采血车,上层后端左侧设有用于放置采血坐凳的车体护栏,上层平面的左侧设有多排多个用于放置可拿取采血盒的空格,可拿取采血盒内设采血试管架,用于放置采血后得到的血标本;中层为抽屉式,中层平面上设置多排多个用于放置内设采血试管架的可拿取采血盒的空格;下层平面上设有用于放置医用垃圾、生活垃圾、锐器盒的置物空格;采血车本体前端左侧还设有便于采血者操作的血标本预处理器,所述血标本预处理器包括用于放置血标本的试管盘、重力球和将试管盘、重力球固定连接起来的竖直连杆,竖直连杆固定在采血车本体上,可绕固定点在竖

直面内转动。

[0006] 优选地,所述竖直连杆固定在采血车本体的上层前端左侧,固定点下方左右两侧均设置有能够挡住竖直连杆旋转的挡块,避免血标本预处理器最上端放置血标本的试管盘大幅度旋转。

[0007] 优选地,所述挡块能够控制竖直连杆向左、向右转动的最大夹角为 45° 。

[0008] 优选地,所述试管盘设有用于固定血标本试管的海绵,竖直连杆通过轴承与采血车本体上端固定连接。

[0009] 优选地,所述采血车本体上层左右两侧均设有侧护栏,左侧侧护栏挂设有用于放置免洗手消的免洗手消架,右侧侧护栏挂设有侧挂治疗盒。

[0010] 优选地,所述侧挂治疗盒为两层式,下层设置为抽屉,用于盛放备用棉签、胶贴、采血针,上层设有多个圆形置物格和方形置物格。

[0011] 优选地,所述采血车本体底部四轮至少有两个设有刹车,确保采血车过程中的稳定性。

[0012] 本实用新型的有益效果是:(1)本实用新型能够设置21个可拿取采血盒及采血试管架,可同时携带21名患者采血试管入病房采血,基本满足普通病房清晨采血需求,既避免护士多次往返护理站拿放采血试管及采集后血标本,同时每个可拿取采血盒内放置一位患者的采血试管,位置固定,避免采错血,上层采血完成后,可将上层采血盒换至中层,将中层需采血试管盒放至上层,便于采血继续进行;(2)本实用新型随采血车携带配套采血坐凳,采血患者除病情严重无法下床或病情不准许下床者均可使用配套采血坐凳取坐位采血,这样避免护士多次弯腰取用消毒、采血试管等动作,可减少护士职业相关性疾病尤其是职业腰背痛的发生率;(3)本实用新型配有血标本预处理器,采血护士在采血过程中可将需充分摇匀的血标本试管直接放于血标本预处理器的试管盘海绵内固定,用手轻触血标本预处理器下面的重力球,试管盘便会保持左右 45° 晃动,使采集的血液与试管内抗凝剂充分混匀,护士待全部血样采集完毕,取出已摇匀的试管一并放回原采血盒内,既省时省力,又防止出现差错。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的俯视结构示意图。

[0015] 图3是采血坐凳结构示意图。

[0016] 图中标记:1、采血车本体,2、车体护栏,3、采血坐凳,4、空格,5、可拿取采血盒,6、血标本预处理器,601、试管盘,602、竖直连杆,603、重力球,604、挡块,7、侧护栏,8、免洗手消架,9、免洗手消,10、侧挂治疗盒,101、抽屉,102、圆形置物格,103、方形置物格。

具体实施方式

[0017] 一种移动便捷式多功能采血车,包括采血车本体1,所述采血车本体1长宽高为 $72*50*82\text{cm}$,设置为上、中、下三层式平面四轮采血车,底部四轮有两个设有刹车。上层后端左侧设有用于放置采血坐凳3的车体护栏2,上层左右两侧均设有侧护栏7,左侧侧护栏挂设有用于放置免洗手消9的免洗手消架8,右侧侧护栏挂设有侧挂治疗盒10,侧挂治疗盒10为两

层式,下层设置大小为10*6*3cm的抽屉101,用于盛放备用棉签、胶贴、采血针等,上层设有三个直径5cm的圆形置物格102和长宽高为10*6*6的方形置物格103,圆形置物格102用于放置消毒液、棉签、胶贴等,方形置物格103用于放置备用注射器、动脉血气针等。采血车本体1上层平面的左侧设有前后三排共六个长宽为10*7cm的用于放置可拿取采血盒5的空格4,可拿取采血盒5内设采血试管架,用于分隔固定放置采血后得到的血标本。中层为抽屉式,中层平面上设置前后三排共15个长宽为10*7cm的用于放置内设采血试管架的可拿取采血盒的空格。下层平面上设有用于放置医用垃圾、生活垃圾、锐器盒的置物空格。采血车本体1前端左侧还设有便于采血者操作的血标本预处理器6,所述血标本预处理器6包括用于放置血标本的试管盘601、重力球603和将试管盘601、重力球603固定连接起来的竖直连杆602,试管盘601设有用于固定血标本试管的海绵,竖直连杆602通过轴承固定在采血车本体1的上层前端左侧,可绕固定点在竖直面内转动,固定点下方左右两侧均设置有能够挡住竖直连杆602旋转的挡块604,挡块604能够控制竖直连杆602向左、向右转动的最大夹角为45°。

[0018] 采血时取下挂在采血车本体1后侧的采血坐凳2,放在采血车后侧偏右侧无车体护栏处坐下,伸出采血胳膊平放于铺好治疗巾止血带的采血车上,护士核对患者、化验单、采血试管无误后,扎好止血带,选择好血管,从侧挂治疗盒10取消毒棉签消毒待干后,从侧挂治疗盒下层抽屉101内取出采血针为患者穿刺,穿刺成功接采血试管待达到采血量后更换下一试管,如需充分混匀,即可将采集的血标本直接放于血标本预处理器6最上层的试管盘601上固定试管海绵内,用手轻触血样预处理器下面的重力球,上层的试管盘601便会保持45度左右晃动,使采集的血液与试管内抗凝剂充分混匀,护士待全部血样采集完毕,取出已摇匀的试管一并放回原采血盒内,避免操作人员需用手摇匀而不能进行采血操作或者需放下待摇匀血标本才能进行采血操作的情况,能够使操作人员双手专注于采血操作,避免操作并发症的发生而影响后续的采血。

[0019] 待上层六人血标本采集完成后,抽拉采血车第二层,将放置采好的血标本的可拿取采血盒与下层未放采集的血标本可拿取采血盒更换至上层便于下一步采血的完成,全部血标本采集完成后回护理站将标本及时送检,并将垃圾根据医疗废物管理规范处理。

[0020] 本实用新型使用方便、既可以满足多人采血而护士不用多次往返护理站拿放采血试管及采集后血标本,又可以解决护士采血频繁弯腰易造成腰背痛的问题,还简化了护士采血过程中血样采集后预处理的過程,并极大限度的减少了采血差错的发生,具备很好的实用性和大范围推广应用的價值。

[0021] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些也应视为本实用新型的保护范围。

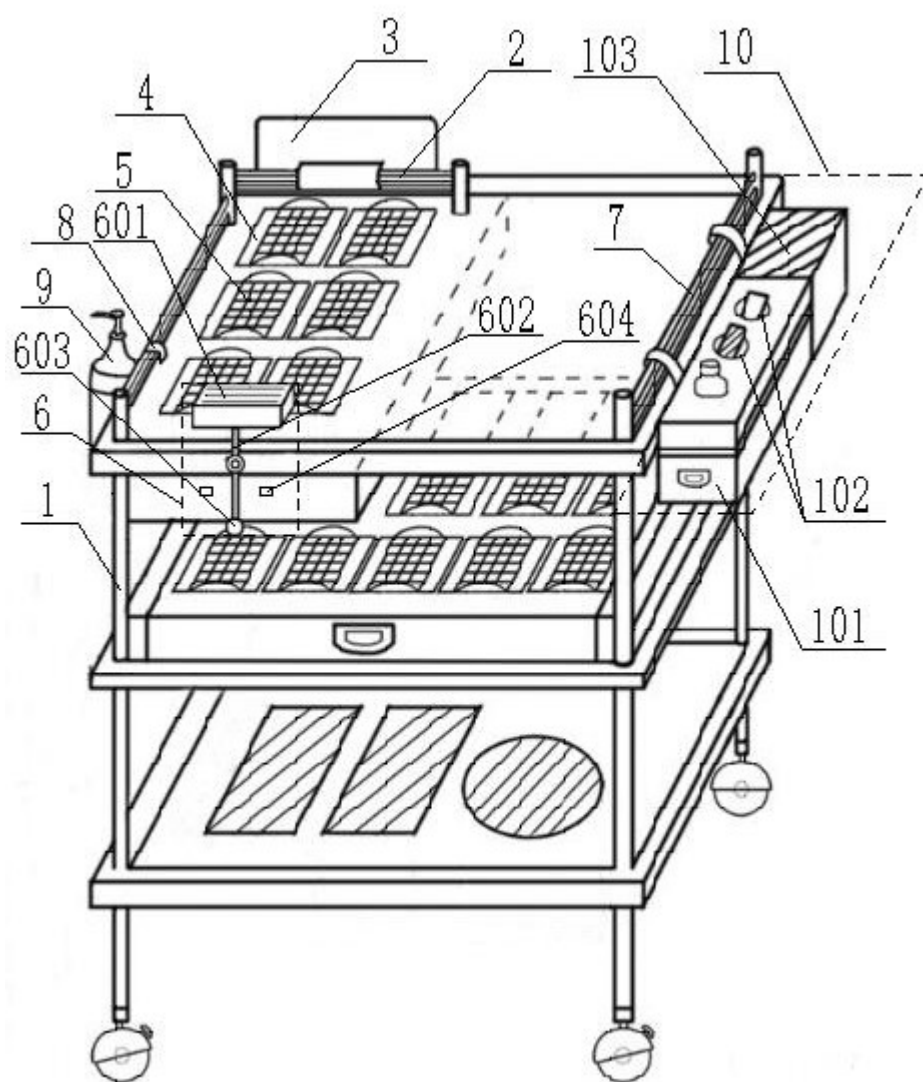


图1

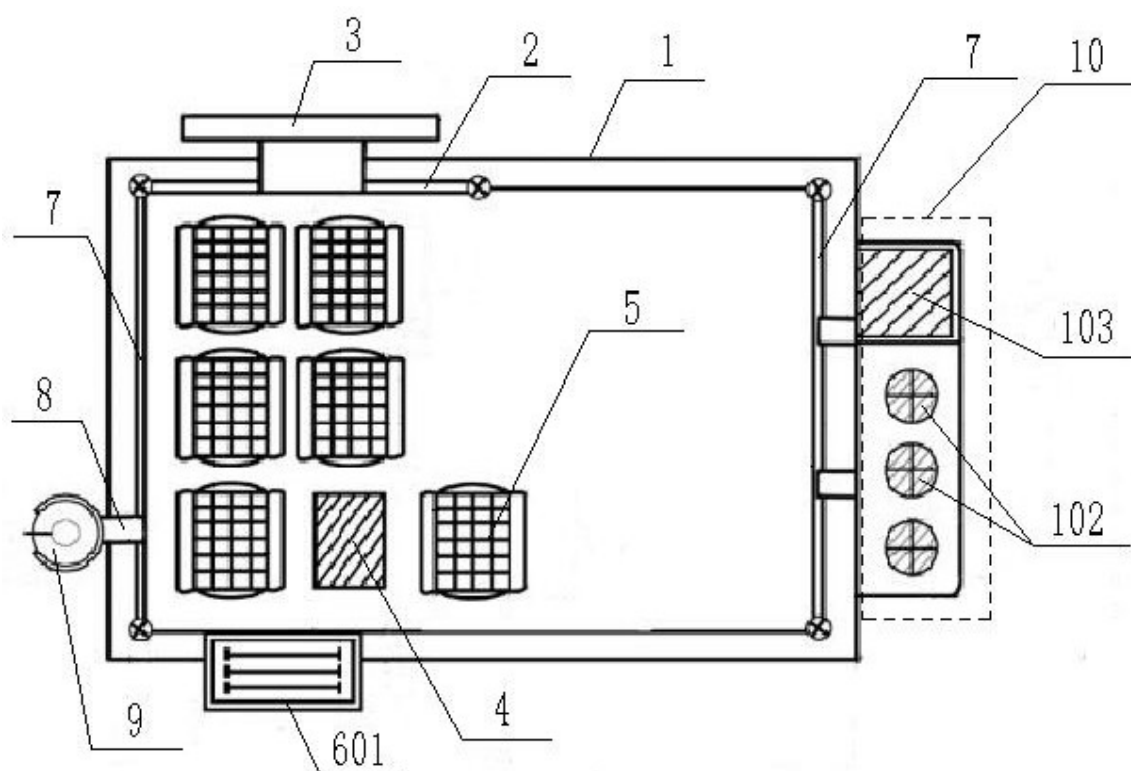


图2



图3