



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203693771 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201320890297. 4

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 苏州大学

地址 215123 江苏省苏州市苏州工业园区仁爱路 199 号

(72) 发明人 王言言 夏超明 朱云晓 朱远见
许静 范宝芹 冷凡凡

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 孙仿卫 赵艳

(51) Int. Cl.

A61B 19/02(2006. 01)

A61B 5/15(2006. 01)

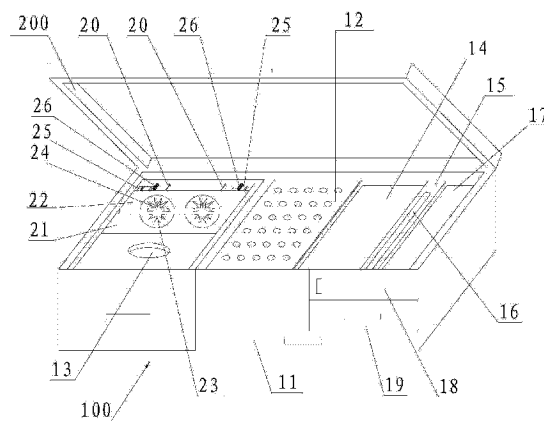
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种医用采血箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医用采血箱,包括箱体、安装在所述箱体顶部可打开或关闭的箱盖,箱体的底部设有用于放置化验单的第一抽屉,箱体上位于第一抽屉上方设有用于收集采血试管的试管收纳室、用于收集污染针筒的针筒收纳室、用于收集污染针头的针头收纳室、用于收集污染止血带的止血带收纳室,试管收纳室、针筒收纳室、针头收纳室、止血带收纳室相互独立设置,试管收纳室上部设有试管架,针筒收纳室的上部设有针筒投入口,针头收纳室设有可将采血注射器上针头从针筒上进行分离的插入孔,这样可在注射器使用完毕后即时将针头针筒分离后分开收纳,止血带收纳室的上部依次设有采血操作盘、挡板、垃圾放置盘,挡板上开设有止血带投入口。



1. 一种医用采血箱,采血用注射器包括针筒、安装有针头的连接头,所述连接头上开设有锥形通孔,所述针筒的底部具有呈圆柱体状的连接部,所述连接部的底部紧密配合地插在所述锥形通孔中,所述连接头的外侧周部上具有多个沿其长度方向延伸的凸筋,多个所述凸筋在所述连接头上沿圆周方向间隔分布,其特征在于:包括箱体、安装在所述箱体顶部可打开或关闭的箱盖,所述箱体的底部设有用于放置化验单的第一抽屉,所述箱体上位于所述第一抽屉上方设有用于收集采血试管的试管收纳室、用于收集污染针筒的针筒收纳室、用于收集污染针头的针头收纳室、用于收集污染止血带的止血带收纳室,所述试管收纳室、所述针筒收纳室、所述针头收纳室、所述止血带收纳室相互独立设置,所述试管收纳室上部设有试管架,所述针筒收纳室的上部设有与其内腔相连通的针筒投入口,所述止血带收纳室的上部设有采血操作盘、用于收集污染棉签纱布的垃圾放置盘、设于所述采血操作盘与所述垃圾放置盘之间的挡板,所述挡板上开设有与所述止血带收纳室内腔相连通的止血带投入口,

所述针头收纳室的上部设有固定分离板与活动分离板,所述固定分离板固定在所述箱体上,所述活动分离板可朝向或远离所述固定分离板移动地设置在所述箱体上,所述固定分离板朝向所述活动分离板的侧边部上开设有第一分离口,所述活动分离板朝向所述固定分离板的侧边部上开设有第二分离口,所述活动分离板与所述固定分离板相互靠拢时,所述第一分离口与所述第二分离口相拼接形成可供所述连接头对应插入的插入孔,所述插入孔包括多个沿圆周方向间隔分布的锯齿状缺口,所述连接头插入所述插入孔中时多个所述凸筋可对应地插入多个所述锯齿状缺口中,所述箱体上还设有用于驱动所述活动分离板朝向或远离所述固定分离板移动的驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的医用采血箱,其特征在于:所述箱体上位于所述活动分离板的下方设有支撑板,所述支撑板上开设有滑槽,所述活动分离板的底部设有导向件,所述导向件可滑动地设于所述滑槽中。

3. 根据权利要求1所述的医用采血箱,其特征在于:所述驱动装置包括设于所述活动分离板与所述针头收纳室的侧壁之间的多个弹簧、连接在所述活动分离板上用于在牵拉时驱动所述活动分离板远离所述固定分离板的牵拉绳。

4. 根据权利要求1所述的医用采血箱,其特征在于:所述止血带收纳室的内腔中放置有可收集所述污染止血带并对其消毒的止血带消毒盒,所述止血带消毒盒的上部具有与所述止血带投入口相连通的开口,所述箱体的侧部设有用于在打开时取出所述止血带消毒盒的箱门。

5. 根据权利要求1所述的医用采血箱,其特征在于:所述箱体上位于所述止血带收纳室的下部还设有用于收集记录用工具的第二抽屉。

一种医用采血箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用采血箱,尤其涉及一种具有多种用途的医用采血箱。

背景技术

[0002] 医院日常工作中,通常需要对多病人进行采血检验,采血的用处不同,采血的病人年龄不同,采血时需用到的采血器具也不同,因而需要携带很多东西,如多种类型的采血针、采血管、止血带、干湿棉棒等等。现有技术中,医护人员在采血时往往是将这些东西放置在采血盘上,然后进行采血操作的,这样对于采血器具的分类很不方便,操作不当时还极易造成采血后的器具对未使用器具的污染。

[0003] 此外,在采血完毕后,还需将采血用注射器的针头与针筒进行分离以方便其分别处理。参见图 1 所示,注射器通常包括塑料材质的针筒 1'、金属材质的针头 2',针头 2' 安装在塑料材质的连接头 3' 上再连接至针筒 1' 底部呈圆柱体状的连接部 5' 上,连接头 3' 通常呈具有一定锥度的圆柱体,其靠近针头 1' 的底部通常具有多个沿其长度方向分布的凸筋 4',这多个凸筋 4' 沿连接头 3' 的周向间隔分布,从而方便医护人员将其握持安装,连接头 3' 上开设有锥形通孔,连接部 5' 可紧密配合地插入上述锥形通孔中,从而将针头 2' 连接至针筒 1' 上,安装后连接头 3' 与针筒 1' 的筒体部分具有一定的间距。而现有技术中,针头 2' 与针筒 1' 的分离通常是由人工去旋转或拨开连接头来实现的,若操作不小心则会被针头 1' 刺伤,而使用后的针头 1' 可能携带病人的病菌,对医护人员的安全造成很大的安全隐患。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构简单且具有良好实用性的医用采血箱,以便于医护人员采血时对采血用器具的集中收纳处理,同时还可方便地将注射器的针头与针筒进行分离。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种医用采血箱,采血用注射器包括针筒、安装有针头的连接头,所述连接头上开设有锥形通孔,所述针筒的底部具有呈圆柱体状的连接部,所述连接部的底部紧密配合地插在所述锥形通孔中,包括箱体、安装在所述箱体顶部可打开或关闭的箱盖,所述箱体的底部设有用于放置化验单的第一抽屉,所述箱体上位于所述第一抽屉上方设有用于收集采血试管的试管收纳室、用于收集污染针筒的针筒收纳室、用于收集污染针头的针头收纳室、用于收集污染止血带的止血带收纳室,所述试管收纳室、所述针筒收纳室、所述针头收纳室、所述止血带收纳室相互独立设置,所述试管收纳室上部设有试管架,所述针筒收纳室的上部设有与其内腔相连通的针筒投入口,所述止血带收纳室的上部设有采血操作盘、用于收集污染棉签纱布的垃圾放置盘、设于所述采血操作盘与所述垃圾放置盘之间的挡板,所述挡板上开设有与所述止血带收纳室内腔相连通的止血带投入口,

[0007] 所述针头收纳室的上部设有固定分离板与活动分离板,所述固定分离板固定在所

述箱体上,所述活动分离板可朝向或远离所述固定分离板移动地设置在所述箱体上,所述固定分离板朝向所述活动分离板的侧边部上开设有第一分离口,所述活动分离板朝向所述固定分离板的侧边部上开设有第二分离口,所述活动分离板与所述固定分离板相互靠拢时,所述第一分离口与所述第二分离口相拼接形成可供所述连接头对应插入的插入孔,所述插入孔包括多个沿圆周方向间隔分布的锯齿状缺口,所述连接头插入所述插入孔中时多个所述凸筋可对应地插入多个所述锯齿状缺口中,所述箱体上还设有用于驱动所述活动分离板朝向或远离所述固定分离板移动的驱动装置。

[0008] 优选地,所述箱体上位于所述活动分离板的下方设有支撑板,所述支撑板上开设有滑槽,所述活动分离板的底部设有导向件,所述导向件可滑动地设于所述滑槽中。

[0009] 优选地,所述驱动装置包括设于所述活动分离板与所述针头收纳室的侧壁之间的多个弹簧、连接在所述活动分离板上用于在牵拉时驱动所述活动分离板远离所述固定分离板的牵拉绳。

[0010] 优选地,所述箱体的一端设有卷轴,所述卷轴可绕自身轴心线旋转地设于所述箱体的口部,所述隔离挡布卷绕在所述卷轴上,所述隔离挡布的外端设有多个挂钩,所述箱体的另一端设有多个可供所述挂钩对应扣合的挂扣,多个所述挂钩可对应配合地钩挂在多个所述挂扣上。

[0011] 优选地,所述止血带收纳室的内腔中放置有可收集所述污染止血带并对其消毒的止血带消毒盒,所述止血带消毒盒的上部具有与所述止血带投入口相连通的开口,所述箱体的侧部设有用于在打开时取出所述止血带消毒盒的箱门。

[0012] 优选地,所述箱体上位于所述止血带收纳室的下部还设有用于收集记录用工具的第二抽屉。

[0013] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:本实用新型的采血箱,其结构简单,便于采血中使用到的各工具及器械的收纳,也便于采血操作后污染的工具器械的集中收纳和处理,避免其交叉污染,该采血箱使用方便,也易于携带,为医护人员的采血操作提供了便利。

附图说明

[0014] 附图 1 为现有技术中医用注射器的结构示意图;

[0015] 附图 2 为本实用新型的医用采血箱的结构示意图;

[0016] 附图 3 为本实用新型中固定分离板与活动分离板形成插入孔的原理图。。

[0017] 其中:1'、针筒;2'、针头;3'、连接头;4'、凸筋;5'、连接部;

[0018] 100、箱体;11、第一抽屉;12、试管架;13、针筒投入口;14、采血操作盘;15、挡板;16、止血带投入口;17、垃圾放置盘;18、箱门;19、第二抽屉;20、牵拉绳;21、固定分离板;22、活动分离板;23、第一分离口;24、第二分离口;25、支撑板;26、弹簧;200、箱盖。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体的实施例来对本实用新型的技术方案作进一步的阐述。

[0020] 参见图 2 所示的医用采血箱,其包括箱体 100、安装在箱体 100 顶部可打开或关闭的箱盖 200,箱体 100 的底部设有用于放置化验单的第一抽屉 11,箱体 100 上位于第一抽屉

11 上方被划分为四个相互独立的收纳室,即试管收纳室、针筒收纳室、针头收纳室和止血带收纳室。

[0021] 试管收纳室位于箱体 100 的中间,试管架 12 架设在试管收纳室的上部,采血试管可放置在试管架 12 上。

[0022] 针筒收纳室与针头收纳室位于箱体 100 的左侧,分别用于收集使用后的注射器的针筒和针头,针筒收纳室的上部开设有针筒投入口 13,针筒收纳室中可设置针筒收纳盒,通过针筒投入口 13 可将使用完的针筒投入针筒收纳盒中进行收集。

[0023] 参见图 2 所示,针头收纳室的上部设有固定分离板 21 与活动分离板 22,固定分离板 21 固定在箱体 100 上并与针筒收纳室上部的顶板相邻,活动分离板 22 可朝向或远离固定分离板 21 移动地设置在箱体 100 上,箱体 100 上位于活动分离板 22 的底部设有支撑板 25,支撑板 25 上开设有滑槽,活动分离板 22 的底部设有导向件(图中未示出),该导向件可滑动地设于滑槽中从而提供活动分离板 22 的滑动导向。固定分离板 21 朝向活动分离板 22 的侧边部上开设有第一分离口 23,活动分离板 22 朝向固定分离板 21 的侧边部上开设有第二分离口 24,第一分离口 23、第二分离口 24 均包括沿半圆圆周方向间隔分布的多个锯齿状缺口,当活动分离板 22 与固定分离板 21 相互靠拢时,如图 3 所示,第一分离口 23 与第二分离口 24 相拼接,第一分离口 23、第二分离口 24 上的多个锯齿状缺口沿同一圆周方向间隔分布即形成可供连接头 3' 对应插入的插入孔。当连接头 3' 插入上述插入孔中时,连接头 3' 上的多个凸筋 4' 便可对应地插入这多个锯齿状缺口中。握住针筒 1' 将其旋转,针筒 1' 便可与连接头 3' 分离。将针筒 1' 与连接头 3' 分离后,使得活动分离板 22 远离固定分离板 21 移动,便可使得连接头 3' 带着针头 2' 一起掉入针头收纳室中,可将其收集后再集中处理。

[0024] 参见图 2 所示,箱体 100 上设有用于驱动活动分离板 22 朝向或远离固定分离板 21 移动的驱动装置,该驱动装置包括多个弹簧 26,这多个弹簧 26 设于活动分离板 22 与针头收纳室的侧壁之间,在弹簧 26 的弹性作用力下,活动分离板 22 沿滑动方向与固定分离板 21 靠拢,使得第一分离口 23、第二分离口 24 相拼接形成插入孔。活动分离板 22 的外侧边部上还连接有牵拉绳 20,牵拉绳 20 端部固定在活动分离板 22 的外侧边部上并穿出箱体 100 外。拉动牵拉绳 20 便可使得活动分离板 22 沿远离固定分离板 21 的方向滑动,使得固定分离板 21 与活动分离板 22 相互分离。

[0025] 这样,常态下,在弹簧 26 的弹性力的作用下,活动分离板 22 与固定分离板 21 靠拢,第一分离口 23、第二分离口 24 相拼接形成插入孔,操作者在需要将医用注射器的针头针筒进行分离时,操作者手部握持针筒 1',然后将连接头 3' 插进插入孔中,并使得连接头 3' 上的凸筋 4' 配合地穿入插入孔中的锯齿状缺口中。当连接头 3' 的直径较大时,连接头 3' 插进插入孔中时其凸筋 4' 卡在插入孔的锯齿状缺口中并克服弹簧 26 的弹性力作用将活动分离板 22 推移使其远离固定分离板 21,插入孔的孔径便逐渐变大而与连接头 3' 的尺寸相匹配。当连接头 3' 插进插入孔中后,使用者握住针筒 1' 再将其旋转,便可使得连接头 3' 从针筒 1' 上脱离。然后再拉动牵拉绳 20,使得活动分离板 22 远离固定分离板 21,使得第一分离口 23、第二分离口 24 相互分离,这样连接头 3' 带着针头 1' 一同落入下方的针头收纳室中予以收集。在弹簧 26 的作用下,活动分离板 22 朝向固定分离板 21 移动而回复至初始状态。通过该插入孔可对多种直径的注射器进行针头与针筒的分离并将针头收集起来。

[0026] 参见图 2 所示,止血带收纳室位于箱体 100 的右侧,止血带收纳室的上部设有采血操作盘 14、挡板 15、垃圾放置盘 17,采血操作盘 14 用于采血操作时各物品的放置,垃圾放置盘 17 用于消毒止血等使用过的棉签及纱布等垃圾的收集,采血操作盘 14、垃圾放置盘 17 可分别从箱体 100 上取下进行清理。挡板 15 上开设有止血带投入口 16,止血带收纳室的内腔中设有止血带消毒盒(图中未示出),该止血带消毒盒的上部具有与止血带投入口 16 相连通的开口,通过止血带投入口 16 可将使用过的止血带投入止血带消毒盒中,在止血带消毒盒中放置一些消毒用液体,如 84 消毒液,可在止血带使用完毕后投入该止血带消毒盒中对其进行即时消毒,箱体 100 的侧部还设有用于在打开时取出止血带消毒盒的箱门 28,该止血带消毒盒也可设置成抽屉的形式。这样设置对止血带进行了消毒,同时也提高了其循环利用次数,在一定程度上节约了成本。箱体 100 上位于止血带收纳室的下部还设有第二抽屉 29,用于存放记录用纸笔或其他记录用工具,也可用于存放消毒止血等医用棉签、纱布等其他包装好的产品的收纳。

[0027] 综上,本实用新型的采血箱,其结构简单,其不仅可方便地用于采血中使用到的各工具及器械的收纳,也便于采血操作后污染的工具器械的集中收纳和处理,同时还可以在注射器使用完毕后即时将针头针筒分离后分开收纳,避免其交叉污染,该采血箱使用方便,也易于携带,具有很好的实用性。

[0028] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

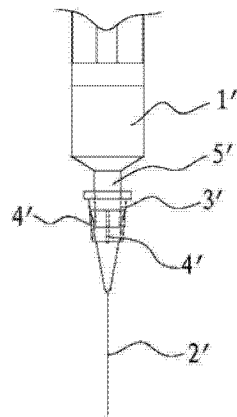


图 1

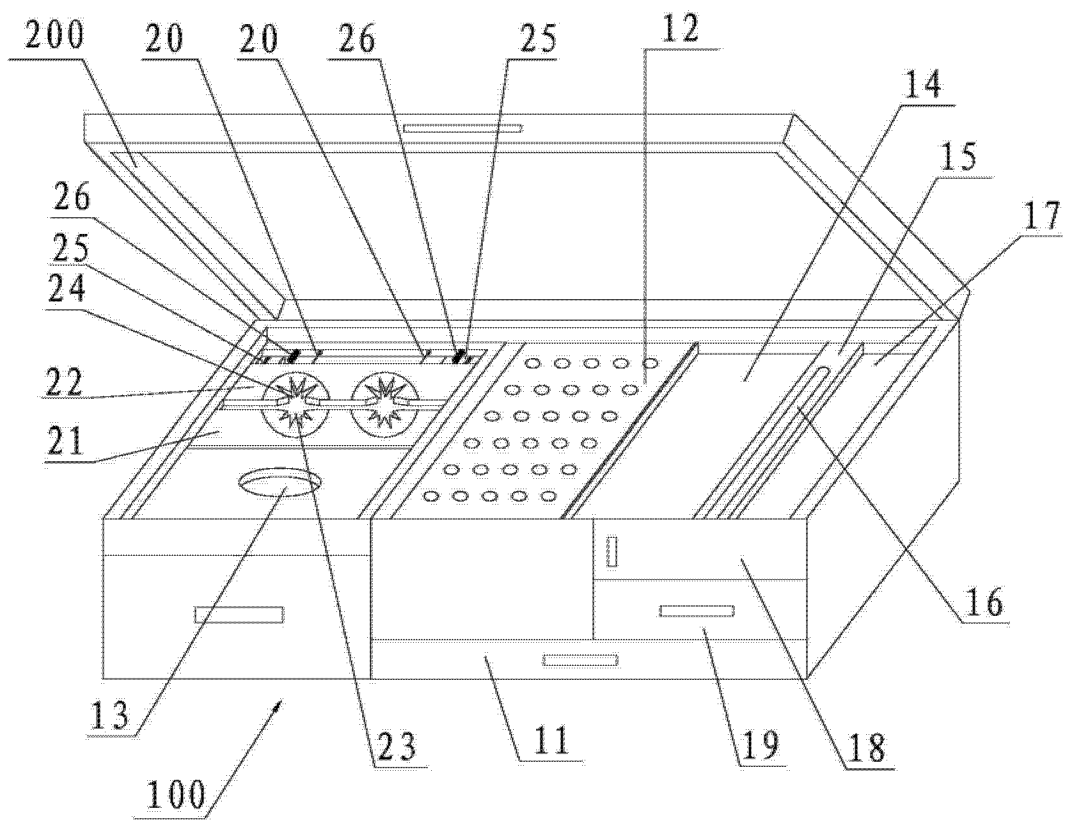


图 2

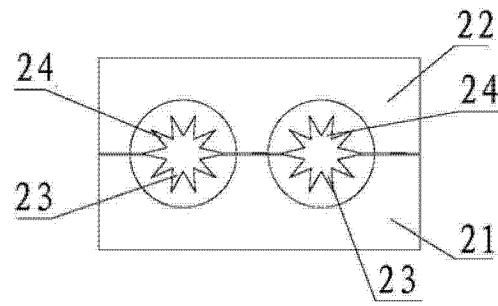


图 3