



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211834723 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 03

(21) 申请号 201922245311.5

(22) 申请日 2019.12.13

(73) 专利权人 蚌埠医学院

地址 233030 安徽省蚌埠市东海大道2600号

(72) 发明人 周礼华

(74) 专利代理机构 郑州豫原知识产权代理事务  
所(普通合伙) 41176

代理人 李天丽

(51) Int.Cl.

A61B 50/31 (2016.01)

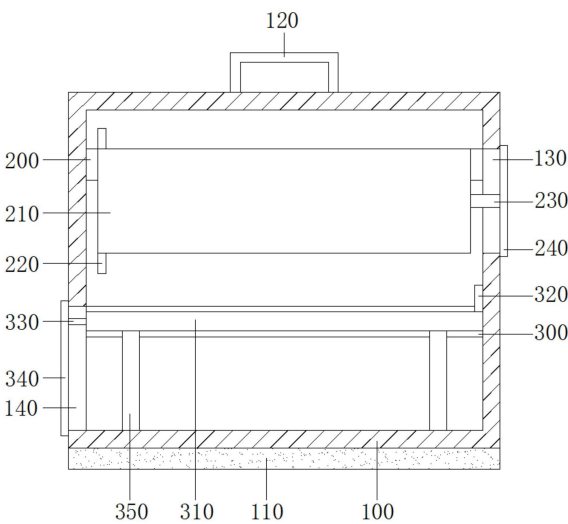
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种便携式医用工具包

## (57) 摘要

本实用新型公开的属于医疗装置技术领域，具体为一种便携式医用工具包，包括箱体、第一滑槽和第二滑槽，所述箱体的右侧顶部开有第一出口，所述箱体的左侧底部开有第二出口，所述箱体的内腔后侧壁顶部开有第一滑槽，所述第一滑槽的前侧壁中央位置滑动连接有试管架，所述试管架的顶部和底部左侧固定安装有第一限位块，所述试管架的右侧中央位置固定安装有第一连接杆，所述移液器架的左侧中央位置固定安装有第二连接杆，所述第二连接杆的另一端固定安装有第二挡板，所述移液器架的底部左右两侧固定安装有支撑杆，该工具包在使用过程中能够方便地放置试管和移液器，同时也能将试管架和移液器架收纳到工具包内，方便携带。



1. 一种便携式医用工具包, 其特征在于: 包括箱体 (100)、第一滑槽 (200) 和第二滑槽 (300), 所述箱体 (100) 的右侧顶部开有第一出口 (130), 所述箱体 (100) 的左侧底部开有第二出口 (140), 所述箱体 (100) 的内腔后侧壁顶部开有第一滑槽 (200), 所述第一滑槽 (200) 的前侧壁中央位置滑动连接有试管架 (210), 所述试管架 (210) 的顶部和底部左侧固定安装有第一限位块 (220), 所述试管架 (210) 的右侧中央位置固定安装有第一连接杆 (230), 所述第一连接杆 (230) 的另一端固定安装有第一挡板 (240), 所述箱体 (100) 的内腔后侧壁底部开设有第二滑槽 (300), 所述第二滑槽 (300) 的前侧壁中央位置滑动连接移液器架 (310), 所述移液器架 (310) 的顶部右侧固定安装有第二限位块 (320), 所述移液器架 (310) 的左侧中央位置固定安装有第二连接杆 (330), 所述第二连接杆 (330) 的另一端固定安装有第二挡板 (340), 所述移液器架 (310) 的底部左右两侧固定安装有支撑杆 (350)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式医用工具包, 其特征在于: 所述箱体 (100) 的底部固定安装有防护垫 (110), 所述箱体 (100) 的顶部中央位置固定安装有提手 (120)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式医用工具包, 其特征在于: 所述试管架 (210) 的前侧壁开有多个放置孔 (250), 所述试管架 (210) 的顶部中央位置固定安装有第一滑块 (260)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式医用工具包, 其特征在于: 所述支撑杆 (350) 的顶部固定安装有调节器 (360), 所述调节器 (360) 位于移液器架 (310) 的底部, 所述支撑杆 (350) 的内侧左侧中央位置固定安装有套杆 (370), 所述套杆 (370) 的右侧固定安装有伸缩杆 (380), 所述伸缩杆 (380) 位于支撑杆 (350) 的内侧右侧中央位置。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式医用工具包, 其特征在于: 所述移液器架 (310) 的前侧壁中央位置设置有第二滑块 (311), 所述移液器架 (310) 的左右两侧固定安装有固定块 (390)。

## 一种便携式医用工具包

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗装置技术领域，具体为一种便携式医用工具包。

### 背景技术

[0002] 工具包，系生活中存放和收纳各类工具的箱包，包括存放五金工具、维修工具、检测设备、医疗器械等。存储功能强大，便于携带，布局科学合理的工具包，有助于使用者更安全，更高效地完成任务。

[0003] 现有的医用工具包只是单纯的收纳医用物品，医疗行业的特殊性随时可能需要采集样品，如临床采样、现场采样。采样必然会用到试管及移液器等辅助工具。试管架和移液器架等工具架有助于采样工作的顺利进行。试管架和移液器架体积较大，不方便携带，医务人员收纳采样工具时容易遗漏。本工具包针对这一特点进行巧妙设计，将试管架和移液器架的功能整合到工具包上，使工具包兼具试管架及移液器架的功能，既能方便携带又能方便使用。

### 实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊，而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 鉴于现有的医用工具包在使用过程中不能妥善的将试管架和移液器架进行安置和存放，可能造成采样过程中试管和移液器无处安放的问题，提出了本实用新型。

[0006] 因此，本实用新型的目的是提供一种便携式医用工具包，在使用过程中能够方便使用试管架和移液器架，使用完毕能够妥善地将试管架和移液器架折叠收纳到工具包内，不占空间，方便携带。

[0007] 为解决上述技术问题，根据本实用新型的一个方面，本实用新型提供了如下技术方案：

[0008] 一种便携式医用工具包，包括箱体、第一滑槽和第二滑槽，所述箱体的右侧顶部开有第一出口，所述箱体的左侧底部开有第二出口，所述箱体的内腔后侧壁顶部开有第一滑槽，所述第一滑槽的前侧壁中央位置滑动连接有试管架，所述试管架的顶部和底部左侧固定安装有第一限位块，所述试管架的右侧中央位置固定安装有第一连接杆，所述第一连接杆的另一端固定安装有第一挡板，所述箱体的内腔后侧壁底部开设有第二滑槽，所述第二滑槽的前侧壁中央位置滑动连接移液器架，所述移液器架的顶部右侧固定安装有第二限位块，所述移液器架的左侧中央位置固定安装有第二连接杆，所述第二连接杆的另一端固定安装有第二挡板，所述移液器架的底部左右两侧固定安装有支撑杆。

[0009] 作为本实用新型所述的一种便携式医用工具包的一种优选方案，其中：所述箱体的底部固定安装有防护垫，所述箱体的顶部中央位置固定安装有提手。

[0010] 作为本实用新型所述的一种便携式医用工具包的一种优选方案,其中:所述试管架的前侧壁开有多个放置孔,所述试管架的顶部中央位置固定安装有第一滑块。

[0011] 作为本实用新型所述的一种便携式医用工具包的一种优选方案,其中:所述支撑杆的顶部固定安装有调节器,所述调节器位于移液器架的底部,所述支撑杆的内侧左侧中央位置固定安装有套杆,所述套杆的右侧固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆位于支撑杆的内侧右侧中央位置。

[0012] 作为本实用新型所述的一种便携式医用工具包的一种优选方案,其中:所述移液器架的前侧壁中央位置设置有第二滑块,所述移液器架的左右两侧固定安装有固定块。

[0013] 与现有技术相比:通过箱体、防护垫、提手、第一出口和第二出口在使用过程中方便携带,同时也能方便使用试管架和移液器架,再通过第一滑槽、试管架、第一限位块、第一连接杆、第一挡板、放置孔和第一滑块可以在使用时将试管架从工具包内抽出使用,不使用时收纳到工具包内,再利用第二滑槽、移液器架、第二滑块、第二限位块、第二连接杆、第二挡板、支撑杆、调节器、套杆、伸缩杆和固定块可以在使用过程中将移液器架抽出使用,不使用时也能收纳到工具包内,同时也能调节支撑杆的角度,方便固定,提高移液器架的稳定性。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型试管架俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型移液器架正视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型移液器架侧视结构示意图。

[0019] 图中:箱体100、防护垫110、提手120、第一出口130、第二出口140、第一滑槽200、试管架210、第一限位块220、第一连接杆230、第一挡板240、放置孔250、第一滑块260、第二滑槽300、移液器架310、第二滑块311、第二限位块320、第二连接杆330、第二挡板340、支撑杆350、调节器360、套杆370、伸缩杆380、固定块390。

## 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0022] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维

空间尺寸。

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0024] 本实用新型提供一种便携式医用工具包，用于在使用过程中能够方便使用试管架和移液器架，使用完毕能够妥善地将试管架和移液器架折叠收纳到工具包内，不占空间，方便携带，请参阅图1，包括箱体100、第一滑槽200和第二滑槽300；

[0025] 请参阅图1，箱体100具有防护垫110、提手120、第一出口130和第二出口140，具体的，防护垫110固定安装在箱体100的底部，提手120固定安装在箱体100的顶部中央位置，第一出口130开设在箱体100的右侧顶部，第二出口140开设在箱体100的左侧底部，箱体100用于放置，防护垫110用于防护，提手120用于携带，第一出口130用于方便抽出试管架210，第二出口140用于方便抽出移液器架310；

[0026] 请参阅图1和图2，第一滑槽200具有试管架210、第一限位块220、第一连接杆230、第一挡板240、放置孔250和第一滑块260，第一滑槽200开设在箱体100的内腔后侧壁顶部，具体的，第一滑槽200固定开设在箱体100的内腔后侧壁顶部，试管架210滑动连接在第一滑槽200的前侧壁，第一限位块220 固定安装在试管架210的顶部和底部，第一连接杆230固定安装在试管架210 的右侧中央位置，第一挡板240固定安装在第一连接杆230的另一端，放置孔 250开设在试管架210的前侧壁，第一滑块260固定安装在试管架210的顶部，第一滑槽200用于试管架210滑动，试管架210用于放置试管，第一限位块220 用于限位，第一连接杆230用于连接，第一挡板240用于遮挡，放置孔250用于放置试管，第一滑块260用于滑动；

[0027] 请参阅图1、图3和图4，第二滑槽300具有移液器架310、第二滑块311、第二限位块320、第二连接杆330、第二挡板340、支撑杆350、调节器360、套杆 370、伸缩杆380和固定块390，第二滑槽300安装在箱体100的内腔后侧壁底部，具体的，第二滑槽300固定安装在箱体100的内腔后侧壁底部，移液器架 310滑动连接在第二滑槽300的前侧壁中央位置，第二滑块311固定安装在移液器架310的前侧壁中央位置，第二限位块320固定安装在移液器架310的顶部右侧，第二连接杆330固定安装在移液器架310的左侧中央位置，第二挡板340 固定安装在第二连接杆330的另一端，支撑杆350固定安装在移液器架310的底部左右两侧，调节器360固定安装在支撑杆350的顶部，套杆370固定安装在支撑杆350的内侧左侧中央位置，伸缩杆380固定安装在套杆370的右侧，固定块390固定安装在移液器架310的左右两侧，第二滑槽300用于移液器架 310滑动，移液器架310用于放置移液枪，第二滑块311用于滑动，第二限位块 320用于限位，第二连接杆330用于连接，第二挡板340用于遮挡，支撑杆350 用于支撑，调节器360用于调节支撑杆350，套杆370用于固定，伸缩杆380用于伸缩，固定块390用于固定。

[0028] 在具体使用时，本技术领域人员通过箱体100、防护垫110、提手120、第一出口130和第二出口140在使用过程中方便携带，同时也能方便使用试管架 210和移液器架310，再通过第一滑槽200、试管架210、第一限位块220、第一连接杆230、第一挡板240、放置孔250和第一滑块260可以在使用时将试管架 210从工具包内抽出使用，不使用时收纳到工具包内，再利用第二滑槽300、移液器架310、第二滑块311、第二限位块320、第二连接杆330、第二挡板340、支撑杆350、调节器360、套杆370、伸缩杆380和固定块390可以在使用过程中将移液器架310抽出使用，不使用时也能收纳到工具包内，同时也能调节支撑杆350的角度，方便固

定,提高移液器架310的稳定性。

[0029] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。



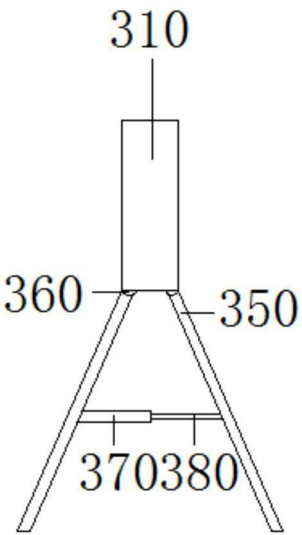


图3

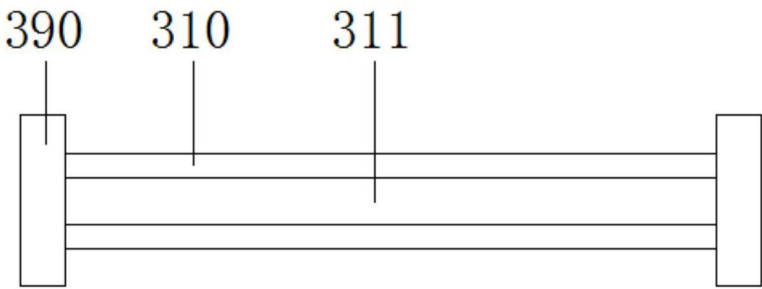


图4