



(21) 申请号 202123278931.2

A61B 50/36 (2016.01)

(22) 申请日 2021.12.23

A61C 19/00 (2006.01)

(73) 专利权人 南京医科大学附属口腔医院

地址 210029 江苏省南京市鼓楼区汉中路
140号

(72) 发明人 聂荣萍 梁睿贞 戴璐 倪桂婷
戴超 王娟 徐海 戴秋洁

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

专利代理师 顾伯兴

(51) Int.Cl.

A61B 50/13 (2016.01)

A61B 50/24 (2016.01)

A61B 50/18 (2016.01)

A61B 50/30 (2016.01)

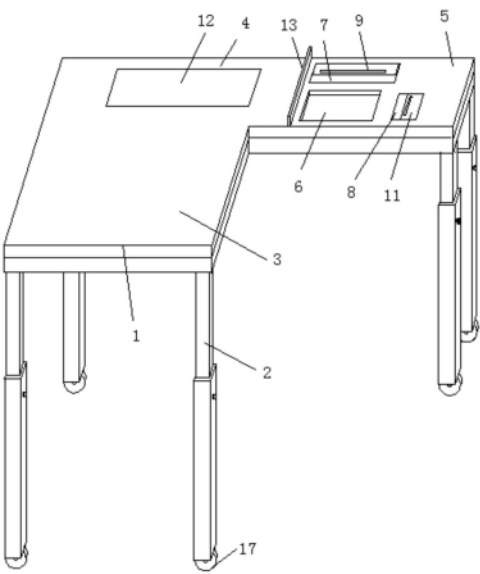
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

四手操作车

(57) 摘要

本实用新型提供一种四手操作车,包括台面和车架,台面设于车架上,台面采用L形台面,台面的两端分别设有操作区和器械处理区,台面的中部设有清洁区,器械处理区分别设有用于放置使用后器械的暂存凹槽、用于投放一次性器械的第一投放口和用于投放锐性器械的第二投放口,第一投放口的上下两侧分别设有第一桶盖件和第一垃圾桶件,第一投放口的上下两侧分别设有第二桶盖件和第二垃圾桶件;该种四手操作车,采用操作区、清洁区、器械处理区三个分区设置,无需起身移动,大幅节省操作时间,提高四手操作效率。具有分区布局合理、可坐位台面操作、效率高、使用后器械分类收集、更具人性化等优点。



1. 一种四手操作车, 包括台面和车架, 台面设于车架上, 其特征在于: 台面采用L形台面, 台面的两端分别设有操作区和器械处理区, 台面的中部设有清洁区, 器械处理区分别设有用于放置使用后器械的暂存凹槽、用于投放一次性器械的第一投放口和用于投放锐性器械的第二投放口, 第一投放口的上下两侧分别设有第一桶盖件和第一垃圾桶件, 第一投放口的上下两侧分别设有第二桶盖件和第二垃圾桶件。

2. 如权利要求1所述的四手操作车, 其特征在于: 清洁区设有用于放置清洁物品的存放凹槽。

3. 如权利要求1所述的四手操作车, 其特征在于: 器械处理区与清洁区间设有分隔板。

4. 如权利要求1-3任一项所述的四手操作车, 其特征在于: 台面的操作区设有台上材料柜, 台上材料柜的两端分别通过支板连接台面, 台上材料柜与台面间设有悬空区域。

5. 如权利要求4所述的四手操作车, 其特征在于: 台上材料柜包括材料区和器械区, 材料区设有若干收纳抽屉, 收纳抽屉内设有若干间隔板。

6. 如权利要求1-3任一项所述的四手操作车, 其特征在于: 第一桶盖件和第二桶盖件均采用推拉式滑盖结构, 第一桶盖件包括滑轨和滑盖, 滑盖设有把手, 滑盖的两端分别设有滑轨, 滑轨设于第一投放口的两侧。

7. 如权利要求1-3任一项所述的四手操作车, 其特征在于: 暂存凹槽采用方形, 第一投放口和第二投放口分别设置在暂存凹槽的相邻两侧。

8. 如权利要求1-3任一项所述的四手操作车, 其特征在于: 第一垃圾桶件与第二垃圾桶件分别采用可拆卸桶体结构, 第一垃圾桶件包括顶板、桶身和L形滑板, 桶身的顶部两侧分别设有顶板, L形滑板分别设于第一投放口两侧, 且L形滑板连接台面底部, L形滑板与台面共同形成用于顶板滑动的滑槽。

9. 如权利要求1-3任一项所述的四手操作车, 其特征在于: 车架采用高度可调节式车架, 车架包括顶框和若干支腿, 支腿设于顶框的底部, 支腿包括支腿上部、支腿下部和定位螺栓, 支腿下部的顶端设有用于支腿上部的底端穿入的定位孔, 支腿下部的侧部设有螺孔, 定位螺栓螺纹穿孔螺孔并抵触支腿上部。

10. 如权利要求1-3任一项所述的四手操作车, 其特征在于: 车架的底部设有若干万向刹车轮。

四手操作车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种四手操作车,属于操作车技术领域。

背景技术

[0002] 为提高牙科操作的效率,目前临床为每名医生配一名护士,医护均为坐位操作,二人共四手同时进行工作,护士平稳而迅速地为医生传递各种器械、材料及其他用品,并处理将医生使用后的器械进行处理,这种操作为四手操作。为配合上述操作,护士配有四手操作车,用于取用口腔综合材料、器械,以及进行调拌等操作。

[0003] 现有的四手操作车,主要采用常规的可移动的材料柜结构,能够实现材料放置以及移动,但是现有的四手操作车没有设置使用后器械处理区域,无法坐位实现使用后器械处理,在处理使用后的已污染的器械时,护士需要起身去专设的处理区域,耗时长,效率低。

[0004] 例如,中国实用新型专利CN201921973184.4公开了一种牙科护士用的四手操作车,包括操作台,操作台内滑移设置有储物格,操作台下方设置有万向轮。上述专利的四手操作车,同样存在着处理使用后器械需要起身离开椅旁,时间过长。此外,储物格设置在台下,取用材料与器械时,需要时常弯腰,造成人员疲累。

[0005] 上述问题是在四手操作车的设计与生产过程中应当予以考虑并解决的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种四手操作车解决现有技术中存在的结构设计不合理,不能进行使用后器械处理的问题。

[0007] 本实用新型的技术解决方案是:

[0008] 一种四手操作车,包括台面和车架,台面设于车架上,台面采用L形台面,台面的两端分别设有操作区和器械处理区,台面的中部设有清洁区,器械处理区分别设有用于放置使用后器械的暂存凹槽、用于投放一次性器械的第一投放口和用于投放锐性器械的第二投放口,第一投放口的上下两侧分别设有第一桶盖件和第一垃圾桶件,第一投放口的上下两侧分别设有第二桶盖件和第二垃圾桶件。

[0009] 进一步地,清洁区设有用于放置清洁物品的存放凹槽。

[0010] 进一步地,器械处理区与清洁区间设有分隔板。

[0011] 进一步地,台面的操作区设有台上材料柜,台上材料柜的两端分别通过支板连接台面,台上材料柜与台面间设有悬空区域。

[0012] 进一步地,台上材料柜包括材料区和器械区,材料区设有若干收纳抽屉,收纳抽屉内设有若干间隔板。

[0013] 进一步地,第一桶盖件和第二桶盖件均采用推拉式滑盖结构,第一桶盖件包括滑轨和滑盖,滑盖设有把手,滑盖的两端分别设有滑轨,滑轨设于第一投放口的两侧。

[0014] 进一步地,暂存凹槽采用方形,第一投放口和第二投放口分别设置在暂存凹槽的相邻两侧。

[0015] 进一步地,第一垃圾桶件与第二垃圾桶件分别采用可拆卸桶体结构,第一垃圾桶件包括顶板、桶身和L形滑板,桶身的顶部两侧分别设有顶板,L形滑板分别设于第一投放口两侧,且L形滑板连接台面底部,L形滑板与台面共同形成用于顶板滑动的滑槽。

[0016] 进一步地,车架采用高度可调节式车架,车架包括顶框和若干支腿,支腿设于顶框的底部,支腿包括支腿上部、支腿下部和定位螺栓,支腿下部的顶端设有用于支腿上部的底端穿入的定位孔,支腿下部的侧部设有螺孔,定位螺栓螺纹穿孔螺孔并抵触支腿上部。

[0017] 进一步地,车架的底部设有若干万向刹车轮。

[0018] 本实用新型的有益效果是:该种四手操作车,通过采用L形台面,并采用操作区、清洁区、器械处理区三个分区设置,可以使护士在座位上即可实现对操作区、清洁区、器械处理区,分别进行操作、使用清洁物品、使用后器械处理,无需起身移动,大幅节省操作时间,提高四手操作效率。同时,台面的中部设有清洁区,可以保证无菌操作区与器械处理区内污染后的器械的具有一定距离的隔离,避免影响无菌操作区。通过设置第一投放口与第二投放口,实现一次性器械与锐性器械的分类收集。该种四手操作车,具有分区布局合理、可坐位台面操作、效率高、使用后器械分类收集、更具人性化等优点。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型实施例一四手操作车的结构示意图;

[0020] 图2是实施例中台面、第一桶盖件和第一垃圾桶件的结构示意图;

[0021] 图3是实施例二四手操作车的结构示意图;

[0022] 图4是实施例二中台上材料柜与台面的结构示意图;

[0023] 其中:1-台面,2-车架,3-操作区,4-清洁区,5-器械处理区,6-暂存凹槽,7-第一投放口,8-第二投放口,9-第一桶盖件,10-第一垃圾桶件,11-第二桶盖件,12-存放凹槽,13-分隔板,14-台上材料柜,15-支板,16-悬空区域,17-万向刹车轮;

[0024] 21-顶框,22-支腿上部,23-支腿下部,24-定位螺栓;

[0025] 91-滑轨,92-滑盖,93-把手;

[0026] 101-顶板,102-桶身,103-L形滑板,104-滑槽;

[0027] 141-材料区,142-器械区,143-收纳抽屉。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

[0029] 实施例一

[0030] 一种四手操作车,如图1,包括台面1和车架1,台面1设于车架1上,台面1采用L形台面1,台面1的两端分别设有操作区3和器械处理区5,台面1的中部设有清洁区4,器械处理区5分别设有用于放置使用后器械的暂存凹槽6、用于投放一次性器械的第一投放口7和用于投放锐性器械的第二投放口8,第一投放口7的上下两侧分别设有第一桶盖件9和第一垃圾桶件10,第一投放口7的上下两侧分别设有第二桶盖件11和第二垃圾桶件。

[0031] 该种四手操作车,通过采用L形台面1,并采用操作区3、清洁区4、器械处理区5三个分区设置,可以使护士在座位上即可实现对操作区3、清洁区4、器械处理区5,分别进行操作、使用清洁物品、使用后器械处理,无需起身移动,大幅节省操作时间,提高四手操作效

率。同时,台面1的中部设有清洁区4,可以保证无菌操作区3与器械处理区5内污染后的器械的具有一定距离的隔离,避免影响无菌操作区3。通过设置第一投放口7与第二投放口8,实现一次性器械与锐性器械的分类收集。该种四手操作车,具有分区布局合理、可坐位台面1操作、效率高、使用后器械分类收集、更具人性化等优点。

[0032] 如图1,清洁区4设有用于放置清洁物品的存放凹槽12,可以放置湿巾、清洁护目镜、手套、纸巾、手部消毒液等物品,存放凹槽12可以采用下沉5cm。器械处理区5与清洁区4间设有分隔板13,分隔板13高度可为5cm,对器械处理区5与清洁区4进行隔离,避免两个区域中物品混淆,可以在隔板上使用带有器械处理区5字样的标贴,来进行提示。

[0033] 如图2,第一桶盖件9和第二桶盖件11均采用推拉式滑盖92结构,打开时不占用台面1面积,关闭时可以隐藏在台面1上。第一桶盖件9包括滑轨91和滑盖92,滑盖92设有把手93,滑盖92的两端分别设有滑轨91,滑轨91设于第一投放口7的两侧。通过把手93推拉滑盖92,进行打开或关闭第一投放口7,打开后,可以直接投放一次性器械到第一垃圾桶件10内。打开第二投放口8,可以投放锐性器械包括注射针头等到第二垃圾桶件。器械处理区5的暂存凹槽6采用方形,第一投放口7、第二投放口8分别设置在暂存凹槽6的相邻两侧,便于投放。

[0034] 如图2,第一垃圾桶件10与第二垃圾桶件分别采用可拆卸桶体结构。第一垃圾桶件10包括顶板101、桶身102和L形滑板103,桶身102的顶部两侧分别设有顶板101,L形滑板103分别设于第一投放口7两侧,且L形滑板103连接台面1底部,L形滑板103与台面1共同形成用于顶板101滑动的滑槽104。采用可拆卸桶体结构,可以将第一垃圾桶件10与第二垃圾桶件分别移出后,将桶内的一次形器械、锐性器械分别移到总的收集桶内进行统一处理,将第一垃圾桶件10与第二垃圾桶件进行清洁、消毒后,重复使用。

[0035] 实施例二

[0036] 实施例二与实施例一的结构基本相同,实施例二与实施例一的不同之处在于:如图3和图4,台面1的操作区3设有台上材料柜14,台上材料柜14的两端分别通过支板15连接台面1,台上材料柜14与台面1间设有悬空区域16。台上材料柜14包括材料区141和器械区142,材料区141设有若干收纳抽屉143,收纳抽屉143内设有若干间隔板。车架1采用高度可调节式车架1。

[0037] 通过设置台上材料柜14,可以直接取用材料,无需弯腰,更加人性化设计,同时空出台面1下方空间,提供给护士更多的活动空间。通过设置悬空区域16,避免台上材料柜14在取用材料时干扰下方的操作区3,悬空区域16可以采用10cm左右高度。通过设置材料区141和器械区142,实现对材料与器械的分类放置。材料区141的收纳抽屉143内设置若干间隔板,便于材料的分别独立放置,避免混乱。

[0038] 如图3,车架1采用高度可调节式车架1,依据不同使用人员的身高进行调整。车架1包括顶框21和若干支腿,支腿设于顶框21的底部,支腿包括支腿上部22、支腿下部23和定位螺栓24,支腿下部23的顶端设有用于支腿上部22的底端穿入的定位孔,支腿下部23的侧部设有螺孔,定位螺栓24螺纹穿孔螺孔并抵触支腿上部22。通过调整支腿上部22在支腿下部23内位置,实现高度调整,在调整后,紧固定位螺栓24即可。车架1的底部设有若干万向刹车轮17,实现万向移动与刹车定位。

[0039] 实施例一、二的该种四手操作车,具有分区多功能设计的优点,配合护士的转椅使

用,能够实现护士坐位完成取用材料、器械,向医生传递器械,在操作区3进行调拌材料等操作,实现使用后污染器械的分类处理,实现操作区3与器械处理区5的隔离,提供清洁区4,实现移动与定位,实现台面1高度调整,实现台上取料,实现护士在椅旁的全程操作,不需起身移位,可以提高牙科四手操作效率。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施方式,本实用新型的保护范围并不以上述实施方式为限,但凡本领域普通技术人员根据本实用新型所揭示内容所作的等效修饰或变化,皆应纳入权利要求书中记载的保护范围内。

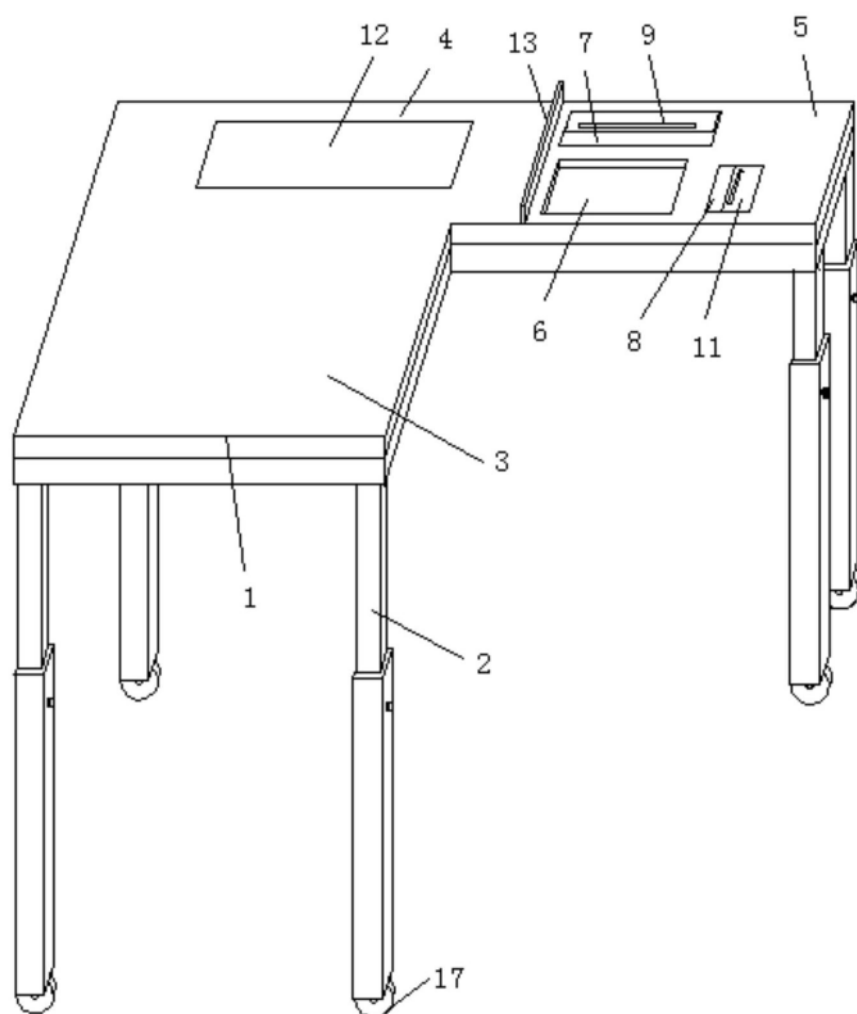


图1

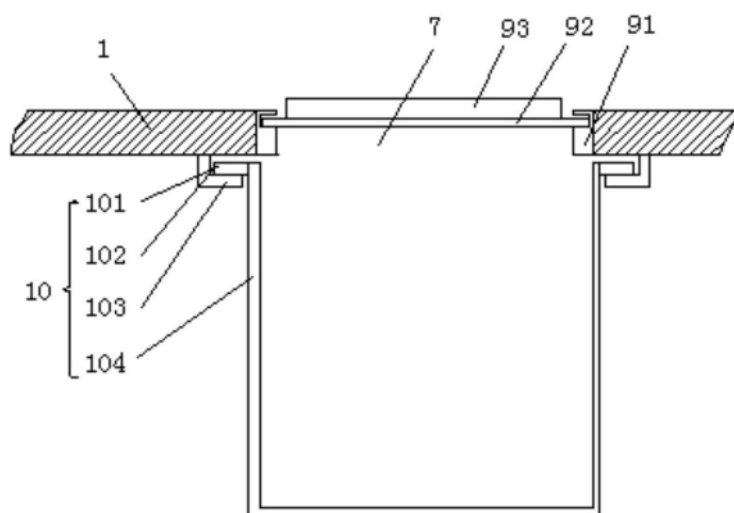


图2

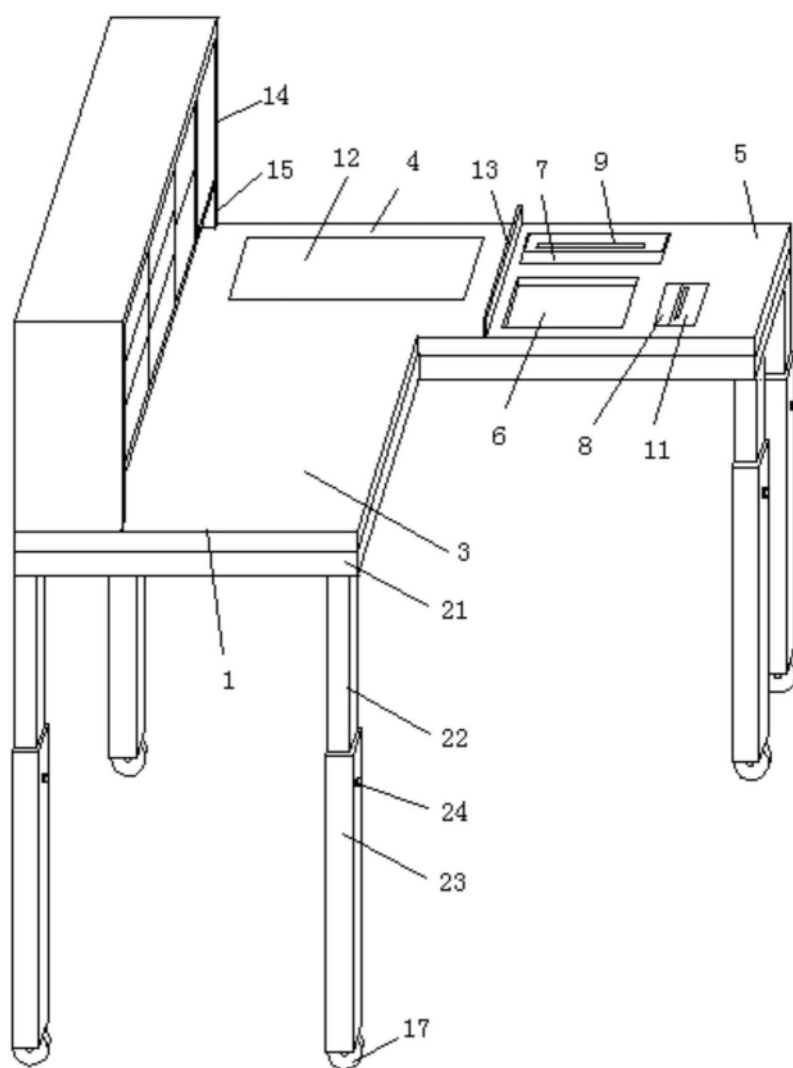


图3

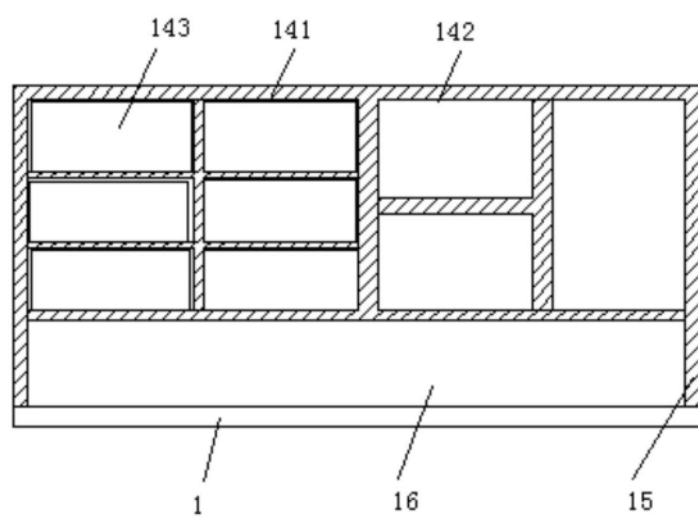


图4