



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221205491 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202322303690.5

A61B 50/30 (2016.01)

(22) 申请日 2023.08.25

A61B 50/31 (2016.01)

(73) 专利权人 中科梅奥(山东)医学检验有限公司

地址 276000 山东省临沂市河东工业园区
中科创新园主楼16楼

(72) 发明人 张增勤 王红梅 吴静

(74) 专利代理机构 南京司南专利代理事务所
(普通合伙) 32431

专利代理师 于淼

(51) Int.Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

B65D 25/00 (2006.01)

B65D 25/20 (2006.01)

B60B 33/06 (2006.01)

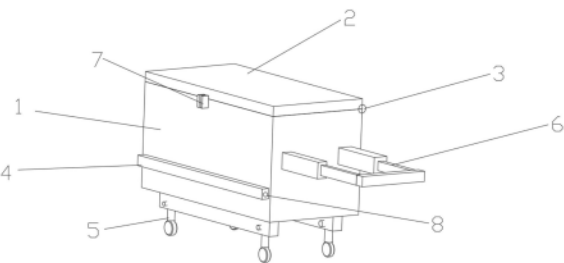
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携式采样箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式采样箱,包括箱体、箱盖、第一转轴、操作台、滑轮组件和拉杆,所述箱体的上侧设有箱盖,所述箱盖与箱体的连接处设有第一转轴,所述箱体的侧面设有拉杆,所述拉杆为伸缩杆,所述箱体的外侧设有锁扣,所述箱体的底侧设有多个滑轮组件,所述多个滑轮组件均包括第二转轴、滑轮、齿轮、齿条框以及限位板,所述箱体上靠近滑轮组件的一侧设有操作台,所述操作台的两侧设有限位块。本实用新型适合多种环境下的采样工作,大大减少采样人员因搬运而产生的工作量。



1. 一种便携式采样箱,其特征在于,包括箱体(1)、箱盖(2)、第一转轴(3)、操作台(4)、滑轮组件(5)和拉杆(6),所述箱体(1)的上侧设有箱盖(2),所述箱盖(2)与箱体(1)的连接处设有第一转轴(3),所述箱体(1)的侧面设有拉杆(6),所述拉杆(6)为伸缩杆,所述箱体(1)的外侧设有锁扣(7),所述箱体(1)的底侧设有多个滑轮组件(5),所述多个滑轮组件(5)均包括第二转轴(501)、滑轮(502)、齿轮(503)、齿条框(504)以及限位板(505),所述箱体(1)上靠近滑轮组件(5)的一侧设有操作台(4),所述操作台的两侧设有限位块(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式采样箱,其特征在于:所述多个第二转轴(501)与滑轮(502)固定连接,且滑轮(502)可绕第二转轴(501)转动的角度为90度,所述滑轮(502)的外侧设有限位板(505),所述限位板(505)的一端固定连接齿条框(504),所述齿条框(504)的中间对称设置有多多个齿轮(503),多个所述齿轮(503)的尺寸与齿条框(504)的尺寸相配。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式采样箱,其特征在于:所述齿条框(504)上下两侧对称设置有齿条(9),且所述齿条(9)与多个所述齿轮(503)相互啮合,多个所述齿轮(503)的尺寸相配,且多个所述齿轮(503)相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式采样箱,其特征在于:所述操作台(4)的尺寸与箱体(1)的尺寸相配,所述操作台(4)上设有多个采样槽(10)以及多个采样口(11),所述多个采样槽(10)以及多个采样口(11)的上侧设有多个拓展板(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种便携式采样箱,其特征在于:所述多个所述拓展板(12)对称设于操作台(4)的两侧,多个所述拓展板(12)与操作台(4)的连接处设有第三转轴(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种便携式采样箱,其特征在于:多个所述拓展板(12)可绕所述第三转轴(13)的角度也为90度。

一种便携式采样箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种便携式采样箱。

背景技术

[0002] 医疗设备是医疗、科研、教学、机构、临床学科工作最基本要素,即包括专业医疗设备,也包括家用医疗设备,医疗设备不断提高医学科学技术水平的基本条件,也是现代化程度的重要标志,医疗设备已成为现代医疗的一个重要领域。医疗的发展在很大程度上取决于仪器的发展,甚至在医疗行业发展中,其突破瓶颈也起到了决定性的作用,医疗设备较提倡的分类法有三大类,即诊断设备类、治疗设备类及辅助设备类。

[0003] 现有技术中,如公开号为CN202092887U中公开的一种感染科用采样箱,该申请专利包括箱体和箱盖,在所述箱体和箱盖之间设有锁扣,所述箱盖上设有提手,所述箱体内设有空心框架和放置槽,空心框架开有多个物品放置孔;使用时,医院感染专职人员采样时手提至手术间、治疗室、病房等场所对空气、医护人员手、物体表面等进行采样,操作结束关闭箱盖,每日用500mg/L的有效氯消毒液进行擦拭消毒,有污染时随时消毒。

[0004] 但是该装置没有专用的操作台,致使在采样的过程中只能将采样器材取出,然后进行采样,但在实际使用的过程中可能会出现没有现成的桌子,导致人员在采样的过程中将采样器材放于采样箱上,但采样箱相对较小,无法放下采样器材,且该专利没有相应设置的滑轮,使得在移动的过程中需要提着,不够方便,所以需要一种便捷式采样箱,在提供操作台的同时,具备方便移动的滑轮。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便携式采样箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式采样箱,包括箱体、箱盖、第一转轴、操作台、滑轮组件和拉杆,所述箱体的上侧设有箱盖,所述箱盖与箱体的连接处设有第一转轴,所述箱体的侧面设有拉杆,所述拉杆为伸缩杆,所述箱体的外侧设有锁扣,所述箱体的底侧设有多个滑轮组件,所述多个滑轮组件均包括第二转轴、滑轮、齿轮、齿条框以及限位板,所述箱体上靠近滑轮组件的一侧设有操作台,所述操作台的两侧设有限位块;所述多个第二转轴与滑轮固定连接,且滑轮可绕第二转轴转动的角度为90度,所述滑轮的外侧设有限位板,所述限位板的一端固定连接齿条框,所述齿条框的中间对称设置有多齿轮,多个所述齿轮的尺寸与齿条框的尺寸相配;所述齿条框上下两侧对称设置有齿条,且所述齿条与多个所述齿轮相互啮合,多个所述齿轮的尺寸相配,且多个所述齿轮相互啮合;所述操作台的尺寸与箱体的尺寸相配,所述操作台上设有多个采样槽以及多个采样口,所述多个采样槽以及多个采样口的上侧设有多个拓展板;所述多个所述拓展板对称设于操作台的两侧,多个所述拓展板与操作台的连接处设有第三转轴;多个所述拓展板可绕所述第三转轴的角度也为90度。

[0007] 优选的,操作台上设有的拓展板使得可放置的空间变大,在采样的过程中,即使没有现成的桌子也能够进行采样的工作。

[0008] 优选的,滑轮组件中设有的滑轮可绕第二转轴转动90度,使得整个装置在需要进行转移时,可及时放下滑轮,移动到指定的位置进行采样。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在采样的过程中,遇到没有现成桌子的情况时,可根据本装置提供的操作台进行采样工作,再配合拓展板使得整个采样的器材都可以放置于操作台上,且本装置在不采样时,可根据设有的滑轮组件移动到合适的位置,减少采样人员搬运采样箱时产生的劳动量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的滑轮组件结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的操作台结构示意图。

[0013] 图中:1、箱体;2、箱盖;3、第一转轴;4、操作台;5、滑轮组件;501、第二转轴;502、滑轮;503、齿轮;504、齿条框;505、限位板;6、拉杆;7、锁扣;8、限位块;9、齿条;10、采样槽;11、采样口;12、拓展板;13、第三转轴。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式采样箱,包括箱体1、箱盖2、第一转轴3、操作台4、滑轮组件5和拉杆6,所述箱体1的上侧设有箱盖2,所述箱盖2与箱体1的连接处设有第一转轴3,所述箱体1的侧面设有拉杆6,所述拉杆6为伸缩杆,所述箱体1的外侧设有锁扣7,所述箱体1的底侧设有多个滑轮组件5,所述多个滑轮组件5均包括第二转轴501、滑轮502、齿轮503、齿条框504以及限位板505,所述箱体1上靠近滑轮组件5的一侧设有操作台4,所述操作台的两侧设有限位块8;所述多个第二转轴501与滑轮502固定连接,且滑轮502可绕第二转轴501转动的角度为90度,所述滑轮502的外侧设有限位板505,所述限位板505的一端固定连接齿条框504,所述齿条框504的中间对称设置有多齿轮503,多

个所述齿轮503的尺寸与齿条框504的尺寸相配;所述齿条框504上下两侧对称设置有齿条9,且所述齿条9与多个所述齿轮503相互啮合,多个所述齿轮503的尺寸相配,且多个所述齿轮503相互啮合;所述操作台4的尺寸与箱体1的尺寸相配,所述操作台4上设有多个采样槽10以及多个采样口11,所述多个采样槽10以及多个采样口11的上侧设有多个拓展板12;所述多个所述拓展板12对称设于操作台4的两侧,多个所述拓展板12与操作台4的连接处设有第三转轴13;多个所述拓展板12可绕所述第三转轴13的角度也为90度。

[0018] 在本实施例中,操作台4上设有的多个采样槽10以及采样口11,大大提高了采样时标本的存放量,以及拓展板12的设定大大增加了采样人员采样的工作平面,进而使得整个采样的器材都可以放下,避免污染。

[0019] 在本实施例中,箱体1底侧设有的多个滑轮组件5,确保在采样完成后,能够及时将采样的标本移动到指定的位置。

[0020] 工作原理:采样人员根据采样的位置,转动第二转轴501,使得滑轮502从箱体1伸出,而后调节齿轮503使得限位板505卡住滑轮502,使得在移动的过程中,滑轮502相对箱体1保持静止,而后拉动拉杆6将本装置移动到指定位置后,转动第二转轴501使得滑轮502收回箱体1,而后打开锁扣7,打开箱盖2后取出采样器材,而后拉出操作台4,转动拓展板12,使得拓展板12与操作台4在一个平面,将采样器材放上拓展板12以及操作台4,采样完毕后,将采样的标本放入采样槽10以及采样口11,最后按相同的方法将拓展板12收回,操作台4收入箱体内,而后再次伸出滑轮502,移动到指定位置即可。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

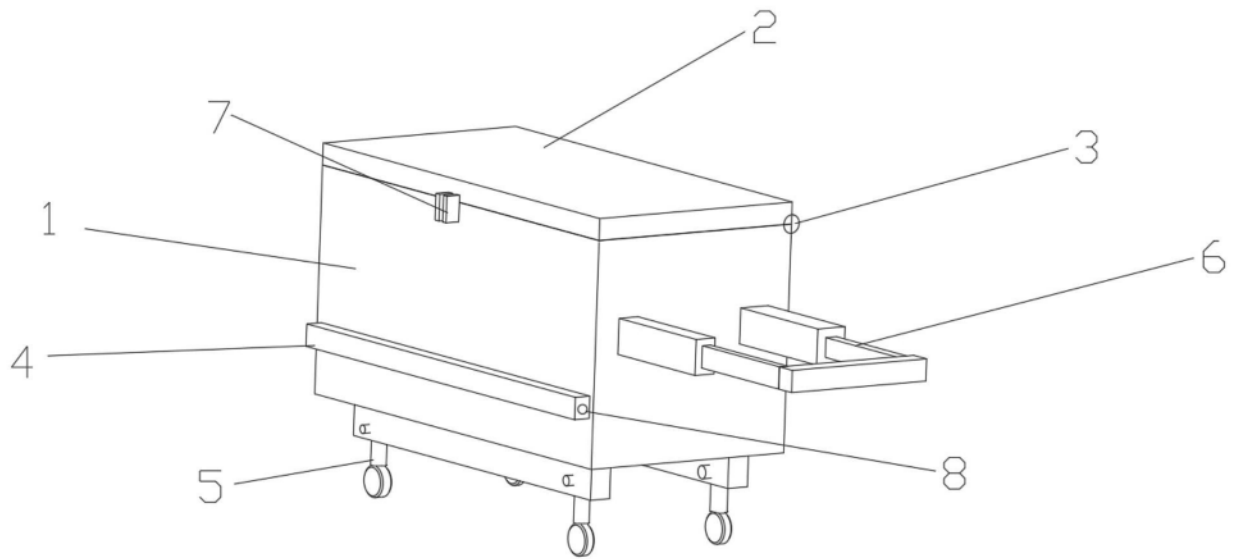


图1

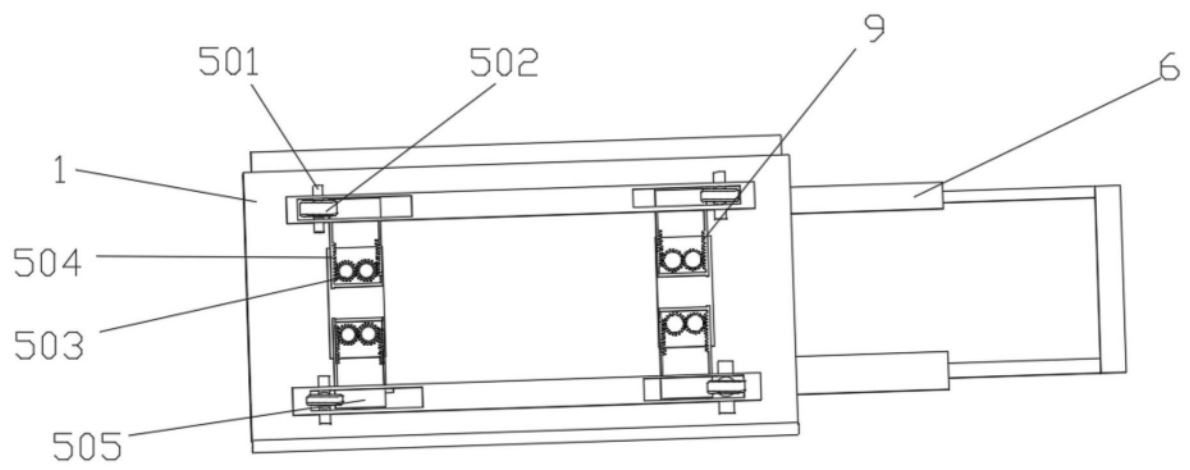


图2

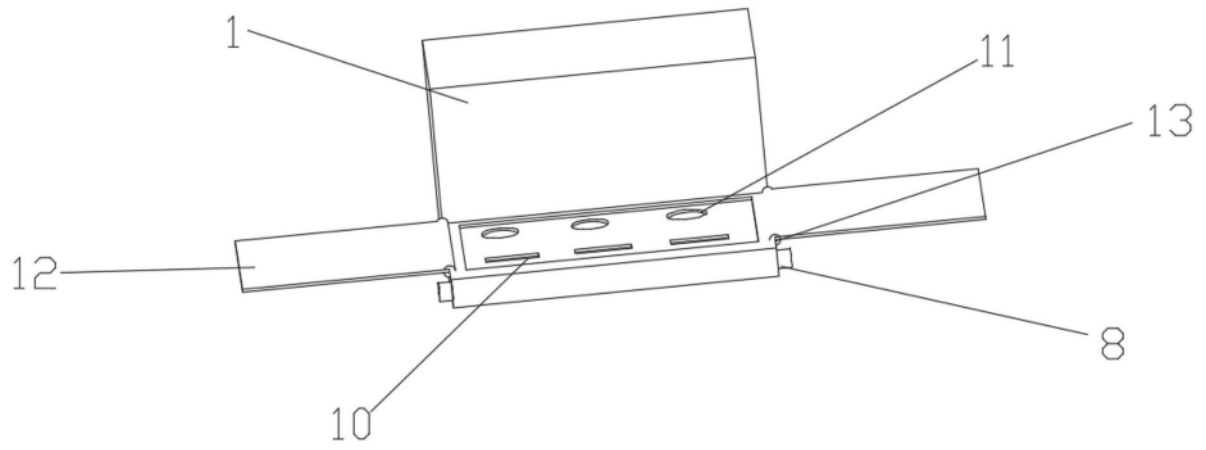


图3