



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112924659 A

(43) 申请公布日 2021.06.08

(21) 申请号 202110086607.6

(22) 申请日 2021.01.22

(71) 申请人 王伟

地址 252100 山东省聊城市茌平县中心街
186号

(72) 发明人 王伟

(74) 专利代理机构 北京润捷智诚知识产权代理
事务所(普通合伙) 11831

代理人 安利霞

(51) Int.Cl.

G01N 33/48 (2006.01)

A61F 17/00 (2006.01)

A45C 11/24 (2006.01)

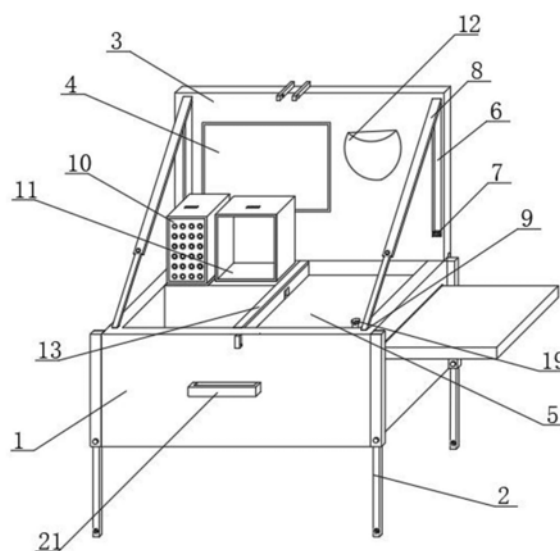
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种便携式医学检验装置

(57) 摘要

本发明公开了一种便携式医学检验装置,包括检验箱,所述检验箱内设有隔板,所述隔板一侧且位于检验箱内设有药剂抽屉和显微镜存放抽屉,所述隔板另一侧设有存放槽,所述存放槽内设有操作台,所述操作台内设有平移机构,所述平移机构包括转杆、齿轮和锯齿,所述转杆一端固定安装有齿轮,所述齿轮一侧啮合连接有锯齿,所述操作台内设有内操作台,所述锯齿和内操作台一侧固定连接,该便携式医学检验装置不仅方便携带多种检验工具,而且有效的利用了箱内空间,利于户外行医检验使用,同时方便医护人员取出箱内放置的检验工具,提升检验效率,进一步的还可以根据实际需求扩展操作台的面积,提升装置的实用性。



1. 一种便携式医学检验装置,其特征在于,包括检验箱(1),所述检验箱(1)内设有隔板(13),所述隔板(13)一侧且位于检验箱(1)内设有药剂抽屉(10)和显微镜存放抽屉(11),所述隔板(13)另一侧设有存放槽(18),所述存放槽(18)内设有操作台(5),所述操作台(5)内设有平移机构(19),所述平移机构(19)包括转杆(191)、齿轮(192)和锯齿(193),所述转杆(191)一端固定安装有齿轮(192),所述齿轮(192)一侧啮合连接有锯齿(193),所述操作台(5)内设有内操作台(20),所述锯齿(193)和内操作台(20)一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式医学检验装置,其特征在于:所述隔板(13)底端固定安装有伺服电机(14),所述伺服电机(14)输出轴固定连接有丝杆(15),所述丝杆(15)上套设有滑块(16),所述滑块(16)靠近操作台(5)的一侧固定安装有连接杆(17),所述连接杆(17)和操作台(5)一侧外壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式医学检验装置,其特征在于:所述检验箱(1)顶端一侧边缘处铰接有箱盖(3),所述箱盖(3)一侧面依次设有记录板(4)和工具袋(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式医学检验装置,其特征在于:所述箱盖(3)一侧面两端均开设有收纳槽(6),所述收纳槽(6)内顶端均铰接有支撑杆(8),所述检验箱(1)顶端一侧两角处开设有和卡槽(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种便携式医学检验装置,其特征在于:所述支撑杆(8)一端和收纳槽(6)底端均设有对应的同种型号吸铁石(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式医学检验装置,其特征在于:所述检验箱(1)一侧固定安装有提手(21),所述检验箱(1)两侧两端均固定安装有支撑腿(2)。

7. 根据权利要求4和6所述的一种便携式医学检验装置,其特征在于:所述支撑腿(2)和支撑杆(8)内分别设置有支撑内腿和支撑内杆。

一种便携式医学检验装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医学检验技术领域，具体为一种便携式医学检验装置。

背景技术

[0002] 医学检验是运用现代物理化学方法、手段进行医学诊断的一门学科，主要研究如何通过实验室技术、医疗仪器设备为临床诊断、治疗提供依据。医学检验装置体积较大，其主要设置在医学检验室内，通常根据检验室内空间进行摆放，其医学检验用具均可在医学检验室内进行。医学检验通常需要进行户外的临床检验等，便携式医学检验装置是医学检验所必不可失的装置。

[0003] 而在户外进行临床检验时，由于所需要使用的器械过多，容易导致操作台的使用面积不够，导致检验速度慢，实用性不强，同时放置在检验箱内的检验工具不易取出，非常不方便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便携式医学检验装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种便携式医学检验装置，包括检验箱，所述检验箱内设有隔板，所述隔板一侧且位于检验箱内设有药剂抽屉和显微镜存放抽屉，所述隔板另一侧设有存放槽，所述存放槽内设有操作台，所述操作台内设有平移机构，所述平移机构包括转杆、齿轮和锯齿，所述转杆一端固定安装有齿轮，所述齿轮一侧啮合连接有锯齿，所述操作台内设有内操作台，所述锯齿和内操作台一侧固定连接。

[0006] 优选的，所述隔板底端固定安装有伺服电机，所述伺服电机输出轴固定连接有丝杆，所述丝杆上套设有滑块，所述滑块靠近操作台的一侧固定安装有连接杆，所述连接杆和操作台一侧外壁固定连接。

[0007] 优选的，所述检验箱顶端一侧边缘处铰接有箱盖，所述箱盖一侧面依次设有记录板和工具袋。

[0008] 优选的，所述箱盖一侧面两端均开设有收纳槽，所述收纳槽内顶端均铰接有支撑杆，所述检验箱顶端一侧两角处开设有和卡槽。

[0009] 优选的，所述支撑杆一端和收纳槽底端均设有对应的同种型号吸铁石。

[0010] 优选的，所述检验箱一侧固定安装有提手，所述检验箱两侧两端均固定安装有支撑腿。

[0011] 优选的，所述支撑腿和支撑杆内分别设置有支撑内腿和支撑内杆。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0013] 1、该便携式医学检验装置该便携式医学检验装置不仅方便携带多种检验工具，而且有效的利用了箱内空间，利于户外行医检验使用；

[0014] 2、该便携式医学检验装置可以方便医护人员取出箱内放置的检验工具，提升检验

效率,同时减少工作强度;

[0015] 3、该便携式医学检验装置可以根据实际需求扩展操作台的面积,提升装置的实用性;

[0016] 4、该便携式医学检验装置布局合理,结构稳定,使用方便,利于推广使用。

附图说明

[0017] 图1为本发明的整体立体结构示意图;

[0018] 图2为本发明的隔板内部结构示意图;

[0019] 图3为本发明的操作台立体结构示意图;

[0020] 图4为本发明的平移机构内部结构示意图。

[0021] 图中:1、检验箱;2、支撑腿;3、箱盖;4、记录板;5、操作台;6、收纳槽;7、吸铁石;8、支撑杆;9、卡槽;10、药剂抽屉;11、显微镜存放抽屉;12、工具袋;13、隔板;14、伺服电机;15、丝杆;16、滑块;17、连接杆;18、存放槽;19、平移机构;191、转杆;192、齿轮;193、锯齿;20、内操作台;21、提手。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种便携式医学检验装置,包括检验箱1,所述检验箱1内设有隔板13,所述隔板13一侧且位于检验箱1内设有药剂抽屉10和显微镜存放抽屉11,通过药剂抽屉10和显微镜存放抽屉11将药剂和显微镜存放其中,所述隔板13另一侧设有存放槽18,通过存放槽18可以将所需要的检验工具存放其中,所述存放槽18内设有操作台5,通过操作台5可以放置检验工具和其他物品,所述操作台5内设有平移机构19,所述平移机构19包括转杆191、齿轮192和锯齿193,所述转杆191一端固定安装有齿轮192,所述齿轮192一侧啮合连接有锯齿193,所述操作台5内设有内操作台20,所述锯齿193和内操作台20一侧固定连接,通过平移机构19可以带动内操作台20滑出,从而起到增加操作台面积的作用。

[0024] 同时,隔板13底端固定安装有伺服电机14,所述伺服电机14输出轴固定连接有丝杆15,所述丝杆15上套设有滑块16,所述滑块16靠近操作台5的一侧固定安装有连接杆17,所述连接杆17和操作台5一侧外壁固定连接。

[0025] 进一步的,检验箱1顶端一侧边缘处铰接有箱盖3,所述箱盖3一侧面依次设有记录板4和工具袋12,通过记录板4可以记录检验相关的信息,通过工具袋12可以放置一些使用过的工具。

[0026] 更进一步的,箱盖3一侧面两端均开设有收纳槽6,所述收纳槽6内顶端均铰接有支撑杆8,所述检验箱1顶端一侧两角处开设有和卡槽9,通过收纳槽6可以将支撑杆8收纳,通过卡槽9可以将支撑杆8卡住。

[0027] 更进一步的,支撑杆8一端和收纳槽6底端均设有对应的同种型号吸铁石7,通过吸

铁石7吸附能力可以将支撑杆8收纳回收。

[0028] 更进一步的,检验箱1一侧固定安装有提手21,所述检验箱1两侧两端均固定安装有支撑腿2,通过提手21可以方便的将检验箱1提起,通过支撑腿2可以将检验箱1撑起。

[0029] 更进一步的,支撑腿2和支撑杆8内分别设置有支撑内腿和支撑内杆。

[0030] 使用时,首先可以将所需检验工具放置入存放槽18中,再通过将药剂抽屉10和显微镜存放抽屉11利用其上的拉手将其拉出,随后将所需药剂试管和显微镜放入其中,当所需要用到的工具和药品都放置完成后,通过锁扣将检验箱1锁上,通过提手21将检验箱1拎起,然后移动至户外检验区域,由于需要将检验箱1放置好,然后设置操作台,因此首先需要将检验箱1四角处固定安装的支撑腿2放下,从而将检验箱1支撑在地面上,具体首先将支撑腿2底端设置的固定螺栓取下,随后将支撑内腿拉出,拉出后,再利用固定螺栓进行固定,支撑完成将箱盖3打开,再将箱盖3内面上设置得收纳槽6中的支撑杆8取出,将支撑杆8上的定位销拔出,将支撑内杆拉出,对准检验箱1箱沿上设置的卡槽9插入,随后再利用定位销插入,起到将支撑内杆和支撑杆8固定在一起的作用,从而将箱盖3撑起,随后将存放槽18内设置的操作台5升起,操作台5升起的过程中还会将存放槽18内的检验工具带出,方便操作人员取出,具体升起过程如下:首先打开伺服电机14的开关,通过伺服电机14转动可以带动和伺服电机14固定连接的丝杆15转动,丝杆15转动可以带动丝杆15上套设的滑块16滑动,通过滑块16滑动可以带动通过连接杆17和滑块16固定连接的操作台5升起,当操作台5使用面积不够时,可以通过转动转杆191,转杆191转动带动转杆191上套设的齿轮192转动,由于齿轮192和锯齿193啮合连接,锯齿193又安装在内操作台20一侧面上,所以齿轮192转动可以带动内操作台20移动,从而将内操作台20从操作台5中滑出,从而实现操作台5的扩展,达到增加操作台5的工作面积的作用。

[0031] 综上所述,该便携式医学检验装置不仅方便携带多种检验工具,而且有效的利用了箱内空间,利于户外行医检验使用,同时方便医护人员取出箱内放置的检验工具,提升检验效率,进一步的还可以根据实际需求扩展操作台的面积,提升装置的实用性。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

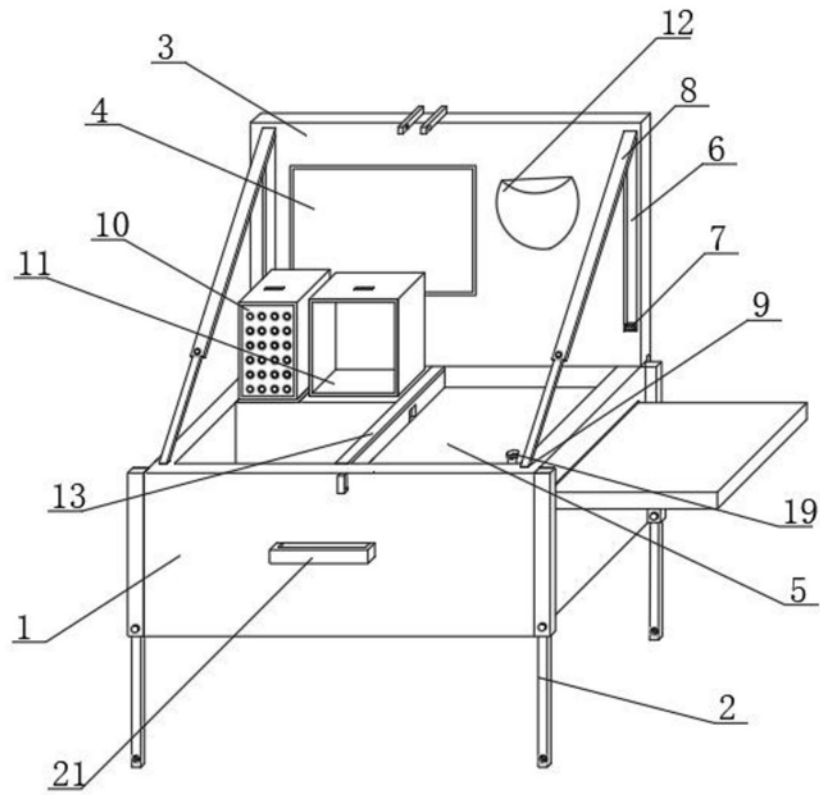


图1

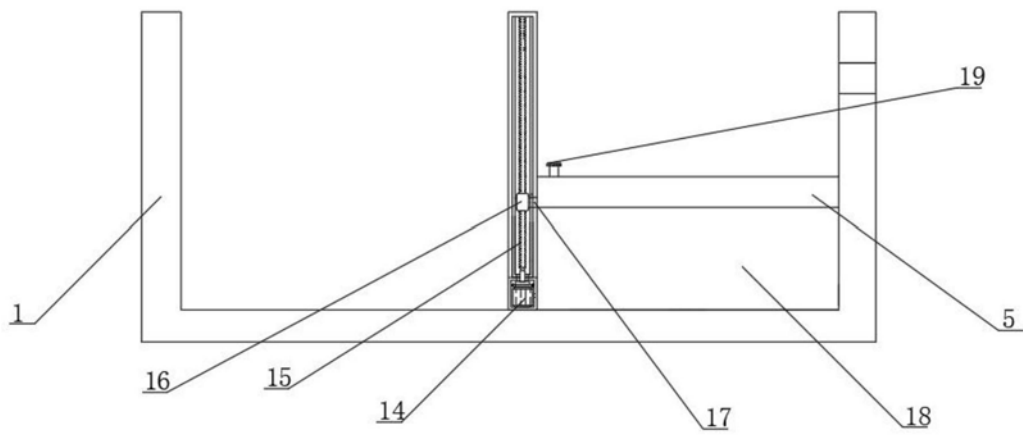


图2

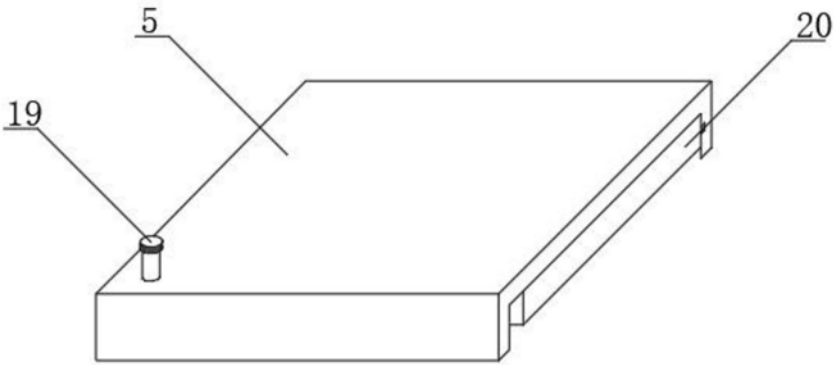


图3

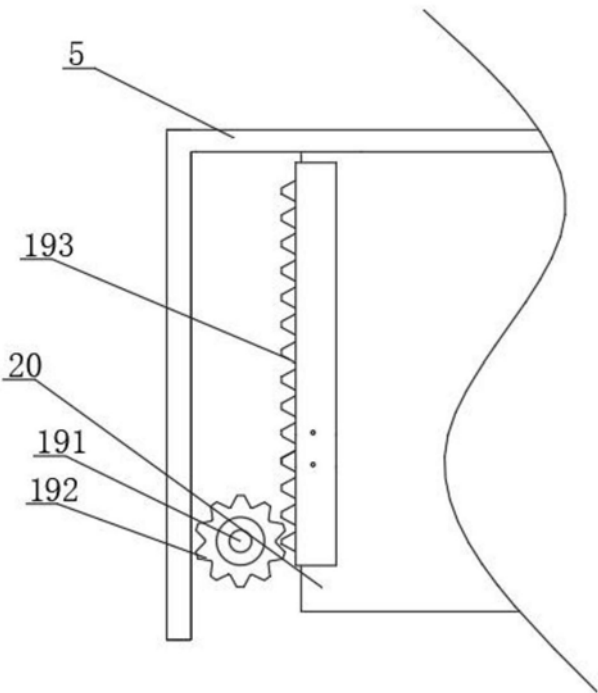


图4