



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213843208 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022954568.0

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 陕西中检检测技术有限公司
地址 710000 陕西省西安市碑林区含光北路10号商检大厦B座11层1101号

(72) 发明人 李亚群 王勤勤 雷玉洁 张敏
李星 郭莹 赵瑞涛 王宇

(74) 专利代理机构 北京华沛德权律师事务所
11302
代理人 房德权

(51) Int. Cl.
G01N 33/02 (2006.01)
B25H 3/02 (2006.01)

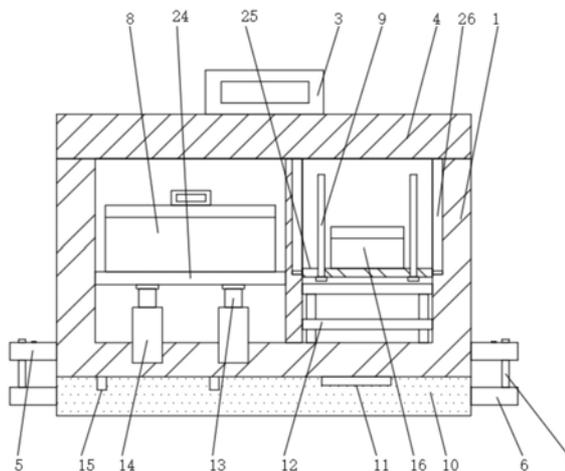
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式智能食品检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式智能食品检测装置,包括箱体,所述箱体的内底部固定连接有两组电缸,所述电缸的一端延伸设置有伸缩杆,所述伸缩杆的上端固定连接支撑板,支撑板的上端设置有多功能食品安全检测仪,所述箱体的内部设置有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑板,所述滑板的内部贯穿连接有竖杆,所述箱体的两端固定连接第一固定板。本实用新型中,通过设置的电缸,能够控制伸缩杆延伸,使支撑板向上移动,进一步使多功能食品安全检测仪向上移动,能够便于人们取放多功能食品安全检测仪,从而起到节约人力的作用,通过设置的竖杆,能够便于人们取出滑板与工具箱,能够提高工作效率。



1. 一种便携式智能食品检测装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内底部固定连接有两组电缸(14),所述电缸(14)的一端延伸设置有伸缩杆(13),所述伸缩杆(13)的上端固定连接支撑板(24),支撑板(24)的上端设置有多功能食品安全检测仪(8),所述箱体(1)的内部设置有滑槽(26),所述滑槽(26)的内部滑动连接有滑板(25),所述滑板(25)的内部贯穿连接有竖杆(9),所述箱体(1)的两端固定连接第一固定板(5);

所述第一固定板(5)上开设有通槽(23),所述通槽(23)的内部一侧固定连接固定杆(18),所述固定杆(18)的外表面滑动连接滑筒(22),所述滑筒(22)的一端固定连接移动管(21),所述固定杆(18)的一端固定连接挡板(19),所述移动管(21)与挡板(19)贯穿连接,所述固定杆(18)的外表面设置弹簧(17),所述移动管(21)的一侧贯穿连接锁紧板(7),所述锁紧板(7)的下端固定连接第二固定板(6),所述第二固定板(6)的一端固定连接放置板(10),所述放置板(10)的上端开设有第一凹槽(11)与第二凹槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式智能食品检测装置,其特征在于:所述第二凹槽(15)设置有四组,所述第一凹槽(11)位于第二凹槽(15)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式智能食品检测装置,其特征在于:所述箱体(1)上设置有锁具(2),所述箱体(1)通过锁具(2)固定连接上盖(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式智能食品检测装置,其特征在于:所述上盖(4)的上端固定连接把手(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式智能食品检测装置,其特征在于:所述滑板(25)的上端设置工具箱(16),所述工具箱(16)位于两组竖杆(9)之间。

6. 根据权利要求5所述的一种便携式智能食品检测装置,其特征在于:所述滑板(25)的下端设置样品放置架(12),所述样品放置架(12)位于竖杆(9)的下端。

7. 根据权利要求1所述的一种便携式智能食品检测装置,其特征在于:所述多功能食品安全检测仪(8)位于滑板(25)的一侧,所述支撑板(24)与箱体(1)滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种便携式智能食品检测装置,其特征在于:所述弹簧(17)位于滑筒(22)的一侧,所述滑筒(22)的上端固定连接调节板(20)。

一种便携式智能食品检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品检测装置领域,尤其涉及一种便携式智能食品检测装置。

背景技术

[0002] 食品安全指食品无毒、无害,符合应当有的营养要求,对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害。食品安全也是一门专门探讨在食品加工、存储、销售等过程中确保食品卫生及食用安全,降低疾病隐患,防范食物中毒的一个跨学科领域,所以食品安全很重要,因此人们也加大了对食品的检测力度。

[0003] 现有的食品检测装置在使用时,由于检测仪器较重,使人们在取放时较为吃力,从而不便于人们的使用,其次,现有的食品检测装置在使用时,由于有检测装置较多,且装置放置在水平面时易发生滑动,从而导致仪器的损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便携式智能食品检测装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便携式智能食品检测装置,包括箱体,所述箱体的内底部固定连接有两组电缸,所述电缸的一端延伸设置有伸缩杆,所述伸缩杆的上端固定连接支撑板,支撑板的上端设置有多功能食品安全检测仪,所述箱体的内部设置有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑板,所述滑板的内部贯穿连接有竖杆,所述箱体的两端固定连接第一固定板;

[0006] 所述第一固定板上开设有通槽,所述通槽的内部一侧固定连接固定杆,所述固定杆的外表面滑动连接滑筒,所述滑筒的一端固定连接移动管,所述固定杆的一端固定连接挡板,所述移动管与挡板贯穿连接,所述固定杆的外表面设置弹簧,所述移动管的一侧贯穿连接锁紧板,所述锁紧板的下端固定连接第二固定板,所述第二固定板的一端固定连接放置板,所述放置板的上端开设有第一凹槽与第二凹槽。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述第二凹槽设置有四组,所述第一凹槽位于第二凹槽的一侧。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述箱体上设置有锁具,所述箱体通过锁具固定连接上盖。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述上盖的上端固定连接把手。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述滑板的下端设置有工具箱,所述工具箱位于两组竖杆之间。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述滑板的下端设置有样品放置架,所述样品放置架位于竖杆的下端。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述多功能食品安全检测仪位于滑板的一侧,所述支撑板与箱体滑动连接。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述弹簧位于滑筒的一侧,所述滑筒的上端固定连接有调节板。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、本实用新型通过设置的电缸,能够控制伸缩杆延伸,使支撑板向上移动,进一步使多功能食品安全检测仪向上移动,能够便于人们取放多功能食品安全检测仪,从而起到节约人力的作用。

[0023] 2、本实用新型通过设置的竖杆,能够便于人们取出滑板与工具箱,能够提高工作效率。

[0024] 3、与现有技术相比,通过移动调节板,能够控制滑筒与移动管左右移动,在弹簧的作用下,能够便于锁紧板锁紧与解开,从而便于放置板的安装与拆卸。

[0025] 4、本实用新型通过设置的样品放置架,能够便于样品的摆放,通过设置的工具箱,能够便于人们放置镊子等取样工具,通过设置的第一凹槽与第二凹槽,能够便于样品放置架与工具箱的放置,能够避免工具箱与样品放置架在放置时滑动。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的一种便携式智能食品检测装置的正视图;

[0027] 图2为本实用新型提出的一种便携式智能食品检测装置的正面剖视图;

[0028] 图3为本实用新型提出的一种便携式智能食品检测装置的样品放置架、工具箱之间的配合俯视图;

[0029] 图4为本实用新型提出的一种便携式智能食品检测装置第一固定板的剖视图;

[0030] 图5为本实用新型提出的一种便携式智能食品检测装置的部分立体示意图;

[0031] 图6为本实用新型提出的一种便携式智能食品检测装置调节板、滑筒与移动管的配合测试图。

[0032] 图例说明:

[0033] 1、箱体;2、锁具;3、把手;4、上盖;5、第一固定板;6、第二固定板;7、锁紧板;8、多功能食品安全检测仪;9、竖杆;10、放置板;11、第一凹槽;12、样品放置架;13、伸缩杆;14、电缸;15、第二凹槽;16、工具箱;17、弹簧;18、固定杆;19、挡板;20、调节板;21、移动管;22、滑筒;23、通槽;24、支撑板;25、滑板;26、滑槽。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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;术语“第一”、“第

二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 参照图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种便携式智能食品检测装置,包括箱体1,箱体1的内底部固定连接有两组电缸14,电缸14的一端延伸设置有伸缩杆13,伸缩杆13的上端固定连接有支撑板24,支撑板24的上端设置有多功能食品安全检测仪8,通过设置的电缸14,能够控制伸缩杆13延伸,使支撑板24向上移动,进一步使多功能食品安全检测仪8向上移动,能够便于人们取放多功能食品安全检测仪8,从而起到节约人力的作用,箱体1的内部设置有滑槽26,滑槽26的内部滑动连接有滑板25,多功能食品安全检测仪8位于滑板25的一侧,支撑板24与箱体1滑动连接,滑板25的内部贯穿连接有竖杆9,能够提高工作效率,滑板25的上端设置有工具箱16,能够便于人们放置镊子等取样工具,工具箱16位于两组竖杆9之间,通过设置的竖杆9,能够便于人们取出滑板25与工具箱16,滑板25的下端设置有样品放置架12,能够便于样品的摆放,样品放置架12位于竖杆9的下端,箱体1的两端固定连接第一固定板5。

[0037] 第一固定板5上开设有通槽23,通槽23的内部一侧固定连接固定杆18,固定杆18的外表面滑动连接有滑筒22,滑筒22的一端固定连接移动管21,固定杆18的一端固定连接挡板19,移动管21与挡板19贯穿连接,固定杆18的外表面设置有弹簧17,弹簧17位于滑筒22的一侧,滑筒22的上端固定连接调节板20,移动管21的一侧贯穿连接有锁紧板7,锁紧板7的下端固定连接第二固定板6,第二固定板6的一端固定连接放置板10,通过移动调节板20,能够控制滑筒22与移动管21左右移动,在弹簧17的作用下,能够便于锁紧板7锁紧与解开,从而便于放置板10的安装与拆卸,放置板10的上端开设有第一凹槽11与第二凹槽15,第二凹槽15设置有四组,第一凹槽11位于第二凹槽15的一侧,通过设置的第一凹槽11与第二凹槽15,能够便于样品放置架12与工具箱16的放置,能够避免工具箱16与样品放置架12在放置时滑动。

[0038] 箱体1上设置有锁具2,箱体1通过锁具2固定连接上盖4,上盖4的上端固定连接把手3。

[0039] 工作原理:首先,解开锁具2,将上盖4取下,然后启动电缸14,使伸缩杆13延伸,进一步使支撑板24与多功能食品安全检测仪8向上移动,等多功能食品安全检测仪8停止移动时,将多功能食品安全检测仪8取出并放置到相应位置,然后通过拉动竖杆9,能够将滑板25与工具箱16取出,然后将样品放置架12取出,样品放置架12能够便于样品的摆放,工具箱16能够便于人们放置镊子等取样工具,然后通过移动调节板20,能够控制滑筒22与移动管21在固定杆18上向远离锁紧板7的一端移动,使移动管21脱离锁紧板7的内部,完成箱体1与放置板10之间的拆卸,然后移动管21在弹簧17的作用下,恢复原位,然后将工具箱16放置到第一凹槽11中,将样品放置架12的四只脚放置到第二凹槽(15)中,能够避免工具箱16与样品放置架12在放置时滑动,然后将通过多功能食品安全检测仪8对食品样品进行检测。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

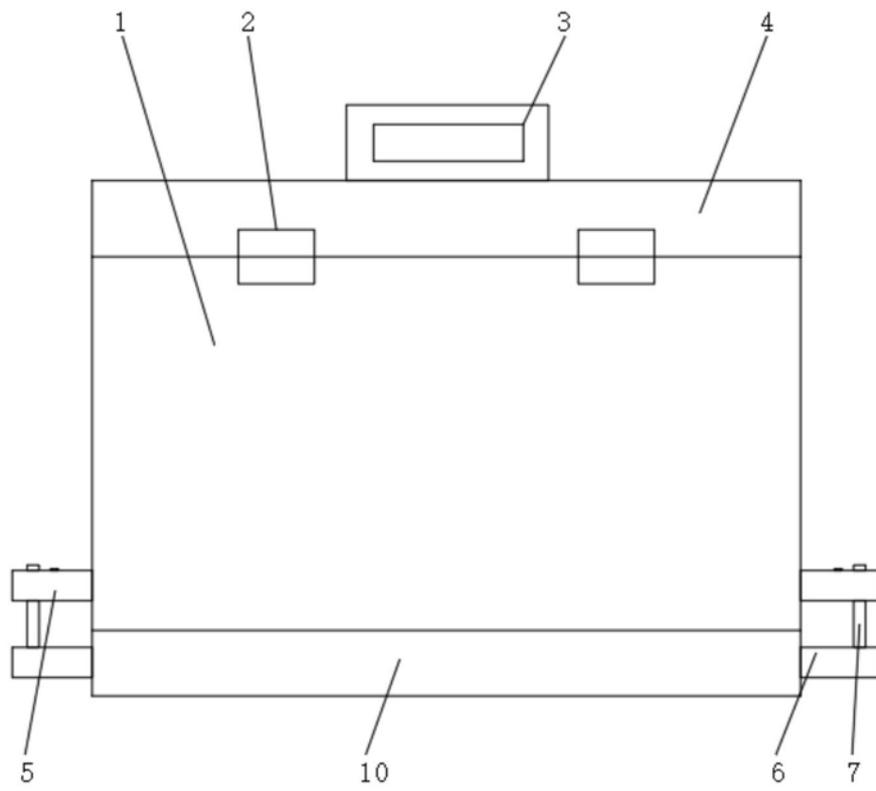


图1

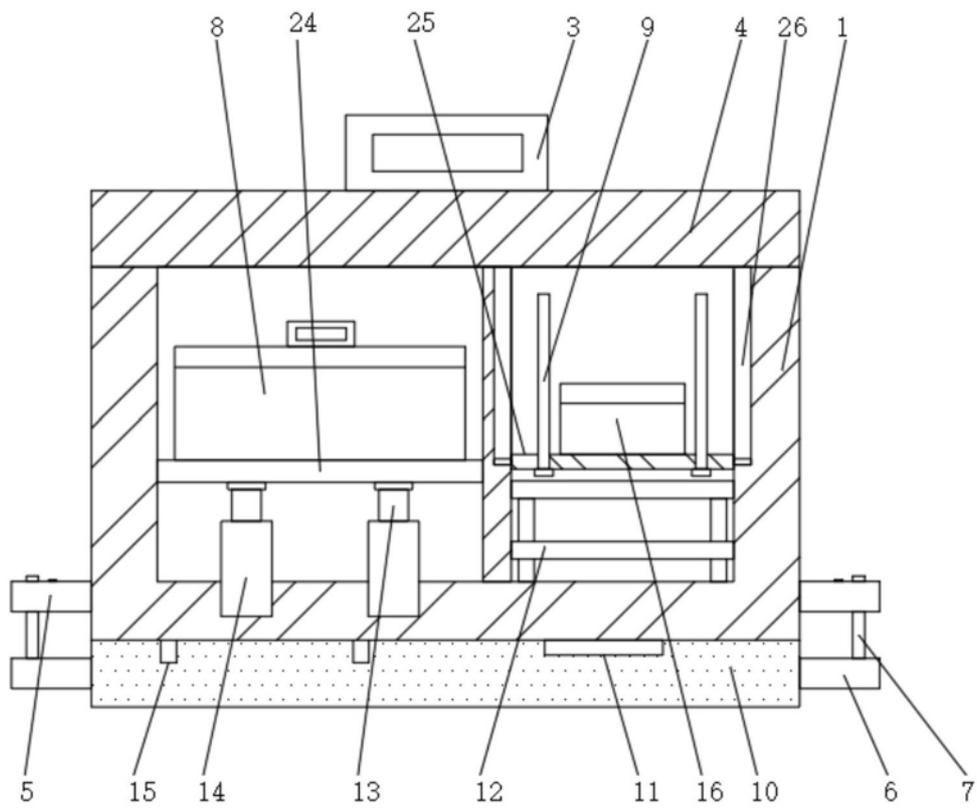


图2

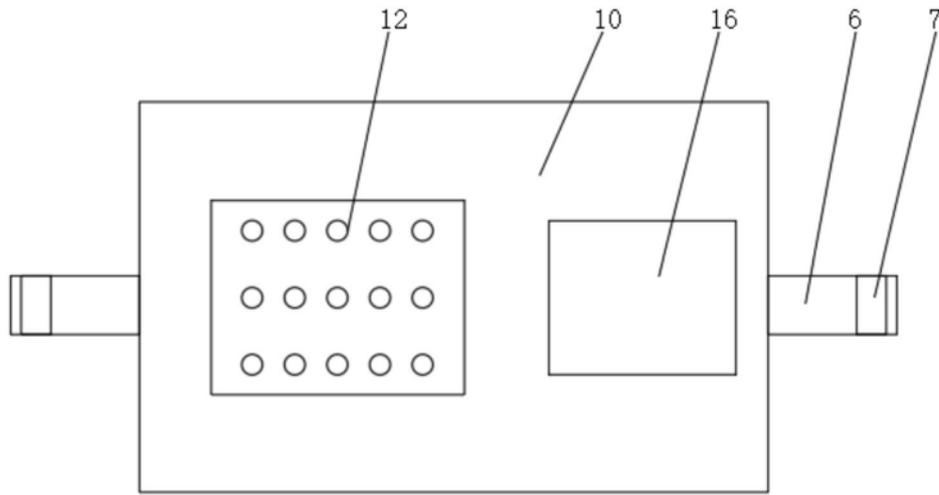


图3

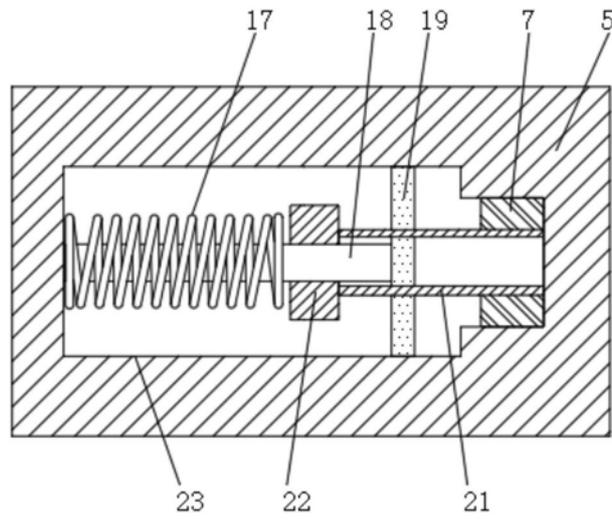


图4

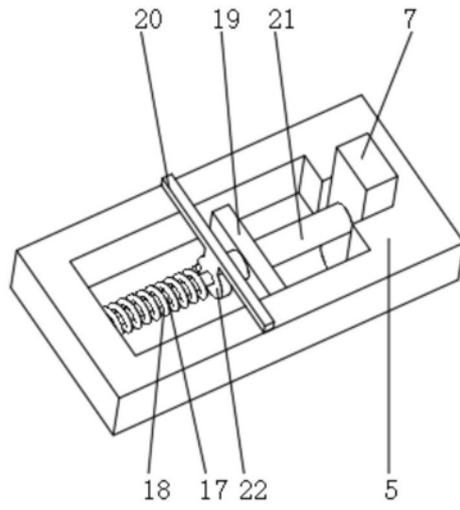


图5

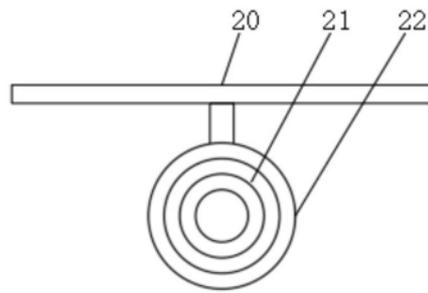


图6