



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212314304 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 08

(21) 申请号 201921753539.9

B65D 25/52 (2006.01)

(22) 申请日 2019.10.18

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 81/26 (2006.01)

(73) 专利权人 上海纳全生物科技有限公司

地址 201499 上海市奉贤区茂园路659号
302室

(72) 发明人 郑安富

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 刘颖

(51) Int.Cl.

B65D 25/20 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 25/00 (2006.01)

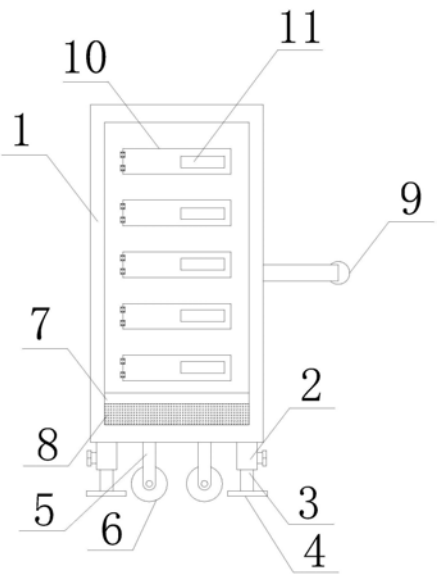
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生物分析仪用标本存放装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生物分析仪用标本存放装置,包括箱体、电机、丝杠、导向杆、滑块和滑动板,箱体内开设有多个大小相同的凹槽,凹槽内设置有丝杠、导向杆、滑块、滑动板、放置孔,导向杆固定安装于箱体内壁,导向杆竖向贯穿滑块,滑块上开设有用于导向杆穿过的通孔,丝杠一端转动安装在箱体内壁一侧,丝杠另一端竖向贯穿滑块且通过转动轴安装电机,电机固定安装于箱体外部一侧,滑块上开设有用于与丝杠螺旋连接的螺纹通孔,滑块一侧固定安装滑动板,通过电机的转轴带动丝杠转动,由于导向杆的存在,使滑块上下移动,从而使滑动板在箱体前端开设的滑动出口处前后移动,方便使用者对标本进行取放。



1. 一种生物分析仪用标本存放装置,包括箱体(1),其特征在于:箱体(1)底部四周对称安装有套筒(2),箱体(1)内侧底部设置有储物槽(7),储物槽(7)顶部开设有多个大小相同的凹槽,凹槽内设置有丝杠(13)、导向杆(14)、滑块(15)、滑动板(16)、放置孔(17)、试管夹(18)、第一缓冲板(19)和第二缓冲板(20),导向杆(14)一端固定安装于箱体(1)内壁一侧,导向杆(14)另一端竖向贯穿滑块(15)且固定安装在箱体(1)内壁,滑块(15)上开设有用于导向杆(14)穿过的通孔,丝杠(13)一端转动安装在箱体(1)内壁一侧,丝杠(13)的另一端竖向贯穿滑块(15)且通过联轴器与电机(12)的传动轴固定连接,电机(12)固定安装于箱体(1)外部一侧,滑块(15)上开设有用于与丝杠(13)螺旋连接的螺纹通孔,滑块(15)一侧固定安装滑动板(16),滑动板(16)上设置有若干放置孔(17),放置孔(17)内对称设置有试管夹(18)、第一缓冲板(19)和第二缓冲板(20),第一缓冲板(19)一侧固定安装于放置孔(17)内部一侧,第一缓冲板(19)另一侧通过弹簧与第二缓冲板(20)一侧相连接,第二缓冲板另一侧固定安装于试管夹(18)外侧,箱体(1)前端开设有用于滑动板通过的滑动出口,箱体(1)前端设置有门板(10)、标签夹(11),门板(10)一侧通过合页于箱体(1)铰接。

2. 根据权利要求1所述的生物分析仪用标本存放装置,其特征在于:所述箱体(1)顶部一侧固定安装有手柄(9),箱体(1)底部四周对称安装有支撑腿(5),支撑腿(5)底部固定安装有万向轮(6)。

3. 根据权利要求1所述的生物分析仪用标本存放装置,其特征在于:所述套筒(2)内滑动设置有杆体(3),杆体(3)底端伸出套筒(2)且横向固定安装有底板(4),套筒(2)外侧开设有用于与螺栓螺纹连接的螺纹通孔。

4. 根据权利要求1所述的生物分析仪用标本存放装置,其特征在于:所述储物槽(7)内侧底部铺设活性炭层(8)。

5. 根据权利要求1所述的生物分析仪用标本存放装置,其特征在于:所述门板(10)上设置有标签夹(11),标签夹(11)内放置有空白卡片。

一种生物分析仪用标本存放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种存放装置,具体是一种生物分析仪用标本存放装置。

背景技术

[0002] 生物分析仪是基于虚拟仪器控制,实时显示SPR曲线和传感器图,操作简便,便于用户观察分析,客户可以根据自己的需要配置不同型号的蠕动泵或注射泵进样,易于操作和更新,生物分析仪主要是对所取的标本进行检测分析。

[0003] 目前市场上的标本存放装置功能比较单一,标本存放装置在存放标本后,标本存放混乱,对使用人取用已存标本不便,且标本在移动的过程中容易因为晃动而无法固定在标本架上,对移动造成影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生物分析仪用标本存放装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种生物分析仪用标本存放装置,包括箱体,所述箱体底部四周对称安装有套筒,箱体内侧底部设置有储物槽,储物槽顶部开设有多个大小相同的凹槽,凹槽内设置有丝杠、导向杆、滑块、滑动板、放置孔、试管夹、第一缓冲板和第二缓冲板,导向杆一端固定安装于箱体内壁一侧,导向杆另一端竖向贯穿滑块且固定安装在箱体内壁,滑块上开设有用于导向杆穿过的通孔,丝杠一端转动安装在箱体内壁一侧,丝杠的另一端竖向贯穿滑块且通过联轴器与电机的传动轴固定连接,电机固定安装于箱体外部一侧,滑块上开设有用于与丝杠螺旋连接的螺纹通孔,滑块一侧固定安装滑动板,滑动板上设置有若干放置孔,放置孔内对称设置有试管夹、第一缓冲板和第二缓冲板,第一缓冲板一侧固定安装于放置孔内部一侧,第一缓冲板另一侧通过弹簧与第二缓冲板一侧相连接,第二缓冲板另一侧固定安装于试管夹外侧,箱体前端开设有用于滑动板通过的滑动出口,箱体前端设置有门板、标签夹,门板一侧通过合页于箱体铰接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体顶部一侧固定安装有手柄,箱体底部四周对称安装有支撑腿,支撑腿底部固定安装有万向轮。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述套筒内滑动设置有杆体,杆体底端伸出套筒且横向固定安装有底板,套筒外侧开设有用于与螺栓螺纹连接的螺纹通孔。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述储物槽内侧底部铺设活性炭层。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述门板上设置有标签夹,标签夹内放置有空白卡片。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、箱体底部活性炭层的设置是为了防止标本在取放过程中外界细菌入侵,避免对整个分析结果产生影响,保证所做的检测分析的准确性,万向轮和手柄方便使用者对整个

装置进行移动,而箱体底部的底板起到对整个标本存放装置的支撑作用。

[0013] 2、滑动板的设置便于使用者快速取放所需标本,滑动板上设置的标签夹,便于使用者对要存放标本进行标识分类,当此滑动板放满标本后,也可记录在卡片上,提醒使用人员此滑动板放满标本,节省使用者的存放时间,提高使用者的工作效率。

[0014] 3、限位孔上设置的第一缓冲板、第二缓冲板和试管夹,减少标本与试管孔之间的摩擦力,防止在存放标本时标本之间发生碰撞,更好的保护标本。

附图说明

[0015] 图1为生物分析仪用标本存放装置的结构示意图。

[0016] 图2为生物分析仪用标本存放装置中俯视剖面图。

[0017] 图3为生物分析仪用标本存放装置中放置孔结构示意图。

[0018] 图中所示:箱体1、套筒2、杆体3、底板4、支撑腿5、万向轮6、储物槽7、活性炭层8、手柄9、门板10、标签夹11、电机12、丝杠13、导向杆14、滑块15、滑动板16、放置孔17、试管夹18、第一缓冲板19和第二缓冲板20。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种生物分析仪用标本存放装置,包括箱体1、套筒2、杆体3、底板4、支撑腿5、万向轮6、储物槽7、活性炭层8、手柄9、门板10、标签夹11、电机12、丝杠13、导向杆14、滑块15、滑动板16、放置孔17、试管夹18、第一缓冲板19和第二缓冲板20,所述箱体1 顶部一侧固定安装有手柄9,箱体1底部四周对称安装有支撑腿5,支撑腿5底部固定安装有万向轮6,箱体1底部四周对称安装有套筒2,套筒2内滑动设置有杆体3,杆体3底端伸出套筒2且横向固定安装有底板4,套筒2外侧开设有用于与螺栓螺纹连接的螺纹通孔,箱体1内侧底部设置有储物槽7,储物槽7内侧底部铺设活性炭层8,储物槽7顶部开设有多个大小相同的凹槽,凹槽内设置有丝杠13、导向杆14、滑块15、滑动板16、放置孔17、试管夹18、第一缓冲板19和第二缓冲板20,导向杆14一端固定安装于箱体1内壁一侧,导向杆 14另一端竖向贯穿滑块15且固定安装在箱体1内壁另一侧,滑块15上开设有用于导向杆14穿过的通孔,丝杠13一端转动安装在箱体1内壁一侧,丝杠13 的另一端竖向贯穿滑块15且通过联轴器与电机12的传动轴固定连接,电机12 固定安装于箱体1外部一侧,滑块15上开设有用于与丝杠13螺旋连接的螺纹通孔,滑块15一侧固定安装滑动板16,滑动板16上设置有若干放置孔17,放置孔17内对称设置有试管夹18、第一缓冲板19和第二缓冲板20,第一缓冲板19 一侧固定安装于放置孔17内部一侧,第一缓冲板19另一侧通过弹簧与第二缓冲板20一侧相连接,第二缓冲板另一侧固定安装于试管夹18外侧,箱体1前端开设有用于滑动板通过的滑动出口,箱体1前端设置有门板10、标签夹11,门板 10一侧通过合页于箱体1铰接,门板10上设置有标签夹11,标签夹11内放置有空白卡片。

[0021] 本实用新型的工作原理是:

[0022] 当需要使用此装置时,拧动螺栓,对杆体3产生挤压,实现对杆体3的限位,同时使底板4与地面接触,产生摩擦力,实现对整个存放装置的限位,启动电机 12,通过电机12的转轴带动丝杠13转动,由于导向杆14的存在,使滑块15 上下移动,从而使滑动板16在箱体1前端开设的滑动出口处前后移动,方便使用者对标本进行取放,使用完毕后,将门板10闭合,完成对箱体1的封闭,箱体1底部活性炭层8的设置是为了防止标本在取放过程中外界细菌入侵,避免对整个分析结果产生影响,保证所做的检测分析的准确性,移动板10上设置的标签夹11,标签夹11内放置与标签夹11配合使用的空白卡片,便于使用者对要存放标本进行标识分类,当此滑动板16放满标本后,也可记录在卡片上,提醒使用人员此滑动板16放满标本,节省使用者的存放时间,提高使用者的工作效率,同时限位孔17上设置的第一缓冲板19、第二缓冲板20和试管夹18,当移动整个装置时,减少标本与试管孔之间的摩擦力,同时防止在存放标本时标本之间发生碰撞,取用完毕后,此时通过支撑腿5连接的万向轮6起到支撑作用,通过对手柄9的推动,实现对整个装置进行移动。

[0023] 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。

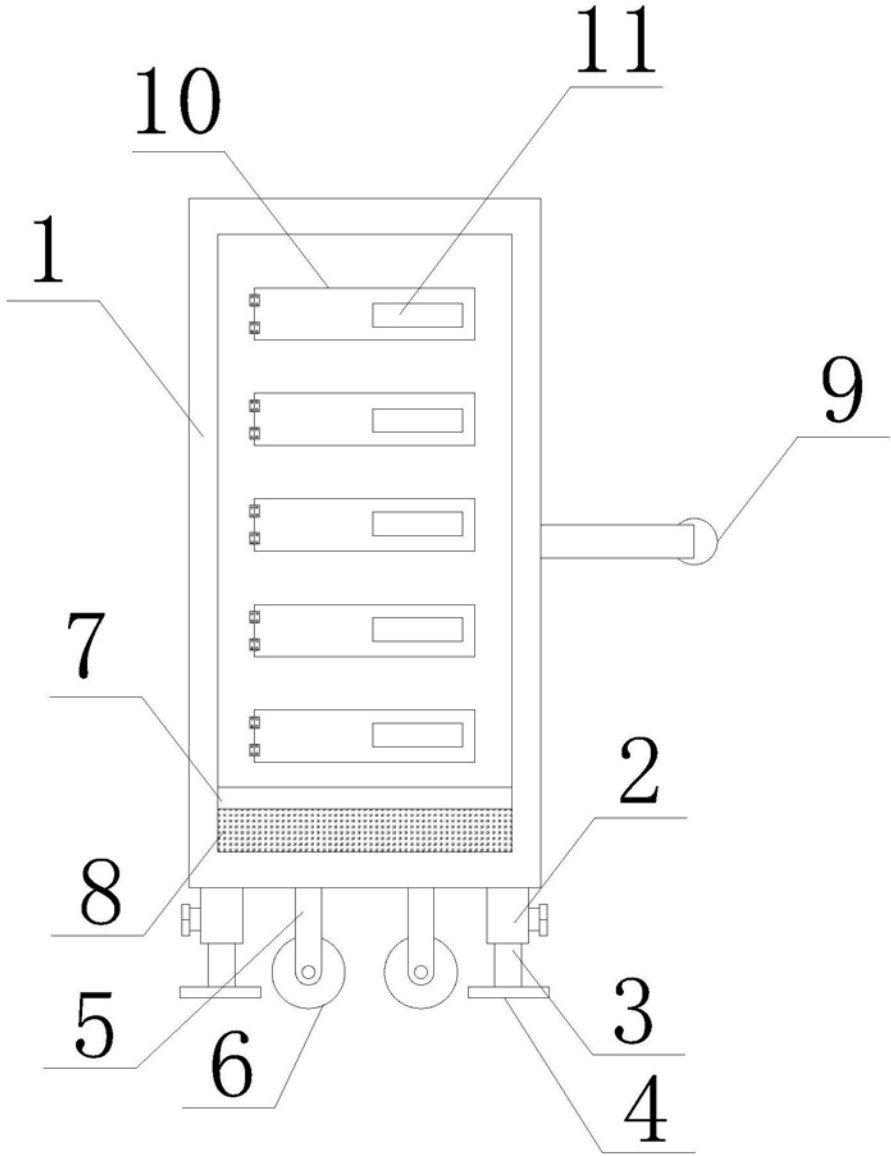


图1

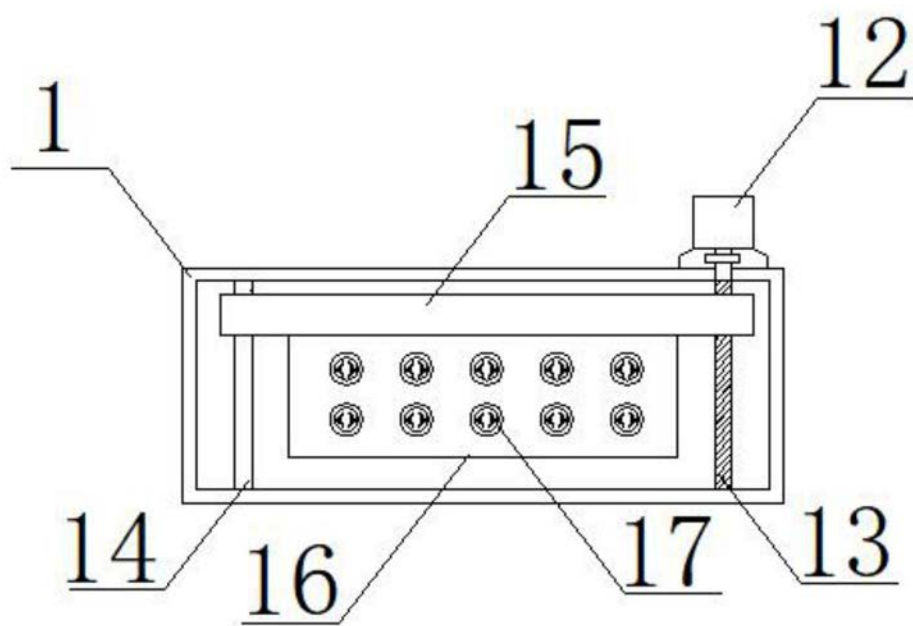


图2

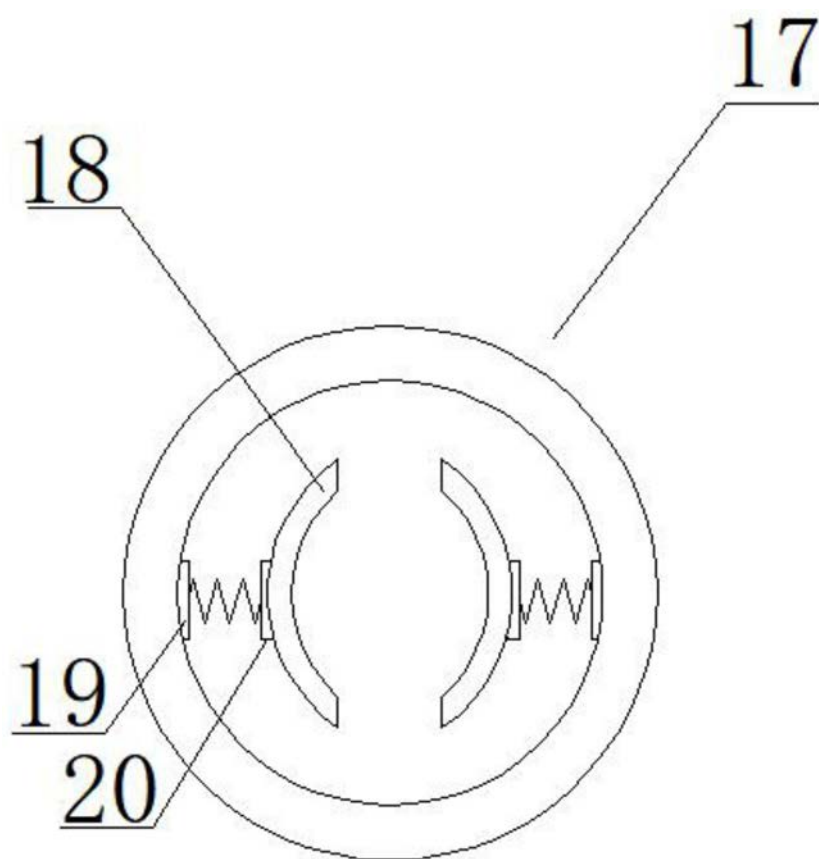


图3