



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108371426 B

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 201810235441.8

(22) 申请日 2018.03.21

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108371426 A

(43) 申请公布日 2018.08.07

(73) 专利权人 青岛大学心血管病研究所(青岛
大学附属心血管病医院)
地址 266000 山东省青岛市芝泉路5号

(72) 发明人 李盛楠 郭琳琳 孙冰 宋琳
卜晓翠

(74) 专利代理机构 北京慕达星云知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11465
代理人 崔自京

(51) Int.Cl.
A47B 67/00 (2006.01) (续)

(56) 对比文件
CN 204776746 U, 2015.11.18
CN 104770990 A, 2015.07.15

CN 104477481 A, 2015.04.01

CN 106726290 A, 2017.05.31

CN 107296755 A, 2017.10.27

CN 205385978 U, 2016.07.20

CN 205827859 U, 2016.12.21

CN 2569057 Y, 2003.08.27

CN 204393823 U, 2015.06.17

CN 205250871 U, 2016.05.25

CN 206697091 U, 2017.12.01

CN 107455953 A, 2017.12.12

CN 107221201 A, 2017.09.29

CN 107625312 A, 2018.01.26

CN 205899459 U, 2017.01.18

CN 205568336 U, 2016.09.14

CN 107242710 A, 2017.10.13

CN 201634754 U, 2010.11.17

CN 204785379 U, 2015.11.18

CN 207015744 U, 2018.02.16 (续)

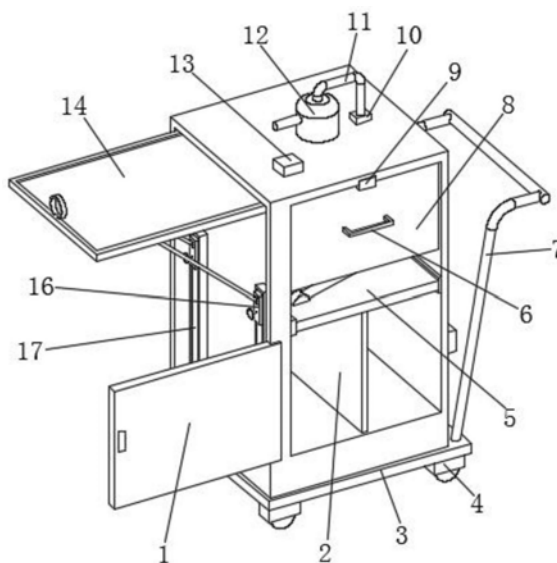
审查员 叶双清

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称
一种智能药学创新管理服务装置

(57) 摘要

本发明公开了一种智能药学创新管理服务装置,包括支撑板,所述支撑板的下表面设有锁止万向轮,支撑板的上表面设有矩形箱体,矩形箱体的内侧面下端设有电池舱,电池舱的内部设有锂电池组,电池舱的上表面中部设有隔板,矩形箱体通过设置在其前侧面下端左侧的铰链转动连接有密封门,矩形箱体通过设置在其内侧面中部的抽屉导轨滑动连接有推拉板,矩形箱体的内侧面上端设有密封箱,本智能药学创新管理服务装置,结构简单,移动方便,使用时占用空间小,可以对中药标本进行很好的保存,锁止万向轮结合推杆的设置使得本发明可以很方便的进行位置移动,通过真空泵可以将密封箱内抽成真空,有利于药物标本的存储。



CN 108371426 B

[接上页]

(51) Int.Cl.

A47B 91/06 (2006.01)

(56) 对比文件

US 2004227280 A1,2004.11.18
CN 202407775 U,2012.09.05
CN 102018970 A,2011.04.20
CN 107103813 A,2017.08.29
CN 103673491 A,2014.03.26
CN 2785453 Y,2006.06.07
CN 205080759 U,2016.03.09
CN 203041519 U,2013.07.10
CN 107518591 A,2017.12.29
CN 201481857 U,2010.05.26
CN 206622141 U,2017.11.10
CN 104477481 B,2016.05.04
CN 202177982 U,2012.03.28
CN 107276509 A,2017.10.20

CN 2185058 Y,1994.12.14
CN 101559232 A,2009.10.21
CN 201617436 U,2010.11.03
CN 205457232 U,2016.08.17
CN 104042044 A,2014.09.17
CN 205923387 U,2017.02.08
CN 103591758 B,2017.04.26
CN 205432818 U,2016.08.10
CN 204519770 U,2015.08.05
CN 205366396 U,2016.07.06
CN 205287007 U,2016.06.08
CN 103591758 A,2014.02.19
CN 107594931 A,2018.01.19
CN 203676465 U,2014.07.02
CN 106766618 A,2017.05.31
CN 206249670 U,2017.06.13

杨诚.“冰箱冷冻室抽屉真空吸塑模设计”.
《模具工业》.1998,第3-5页.

1. 一种智能药学创新管理服务装置,包括支撑板(3),其特征在于:所述支撑板(3)的下表面设有锁止万向轮(4),支撑板(3)的上表面设有矩形箱体(22),矩形箱体(22)的内侧面下端设有电池舱,电池舱的内部设有锂电池组(21),电池舱的上表面中部设有隔板(2),矩形箱体(22)通过设置在其前侧面下端左侧的铰链转动连接有密封门(1),矩形箱体(22)通过设置在其内侧面中部的抽屉导轨滑动连接有推拉板(5),矩形箱体(22)的内侧面上端设有密封箱(8),密封箱(8)的前侧面中部设有提耳(6),密封箱(8)的上表面设有密封圈,密封箱(8)的下表面与推拉板(5)的上表面之间设有第一伸缩杆(19)和第二伸缩杆(20),矩形箱体(22)通过设置在其左侧面上端的铰链转动连接有展示板(14),矩形箱体(22)的左侧面下端设有滑轨(17),滑轨(17)的凹槽内滑动连接有滑块(16),滑块(16)的左侧面设有定位螺栓,滑块(16)的左侧面与展示板(14)的下表面直接设有支撑杆(15),支撑杆(15)的上端面通过铰链与展示板(14)的下表面转动连接,支撑杆(15)的下端面通过铰链与滑块(16)的左侧面转动连接,矩形箱体(22)上表面设有真空泵(12)和单片机(13),真空泵(12)的出气口通过吸气管(11)与矩形箱体(22)的上表面相连,吸气管(11)上设有电磁阀(10),矩形箱体(22)的前侧面上端中部与密封箱(8)的前侧面之间设有电磁锁(9),单片机(13)的输入端与锂电池组(21)的输出端电连接,单片机(13)的输出端分别与电磁锁(9)、电磁阀(10)和真空泵(12)的输入端电连接,所述密封门(1)的前侧面左端设有定位铁片,矩形箱体(22)的右侧面前端下侧设有磁铁(18),所述第一伸缩杆(19)的上端面通过铰链与密封箱(8)的下表面右端转动连接,第一伸缩杆(19)的下端面通过铰链与推拉板(5)的上表面左端转动连接,第二伸缩杆(20)的上端面通过铰链与密封箱(8)的下表面左端转动连接,第二伸缩杆(20)的下端面通过铰链与推拉板(5)的上表面右端转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能药学创新管理服务装置,其特征在于:所述锁止万向轮(4)的数量为四个,四个锁止万向轮(4)均匀分布在支撑板(3)的下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种智能药学创新管理服务装置,其特征在于:所述支撑板(3)的上表面右侧前后两端设有两个前后对称设置的推杆(7),推杆(7)的上端面设有把手。

一种智能药学创新管理服务装置

技术领域

[0001] 本发明涉及药学管理技术领域,具体为一种智能药学创新管理服务装置。

背景技术

[0002] 中药按照中医药理论指导应用于临床,并具有四气五味、升降浮沉等药性的植物类、动物类、矿物类、藻类、菌类、树脂类等防病治病的天然产物,是中华民族在几千年的医疗实践中积累起来的优秀文化遗产。在中药学的教学过程中经常会对中药本体进行展示,这就用到药学管理服务装置,传统的管理服务装置结构简单,功能老旧单一,导致取放、保存和管理十分麻烦。并且传统的管理装置大都为敞开式,非常容易造成灰尘和空气中的湿气,对中药标本造成损坏,不便于人们的长久保存。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种智能药学创新管理服务装置,可以很方便的对中药标本进行存放,给中药标本的存放使用带来了便利,而且可以快速对中药标本进行取放,进一步提升了本发明的使用效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种智能药学创新管理服务装置,包括支撑板,所述支撑板的下表面设有锁止万向轮,支撑板的上表面设有矩形箱体,矩形箱体的内侧面下端设有电池舱,电池舱的内部设有锂电池组,电池舱的上表面中部设有隔板,矩形箱体通过设置在其前侧面下端左侧的铰链转动连接有密封门,矩形箱体通过设置在其内侧面中部的抽屉导轨滑动连接有推拉板,矩形箱体的内侧面上端设有密封箱,密封箱的前侧面中部设有提耳,密封箱的上表面设有密封圈,密封箱的下表面与推拉板的上表面之间设有第一伸缩杆和第二伸缩杆,矩形箱体通过设置在其左侧面上端的铰链转动连接有展示板,矩形箱体的左侧面下端设有滑轨,滑轨的凹槽内滑动连接有滑块,滑块的左侧面设有定位螺栓,滑块的左侧面与展示板的下表面直接设有支撑杆,支撑杆的上端面通过铰链与展示板的下表面转动连接,支撑杆的下端面通过铰链与滑块的左侧面转动连接,矩形箱体上表面设有真空泵和单片机,真空泵的出气口通过吸气管与矩形箱体的上表面相连,吸气管上设有电磁阀,矩形箱体的前侧面上端中部与密封箱的前侧面之间设有电磁锁,单片机的输入端与锂电池组的输出端电连接,单片机的输出端分别与电磁锁、电磁阀和真空泵的输入端电连接。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述锁止万向轮的数量为四个,四个锁止万向轮均匀分布在支撑板的下表面。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑板的上表面右侧前后两端设有两个前后对称设置的推杆,推杆的上端面设有把手。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述密封门的前侧面左端设有定位铁片,矩形箱体的右侧面前端下侧设有磁铁。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一伸缩杆的上端面通过铰链与密封箱的

下表面右端转动连接,第一伸缩杆的下端面通过铰链与推拉板的上表面左端转动连接,第二伸缩杆的上端面通过铰链与密封箱的下表面左端转动连接,第二伸缩杆的下端面通过铰链与推拉板的上表面右端转动连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本智能药学创新管理服务装置,结构简单,移动方便,使用时占用空间小,可以对中药标本进行很好的保存,锁止万向轮结合推杆的设置使得本发明可以很方便的进行位置移动,通过真空泵可以将密封箱内抽成真空,有利于药物标本的存储。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

[0011] 图2为本发明结构主视图。

[0012] 图中:1密封门、2隔板、3支撑板、4锁止万向轮、5推拉板、6提耳、7推杆、8密封箱、9电磁锁、10电磁阀、11吸气管、12真空泵、13单片机、14展示板、15支撑杆、16滑块、17滑轨、18磁铁、19第一伸缩杆、20第二伸缩杆、21锂电池组、22矩形箱体。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种智能药学创新管理服务装置,包括支撑板3,支撑板3的下表面设有锁止万向轮4,锁止万向轮4的数量为四个,四个锁止万向轮4均匀分布在支撑板3的下表面,支撑板3的上表面右侧前后两端设有两个前后对称设置的推杆7,推杆7的上端面设有把手,锁止万向轮4结合推杆7的设置使得本发明可以很方便的进行位置移动,支撑板3的上表面设有矩形箱体22,矩形箱体22的内侧面下端设有电池舱,电池舱的内部设有锂电池组21,电池舱的上表面中部设有隔板2,矩形箱体22通过设置在其前侧面下端左侧的铰链转动连接有密封门1,密封门1的前侧面左端设有定位铁片,矩形箱体22的右侧面前端下侧设有磁铁18,矩形箱体22通过设置在其内侧面中部的抽屉导轨滑动连接有推拉板5,矩形箱体22的内侧面上端设有密封箱8,密封箱8的前侧面中部设有提耳6,密封箱8的上表面设有密封圈,密封箱8的下表面与推拉板5的上表面之间设有第一伸缩杆19和第二伸缩杆20,第一伸缩杆19的上端面通过铰链与密封箱8的下表面右端转动连接,第一伸缩杆19的下端面通过铰链与推拉板5的上表面左端转动连接,第二伸缩杆20的上端面通过铰链与密封箱8的下表面左端转动连接,第二伸缩杆20的下端面通过铰链与推拉板5的上表面右端转动连接,矩形箱体22通过设置在其左侧面上端的铰链转动连接有展示板14,矩形箱体22的左侧面下端设有滑轨17,滑轨17的凹槽内滑动连接有滑块16,滑块16的左侧面设有定位螺栓,滑块16的左侧面与展示板14的下表面直接设有支撑杆15,支撑杆15的上端面通过铰链与展示板14的下表面转动连接,支撑杆15的下端面通过铰链与滑块16的左侧面转动连接,矩形箱体22上表面设有真空泵12和单片机13,真空泵12的出气口通过吸气管11与矩形箱体22的上表面相连,吸气管11上设有电磁阀10,通过真空泵12可以将密封箱8内

抽成真空,有利于药物标本的存储,矩形箱体22的前侧面上端中部与密封箱8的前侧面之间设有电磁锁9,单片机13的输入端与锂电池组21的输出端电连接,单片机13的输出端分别与电磁锁9、电磁阀10和真空泵12的输入端电连接,本智能药学创新管理服务装置,结构简单,移动方便,使用时占用空间小,可以对中药标本进行很好的保存。

[0015] 在使用时:将需要进行密封储存的中药标本放置到密封箱8中,手持提耳6将密封箱8推入到矩形箱体22内,然后将密封箱8向上提起,单片机13控制电磁锁9将密封箱8固定在矩形箱体22内侧面上端,同时单片机13控制真空泵12工作,由真空泵12将密封箱8内抽成真空,将中药学书籍放置到矩形箱体22的内侧面下端,然后关闭密封门1,当需要对中药标本进行展示时,将展示板14展开,然后锁死设置在滑块16左侧面的定位螺栓对展示板14的位置进行固定,单片机13控制电磁阀10打开,外部空气进入到密封箱8中,同时单片机13控制电磁锁9开启,将密封箱8抽出,然后将存放在密封箱8内部的中药标本拿出放置到展示板14上进行展示。

[0016] 本发明可以方便的进行移动,使用时占用空间少,便于移动和使用;可以储存电能供移动设备使用,提高了使用便利性;展示板14的设置方便了医药标本的展示,提高了使用便利性。

[0017] 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。

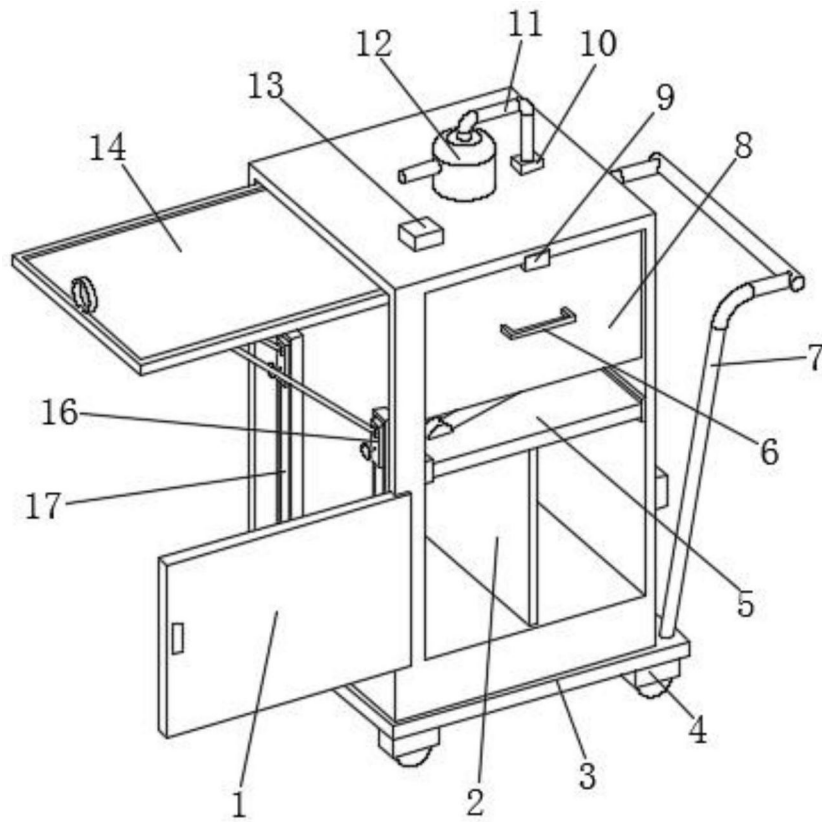


图1

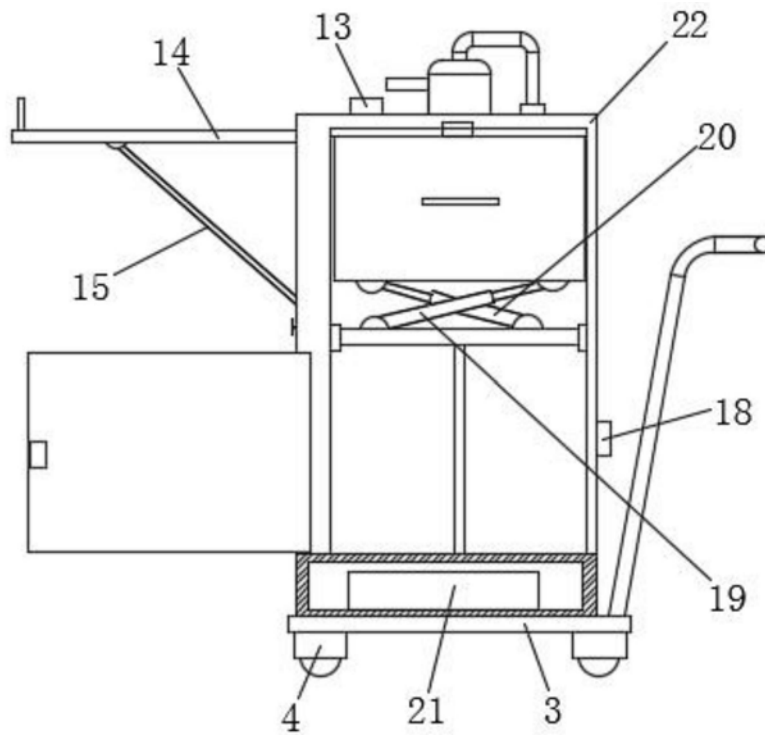


图2