



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107976507 A

(43)申请公布日 2018.05.01

(21)申请号 201711173438.X

(22)申请日 2017.11.22

(71)申请人 惠州市多普勒通信有限公司

地址 516003 广东省惠州市江北14号小区
云东路21号D栋801房

(72)发明人 李俊南

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理
有限公司 11315

代理人 王华强

(51)Int.Cl.

G01N 30/88(2006.01)

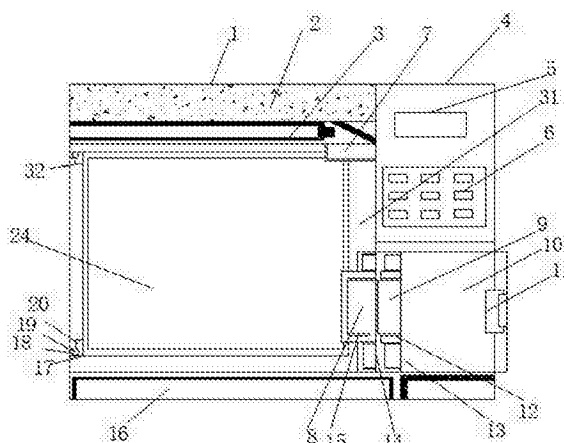
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种方便安装的化工用检测设备

(57)摘要

本发明公开了一种方便安装的化工用检测设备,包括色谱仪,所述色谱仪包括上面板、下面板和操作控制器,所述上面板与下面板之间连接有挡柱,所述下面板的左侧分别连接有第一折转器和第二折转器,所述第一折转器包括第一支柱和第二支柱,所述电源控制器面板的左侧分别连接有第一插柱、第二插柱和第三插柱,所述第三插柱与第一插柱之间连接有第二插柱,所述电源控制器面板与下面板之间连接有挡板,所述挡板的右壁上分别开设有第一卡槽、第二卡槽和第三卡槽。本发明通过电源控制面板、三个卡槽配合和三个插柱,达到了通过三个支柱插入和拔出三个卡槽,从而便于电源控制面板的抽拉,可以对电源控制器内部进行操作的更加的方便。



1. 一种方便安装的化工用检测设备,包括色谱仪(1),其特征在于:所述色谱仪(1)包括上面板(2)、下面板(24)和操作控制器(4),所述上面板(2)与下面板(24)之间连接有挡柱(3),所述下面板(24)的右上角开设有下面板拉手槽(7),所述下面板(24)的左侧分别连接有第一折转器(17)和第二折转器(31),所述第一折转器(17)包括第一支柱(20)和第二支柱(18),所述第一支柱(20)的右侧连接右下面板(24)的左侧,所述第一支柱(20)的左侧连接有第二支柱(18),所述第一支柱(20)与第二支柱(18)之间铰接有旋转圆轴(19),所述上面板(2)的右侧连接有操作控制器(4),所述操作控制器(4)的表面上分别连接有显示屏(5)和按键板(6),所述操作控制器(4)的底部连接有电源控制器面板(10),所述电源控制器面板(10)的左侧分别连接有第一插柱(9)、第二插柱(12)和第三插柱(13),所述第三插柱(13)与第一插柱(9)之间连接有第二插柱(12),所述电源控制器面板(10)与下面板(24)之间连接有挡板(31),所述挡板(31)的右壁上分别开设有第一卡槽(8)、第二卡槽(15)和第三卡槽(14),所述挡板(31)的顶部连接有拉手槽(7),所述拉手槽(7)的右侧连接有操作控制器(4)的左壁上,所述色谱仪(1)的左壁上分别连接有第一抽拉器(26)和第二抽拉器(30),所述色谱仪(1)的后壁连接有卡扣器(22),所述卡扣器(22)的内壁左右两侧分别连接有第一卡扣(23)和第二卡扣(21),所述第一卡扣(23)与第二卡扣(21)连接与第一连接杆(25)的顶部表面上,所述第一连接杆(25)的底部连接有第二连接杆(28),所述第一连接杆(25)与第二连接杆(28)之间铰接有圆柱(29),所述第二连接杆(28)的底部连接有控制把手(27),所述控制把手(27)的位于色谱仪(1)的上侧表面上。

2. 根据权利要求1所述的一种方便安装的化工用检测设备,其特征在于:所述第一卡槽(8)连接有第一插柱(9),第二卡槽(15)连接有第二插柱(12),第三卡槽(14)连接有第三插柱(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便安装的化工用检测设备,其特征在于:所述第一折转器(17)和第二折转器(31)上的结构大小均相同。

4. 根据权利要求1所述的一种方便安装的化工用检测设备,其特征在于:所述第一抽拉器(26)和第二抽拉器(30)上的结构大小均相同。

5. 根据权利要求1所述的一种方便安装的化工用检测设备,其特征在于:所述电源控制器面板(10)的右侧开设有电源控制器面板拉手槽(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种方便安装的化工用检测设备,其特征在于:所述色谱仪(1)的底部连接有底座(16),所述底座(16)位于下面板(24)的下侧。

一种方便安装的化工用检测设备

技术领域

[0001] 本发明涉及化工检测设备技术领域,具体为一种方便安装的化工用检测设备。

背景技术

[0002] 色谱仪,为进行色谱分离分析用的装置。包括进样系统、检测系统、记录和数据处理和温控系统以及流动相控制系统等。现代的色谱仪具有稳定性、灵敏性和多用性和自动化程度高等特点。有气相色谱仪和液相色谱仪和凝胶色谱仪等。这些色谱仪广泛地用于化学产品,高分子材料的某种含量的分析,凝胶色谱还可以测定高分子材料的分子量及其分布,色谱法的最早应用是用于分离植物色素,其方法是这样的:在一玻璃管中放入碳酸钙,将含有植物色素(植物叶的提取液)的石油醚倒入管中。此时,玻璃管的上端立即出现几种颜色的混合谱带。然后用纯石油醚冲洗,随着石油醚的加入,谱带不断地向下移动,并逐渐分开成几个不同颜色的谱带,继续冲洗就可分别接得各种颜色的色素,并可分别进行鉴定。色谱法也由此而得名,目前市场上所出售的色谱仪安装和拆卸维修方面颇为费工夫,色谱仪点电子器械,其次是检测装备,其次在安装的时候就应该为后期维修方面做考虑。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种方便安装的化工用检测设备,解决了上述所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种方便安装的化工用检测设备,包括色谱仪,所述色谱仪包括上面板、下面板和操作控制器,所述上面板与下面板之间连接有挡柱,所述下面板的右上角开设有下面板拉手槽,所述下面板的左侧分别连接有第一折转器和第二折转器,所述第一折转器包括第一支柱和第二支柱,所述第一支柱的右侧连接右下面板的左侧,所述第一支柱的左侧连接有第二支柱,所述第一支柱与第二支柱之间铰接有旋转圆轴,所述上面板的右侧连接有操作控制器,所述操作控制器的表面上分别连接有显示屏和按键板,所述操作控制器的底部连接有电源控制器面板,所述电源控制器面板的左侧分别连接有第一插柱、第二插柱和第三插柱,所述第三插柱与第一插柱之间连接有第二插柱,所述电源控制器面板与下面板之间连接有挡板,所述挡板的右壁上分别开设有第一卡槽、第二卡槽和第三卡槽,所述挡板的顶部连接有拉手槽,所述拉手槽的右侧连接有操作控制器的左壁上,所述色谱仪的左壁上分别连接有第一抽拉器和第二抽拉器,所述色谱仪的后壁连接有卡扣器,所述卡扣器的内壁左右两侧分别连接有第一卡扣和第二卡扣,所述第一卡扣与第二卡扣连接与第一连接杆的顶部表面上,所述第一连接杆的底部连接有第二连接杆,所述第一连接杆与第二连接杆之间铰接有圆柱,所述第二连接杆的底部连接有控制把手,所述控制把手的位于色谱仪的上侧表面上。

[0007] 优选的,所述第一卡槽连接有第一插柱,第二卡槽连接有第二插柱,第三卡槽连接

有第三插柱。

[0008] 优选的,所述第一折转器和第二折转器上的结构大小均相同。

[0009] 优选的,所述第一抽拉器和第二抽拉器上的结构大小均相同。

[0010] 优选的,所述电源控制器面板的右侧开设有电源控制器面板拉手槽。

[0011] 优选的,所述色谱仪的底部连接有底座,所述底座位于下面板的下侧。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本发明提供了一种方便安装的化工用检测设备。具备以下有益效果:

[0014] (1) 本发明通过两个转折器和下面板配合,达到了通过两个转折器内设置的第一支柱、第二支柱和旋转圆轴配合,从而便于下面板的反转,在通过拉手槽便于打开下面板。

[0015] (2) 本发明通过电源控制面板、三个卡槽配合和三个插柱,达到了通过三个支柱插入和拔出三个卡槽,从而便于电源控制面板的抽拉,可以对电源控制器内部进行操作的更加的方便。

[0016] (3) 本发明通过色谱仪和两个抽拉器的配合,达到了通过在抽拉器内部设置的第一连接杆、第二连接杆和圆柱配合,其通过控制手把左右摇摆来对色谱仪侧面板的打开和闭合。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图;

[0018] 图2为本发明色谱仪的侧视图。

[0019] 图中:1色谱仪、2上面板、3挡柱、4操作控制器、5显示屏、6按键板、7拉手槽、8第一卡槽、9第一插柱、10电源控制面板、11电源控制器面板拉手槽、12第二插柱、13第三插柱、14第三卡槽、15第二卡槽、16底座、17第一转折器、18第二支柱、19旋转圆轴、20第一支柱、21第二卡扣、22卡扣器、23第一卡扣、24下面板、25第一连接杆、26第一抽拉器、27控制把手、28第二连接杆、29圆柱、30第二抽拉器、31挡板、32第二转折器。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-2所示,本发明提供一种技术方案:一种方便安装的化工用检测设备,包括色谱仪1,色谱仪1包括上面板2、下面板24和操作控制器4,上面板2与下面板24之间连接有挡柱3,下面板24的右上角开设有下面板拉手槽7,下面板24的左侧分别连接有第一折转器17和第二折转器25,第一折转器17包括第一支柱20和第二支柱18,第一支柱20的右侧连接右下面板24的左侧,第一支柱20的左侧连接有第二支柱18,第一支柱20与第二支柱18之间铰接有旋转圆轴19,上面板2的右侧连接有操作控制器4,操作控制器4的表面上分别连接有显示屏5和按键板6,操作控制器4的底部连接有电源控制器面板10,电源控制器面板10的左侧分别连接有第一插柱9、第二插柱12和第三插柱13,第三插柱13与第一插柱9之间连接有第二插柱12,电源控制器面板10与下面板24之间连接有挡板31,挡板31的右壁上分别开设

有第一卡槽8、第二卡槽15和第三卡槽14,挡板31的顶部连接有拉手槽7,拉手槽7的右侧连接有操作控制器4的左壁上,色谱仪1的左壁上分别连接有第一抽拉器26和第二抽拉器30,色谱仪1的后壁连接有卡扣器22,卡扣器22的内壁左右两侧分别连接有第一卡扣23和第二卡扣21,第一卡扣23与第二卡扣21连接与第一连接杆25的顶部表面上,第一连接杆25的底部连接有第二连接杆28,第一连接杆25与第二连接杆28之间铰接有圆柱29,第二连接杆28的底部连接有控制把手27,控制把手27的位于色谱仪1的上侧表面上,第一卡槽8连接有第一插柱9,第二卡槽15连接有第二插柱12,第三卡槽14连接有第三插柱13,第一折转器17和第二折转器25上的结构大小均相同,第一抽拉器26和第二抽拉器30上的结构大小均相同,电源控制器面板10的右侧开设有电源控制器面板拉手槽11,色谱仪1的底部连接有底座16,底座16位于下面板24的下侧。

[0022] 使用时,右下面板24通过第一转折器17和第二转折器32内部设置的第一支柱20和第二支柱18与旋转圆轴19配合,其次第一支柱20的右侧连接在右下面板24,通过拉动拉手槽7,从而拉动下面板24,其次在电源控制面板10的右侧分别连接的第一插柱9、第二插柱12和第三插柱13与第一卡槽8、第二卡槽15和第三卡槽14相连接,从而达到了卡接效果,其次通过在色谱仪1的侧面连接两个抽拉器,通过其内部的第一连接杆25与第二连接杆28配合,再次通过控制把手27的摆动,从而可以打开和闭合色谱仪1的侧面。

[0023] 综上可得,通过两个转折器和下面板24配合,达到了通过两个转折器内设置的第一支柱20、第二支柱18和旋转圆轴19配合,从而便于下面板24的反转,在通过拉手槽7便于打开下面板24,通过电源控制面板10、三个卡槽配合和三个插柱,达到了通过三个支柱插入和拔出三个卡槽,从而便于电源控制面板10的抽拉,可以对电源控制器10内部进行操作的更加的方便,通过色谱仪1和两个抽拉器的配合,达到了通过在抽拉器内部设置的第一连接杆25、第二连接杆28和圆柱29配合,其通过控制手把27左右摇摆来对色谱仪1侧面板的打开和闭合。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

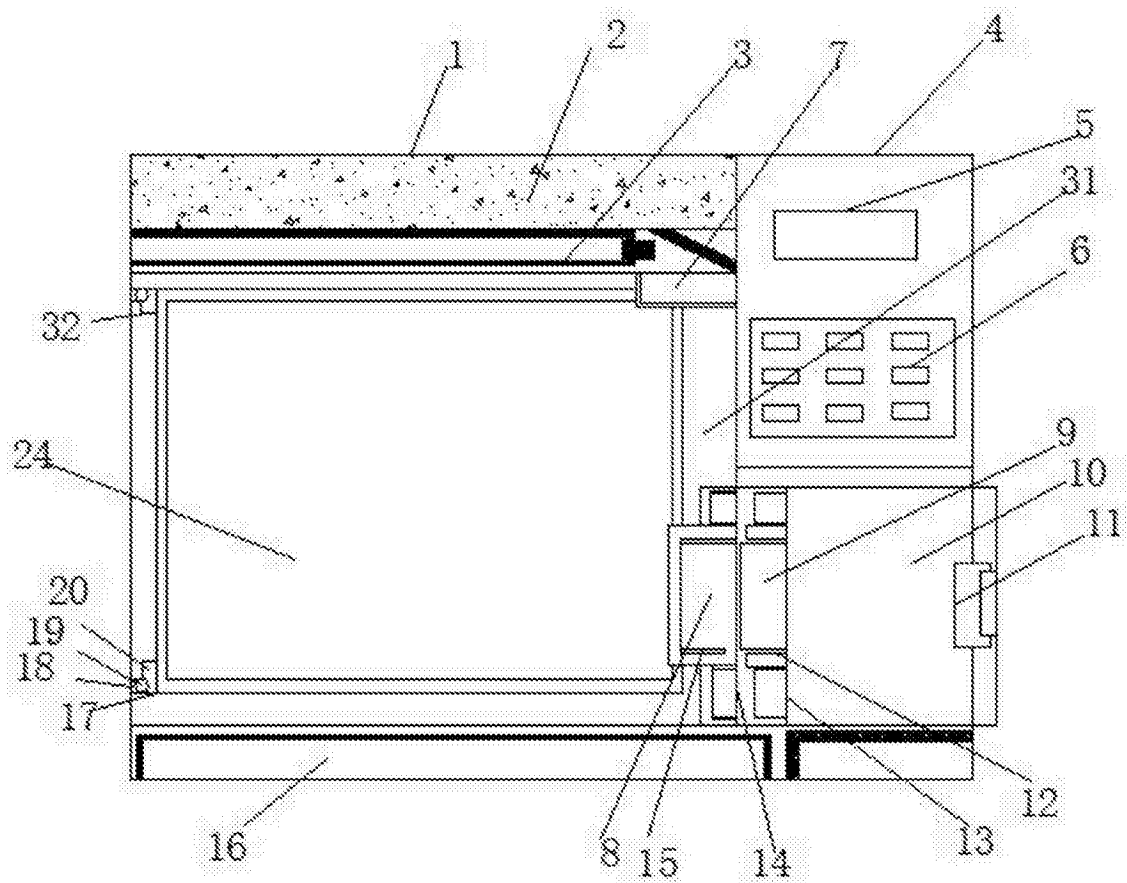


图1

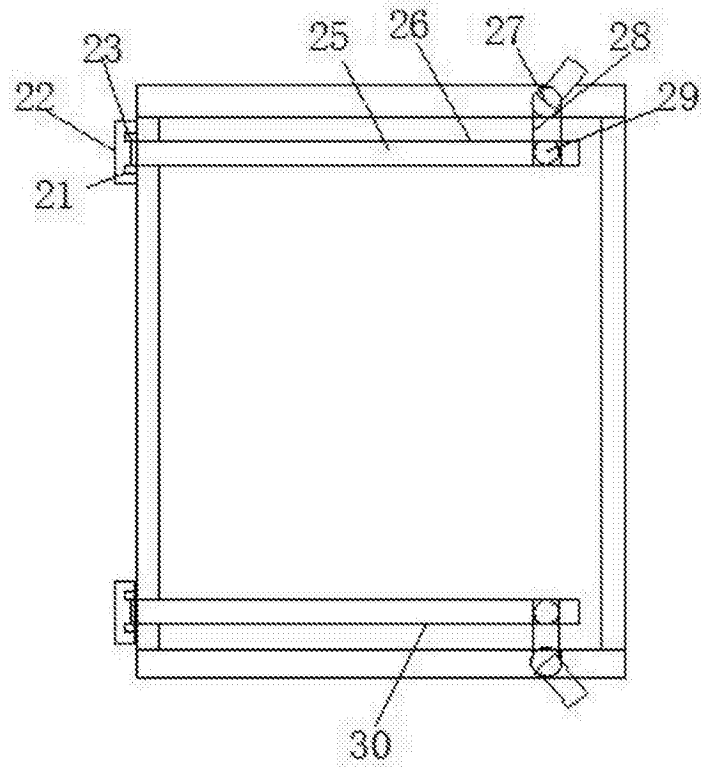


图2