(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106510240 A
(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201611262672.5

(22)申请日 2016.12.30

(71)申请人 广东左凡智能家居科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市禅城区新媒体产业园3座101之一

(72)发明人 陈磊 向宏杰

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
代理人 张海英 林波

(51)Int.Cl.
A47B 77/06(2006.01)
A47B 77/08(2006.01)
A47B 77/10(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

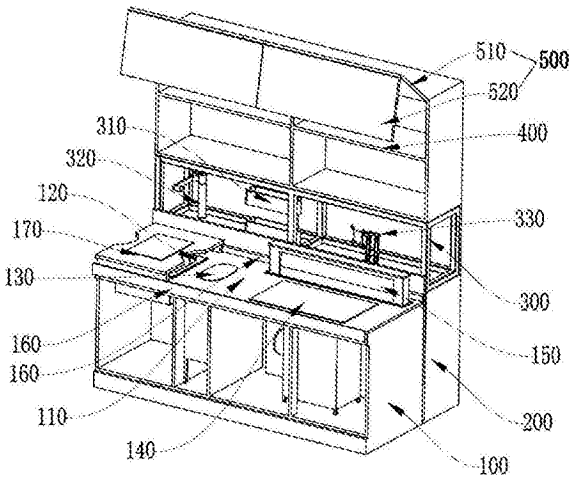
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

一种多功能的集成橱柜

(57)摘要

本发明涉及家具技术领域，特别是一种多功能的集成橱柜。包括橱柜柜体和升降板柜体，橱柜柜体纵向并列设置于升降板柜体前方；升降板柜体包括竖向滑动设置于升降板柜体前面的升降板，升降板柜体上方设有支撑框架，升降板升起时挡住支撑框架，升降板降下后露出支撑框架；橱柜柜体上表面为台板，台板从左到右依次固定嵌设有洗菜池、垃圾处理器和炉具；炉具前方嵌设有升降式油烟机。该橱柜占地空间少，并且集成功能较多。



CN 106510240 A

1.一种多功能的集成橱柜，其特征在于：包括橱柜柜体和升降板柜体，所述橱柜柜体纵向并列设置于所述升降板柜体前方；

所述升降板柜体包括竖向滑动设置于所述升降板柜体前面的升降板，所述升降板柜体上方设有支撑框架，所述升降板升起时挡住所述支撑框架，所述升降板降下后露出所述支撑框架；

所述橱柜柜体上表面为台板，所述台板从左到右依次固定嵌设有洗菜池、垃圾处理器和炉具；

所述炉具前方嵌设有升降式油烟机。

2.根据权利要求1所述的多功能的集成橱柜，其特征在于：所述台板前后两个边缘设有侧板；

还包括砧板，所述砧板前后两侧边的底部设有滑轮，所述砧板沿着前后两个所述侧板，左右滑动于所述台板；

所述砧板表面设有凸块，所述凸块高出于所述砧板用于避免砧板表面积水；

所述砧板两侧开设有缺口，所述缺口用于倒流砧板上的水。

3.根据权利要求1所述的多功能的集成橱柜，其特征在于：还包括上柜体，所述上柜体固定安装于所述支撑框架上方；

所述上柜体不少于两层，所述上柜体每层不少于两个储物格，所述上柜体的前方设有可开合的上翻折叠门；

所述上翻折叠门包括第一盖板段和第二盖板段，所述第一盖板段的上边缘与所述上柜体上端铰接，所述第一盖板的下边缘与所述第二盖板段的上边缘铰接；

所述第二盖板段与所述上柜体之间设有上翻折叠门装置。

4.根据权利要求1所述的多功能的集成橱柜，其特征在于：还包括调味品放置架、旋转水龙头和电子产品支架；

所述转动水龙头容纳于所述支撑框架的空间中，所述转动水龙头的连接水管安装于所述升降板柜体；

所述电子产品支架容纳于所述支撑框架，所述电子产品支架安装于所述升降板柜体，所述电子产品支架包括支撑杆、X轴转动副、Y轴转动副和安装架，所述X轴转动副安装于所述支撑杆，所述Y轴转动副安装于所述安装架，所述X轴转动副固定安装于所述Y轴转动副；所述安装架为吸盘式安装架；

所述调味品放置架包括转动架和调味品容纳盒，所述转动架安装于容纳于所述支撑框架的空间中，所述调味品容纳盒转动安装于所述转动架；

所述调味品放置架和旋转水龙头在未进行旋转的时候都处于支撑框架的框架结构空间内，旋转后均转出支撑框架外部，悬空于台板上方。

5.根据权利要求1所述的多功能的集成橱柜，其特征在于：所述升降板柜体安装有双轴心导轨，所述升降板安装有双轴心滑块，所述双轴心滑块和所述双轴心导轨构成滑动副；

所述升降板柜体中安装有推杆导轨，所述升降板安装有推杆滑块，所述推杆导轨下方设有驱动电机；

所述推杆导轨和所述推杆滑块构成升降板的升降驱动装置。

6.根据权利要求5所述的多功能的集成橱柜，其特征在于：还包括上限位传感器和下限

位传感器，所述上限位传感器和所述下限位传感器分别固定于所述推杆导轨的上部分侧面和下部分侧面；

所述上限位传感器和所述下限位传感器用于限制所述推杆滑块的行程。

7.根据权利要求1所述的多功能的集成橱柜，其特征在于：所述台板为大理石材质。

8.根据权利要求1所述的多功能的集成橱柜，其特征在于：所述支撑框架内部固定设有LED灯带。

一种多功能的集成橱柜

技术领域

[0001] 本发明涉及家具技术领域，特别是一种多功能的集成橱柜。

背景技术

[0002] 小户型的房屋室内空间比较局促，要想在局促的室内空间内设置较多的家具是不现实的，但是家具的多少又决定着生活品质的高低。因此，在有限的空间里，一款设计巧妙、又能充分利用空间，充分展示实用功能的橱柜，显得尤为重要。而传统的橱柜大多是固定设置的，并且是通过储物柜、储物抽屉和台面等固定装置组合而成，不仅占用空间大，并且空间单一，因此，结合实际情况，开发一种相对占用空间少，提供功能更多的橱柜，从而满足多功能和多模式的用户体验。

发明内容

[0003] 针对上述缺陷，本发明的目的在于提出一种多功能的集成橱柜，该橱柜占地空间少，并且集成功能较多。

[0004] 为达此目的，本发明采用以下技术方案：

[0005] 一种多功能的集成橱柜，包括橱柜柜体和升降板柜体，所述橱柜柜体纵向并列设置于所述升降板柜体前方；

[0006] 所述升降板柜体包括竖向滑动设置于所述升降板柜体前面的升降板，所述升降板柜体上方设有支撑框架，所述升降板升起时挡住所述支撑框架，所述升降板降下后露出所述支撑框架；

[0007] 所述橱柜柜体上表面为台板，所述台板从左到右依次固定嵌设有洗菜池、垃圾处理器和炉具；

[0008] 所述炉具前方嵌设有升降式油烟机。

[0009] 较佳地，所述台板前后两个边缘设有侧板；

[0010] 还包括砧板，所述砧板前后两侧边的底部设有滑轮，所述砧板沿着前后两个所述侧板，左右滑动于所述台板；

[0011] 所述砧板表面设有凸块，所述凸块高出于所述砧板用于避免砧板表面积水；

[0012] 所述砧板两侧开设有缺口，所述缺口用于倒流砧板上的水。

[0013] 较佳地，还包括上柜体，所述上柜体固定安装于所述支撑框架上方；

[0014] 所述上柜体不少于两层，所述上柜体每层不少于两个储物格，所述上柜体的前方设有可开合的上翻折叠门；

[0015] 所述上翻折叠门包括第一盖板段和第二盖板段，所述第一盖板段的上边缘与所述上柜体上端铰接，所述第一盖板的下边缘与所述第二盖板段的上边缘铰接；

[0016] 所述第二盖板段与所述上柜体之间设有上翻折叠门装置。

[0017] 进一步地，还包括调味品放置架、旋转水龙头和电子产品支架；

[0018] 所述转动水龙头容纳于所述支撑框架的空间中，所述转动水龙头的连接水管安装

于所述升降板柜体；

[0019] 所述电子产品支架容纳于所述支撑框架，所述电子产品支架安装于所述升降板柜体，所述电子产品支架包括支撑杆、X轴转动副、Y轴转动副和安装架，所述X轴转动副安装于所述支撑杆，所述Y轴转动副安装于所述安装架，所述X轴转动副固定安装于所述Y轴转动副；所述安装架为吸盘式安装架；

[0020] 所述调味品放置架包括转动架和调味品容纳盒，所述转动架安装于容纳于所述支撑框架的空间中，所述调味品容纳盒转动安装于所述转动架；

[0021] 所述调味品放置架和旋转水龙头在未进行旋转的时候都处于支撑框架的框架结构空间内，旋转后均转出支撑框架外部，悬空于台板上方。

[0022] 较佳地，所述升降板柜体安装有双轴心导轨，所述升降板安装有双轴心滑块，所述双轴心滑块和所述双轴心导轨构成滑动副；

[0023] 所述升降板柜体中安装有推杆导轨，所述升降板安装有推杆滑块，所述推杆导轨下方设有驱动电机；

[0024] 所述推杆导轨和所述推杆滑块构成升降板的升降驱动装置。

[0025] 进一步地，还包括上限位传感器和下限位传感器，所述上限位传感器和所述下限位传感器分别固定于所述推杆导轨的上部分侧面和下部分侧面；

[0026] 所述上限位传感器和所述下限位传感器用于限制所述推杆滑块的行程。

[0027] 较佳地，所述台板为大理石材质。

[0028] 较佳地，所述支撑框架内部固定设有LED灯带。

[0029] 橱柜在使用时能够根据使用情况将设置来支撑框架中的装置展示出来或隐藏起来，由于此类装置较多的应用在空间较小的小户型中，节约了空间，并且一定程度上保证室内的美观；洗菜池、垃圾处理器和炉具是常用的厨房用品，装置采用嵌设的方式设置于所述台板，整体采用了纵向布置的方式，节约了空间，升降式油烟机的设置，节约了空间，也直接从源头抑制了油烟；使砧板处于移动状态，根据需要来调整位置，从而减少了一个砧板的安装位置。

附图说明

[0030] 图1是本发明的一个实施例的整体结构示意图；

[0031] 图2是本发明的一个实施例的升降板内部结构示意图。

[0032] 其中：橱柜柜体100、台板110、洗菜池120、垃圾处理器130、炉具140、升降式油烟机150、侧板160、砧板170、升降板柜体200、升降板210、双轴心导轨220、双轴心滑块230、推杆导轨240、推杆滑块250、上限位传感器260、下限位传感器270、支撑框架300、调味品放置架310、旋转水龙头320、电子产品支架330、上柜体400、上翻折叠门500、第一盖板段510、第二盖板段520。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0034] 如图1-2所示，一种多功能的集成橱柜，包括橱柜柜体100和升降板柜体200，所述橱柜柜体100纵向并列设置于所述升降板柜体200前方；

[0035] 所述升降板柜体200包括竖向滑动设置于所述升降板柜体200前面的升降板210，所述升降板柜体200上方设有支撑框架300，所述升降板210升起时挡住所述支撑框架300，所述升降板210降下后露出所述支撑框架300。

[0036] 升降板柜体200的升降板210和支撑框架300配合，使支撑框架300具有收纳功能，并且能够根据升降板210的升降来开闭支撑框架300；这种结构的橱柜在使用时能够根据使用情况将设置来支撑框架300中的装置展示出来或隐藏起来，由于此类装置较多的应用在空间较小的小户型中，使用时将升降板210降下即可使用设置在支撑框架300中的装置，不使用时将升降板210降下即可隐藏，从而能够在一定程度上保证室内的美观，此外，升降板210的升降式设计节约了空间。

[0037] 其中，所述橱柜柜体100上表面为台板110，所述台板110从左到右依次固定嵌设有洗菜池120、垃圾处理器130和炉具140；

[0038] 所述炉具140前方嵌设有升降式油烟机150。

[0039] 洗菜池120、垃圾处理器130和炉具140是常用的厨房用品，装置采用嵌设的方式设置于所述台板140，整体采用了纵向布置的方式，节约了空间，并且采用嵌设的方式能够减少装置的高度，进一步降低了装置占用的室内空间，采用嵌设的还能够避免装置产生位移，使装置整体始终井井有条；升降式油烟机150的设置，相比传统的挂壁式油烟机，节约了空间，也直接从源头抑制了油烟。

[0040] 此外，所述台板110前后两个边缘设有侧板160；

[0041] 还包括砧板170，所述砧板170前后两侧边的底部设有滑轮，所述砧板170沿着前后两个所述侧板160，左右滑动于所述台板110；

[0042] 所述砧板170表面设有凸块171，所述凸块高出于所述砧板170用于避免砧板170表面积水；

[0043] 所述砧板170两侧开设有缺口，所述缺口用于倒流砧板上的水。

[0044] 砧板170滑动设置在台板110上，就是叠加在台板110上，在洗菜的时候用不带砧板170，就将砧板170滑到一旁，而通常需要切菜的时候菜都洗完了，这种情况下就将砧板170滑动到洗菜池120上方，使砧板170处于移动状态，根据需要来调整位置，从而减少了一个砧板170的安装位置。

[0045] 其中，还包括上柜体400，所述上柜体400固定安装于所述支撑框架300上方；

[0046] 所述上柜体400不少于两层，所述上柜体400每层不少于两个储物格，所述上柜体400的前方设有可开合的上翻折叠门500；

[0047] 所述上翻折叠门500包括第一盖板段510和第二盖板段520，所述第一盖板段510的上边缘与所述上柜体上端铰接，所述第一盖板的下边缘与所述第二盖板段的上边缘铰接；

[0048] 所述第二盖板段520与所述上柜体400之间设有上翻折叠门装置。

[0049] 上柜体400的设置增加了装置的储物空间，并且上柜体400是向上设置的，没有占用到宝贵的室内空间，此外，上柜体设置的上翻折叠门500，上翻折叠门500的打开方式是上翻，也是向上要空间，没有向两侧打开，并且上翻折叠门500分为第一盖板段510和第二盖板段520，从而使上翻折叠门500打开后占用的空间更少。

[0050] 此外，还包括调味品放置架310、旋转水龙头320和电子产品支架330；

[0051] 所述转动水龙头320容纳于所述支撑框架300的空间中，所述转动水龙头320的连

接水管安装于所述升降板柜体200；

[0052] 所述电子产品支架330容纳于所述支撑框架300，所述电子产品支架330安装于所述升降板柜体200，所述电子产品支架330包括支撑杆、X轴转动副、Y轴转动副和安装架，所述X轴转动副安装于所述支撑杆，所述Y轴转动副安装于所述安装架，所述X轴转动副固定安装于所述Y轴转动副；所述安装架为吸盘式安装架；

[0053] 所述调味品放置架310包括转动架和调味品容纳盒，所述转动架安装于容纳于所述支撑框架300的空间中，所述调味品容纳盒转动安装于所述转动架；

[0054] 所述调味品放置架310和旋转水龙头320在未进行旋转的时候都处于支撑框架300的框架结构空间内，旋转后均转出支撑框架300外部，悬空于台板110上方。

[0055] 调味品放置架310、旋转水龙头320和电子产品支架330都是容纳在支撑框架300的结构架之间，使用降下升降板210就能够进行操作，通过旋转旋转水龙头320，使旋转水龙头320的出水口位于洗菜池120上方；将调味品放置架310旋转至支撑框架300的结构架外面，从而便于调味品的使用，而电子产品支架330的安装，便于用户在使用橱柜时放置电子设备，使用电子设备播放音乐或菜谱，也可与用于娱乐，从而使做饭的过程更轻松，电子产品支架330有X和Y轴两个转动方向，安装架采用吸盘安装，使电子产品能够方便的安装在安装架，并且电子产品安装在支架后能够方便的进行两个轴度的调整。

[0056] 其中，所述升降板柜体200安装有双轴心导轨220，所述升降板210安装有双轴心滑块230，所述双轴心滑块230和所述双轴心导轨220构成滑动副；

[0057] 所述升降板柜体200中安装有推杆导轨240，所述升降板210安装有推杆滑块250，所述推杆导轨240下方设有驱动电机；

[0058] 所述推杆导轨240和所述推杆滑块250构成升降板210的升降驱动装置。

[0059] 双轴心导轨220和双轴心滑块230相比直线轴承和直线导轨有更高的额定负载，同时可以承担一定的扭矩，可在高负载的情况下实现高精度的直线运动；而使用推杆导轨240和推杆滑块250以及驱动电机构成的驱动装置，能够方便地应用于普通的家庭电路，并且推杆导轨240的升降方式准确清洁，性价比高，相对于液压或气压的升降装置噪音更小。

[0060] 此外，还包括上限位传感器260和下限位传感器270，所述上限位传感器260和所述下限位传感器270分别固定于所述推杆导轨240的上部分侧面和下部分侧面；

[0061] 所述上限位传感器260和所述下限位传感器270用于限制所述推杆滑块250的行程。

[0062] 推杆滑块250带动升降板210上升到设定位置，推杆滑块250碰到上限位传感器260，推杆滑块250停止升降；推杆滑块250带动升降板210下降到设定位置，推杆滑块250碰到下限位传感器270，面板停止升降；通过上限位传感器260和下限位传感器270约束推杆滑块250的行程，使升降板210不会过度的升起或降下，避免升降板210损坏。

[0063] 此外，所述台板110为大理石材质。大理石材质耐磨不易风化，并且不易受到液体的侵蚀，并且易于清洁，再者，台板110较多的是用于食物的制作，大理石作为自然石材，不会有化学成分污染食物的问题。

[0064] 此外，所述支撑框架内部固定设有LED灯带。LED灯带起照明作用，使装置整体自带照明功能，基本上能够满足夜间工作所需要的亮度，可以减少台灯的空间。

[0065] 以上结合具体实施例描述了本发明的技术原理。这些描述只是为了解释本发明的

原理，而不能以任何方式解释为对本发明保护范围的限制。基于此处的解释，本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本发明的其它具体实施方式，这些方式都将落入本发明的保护范围之内。

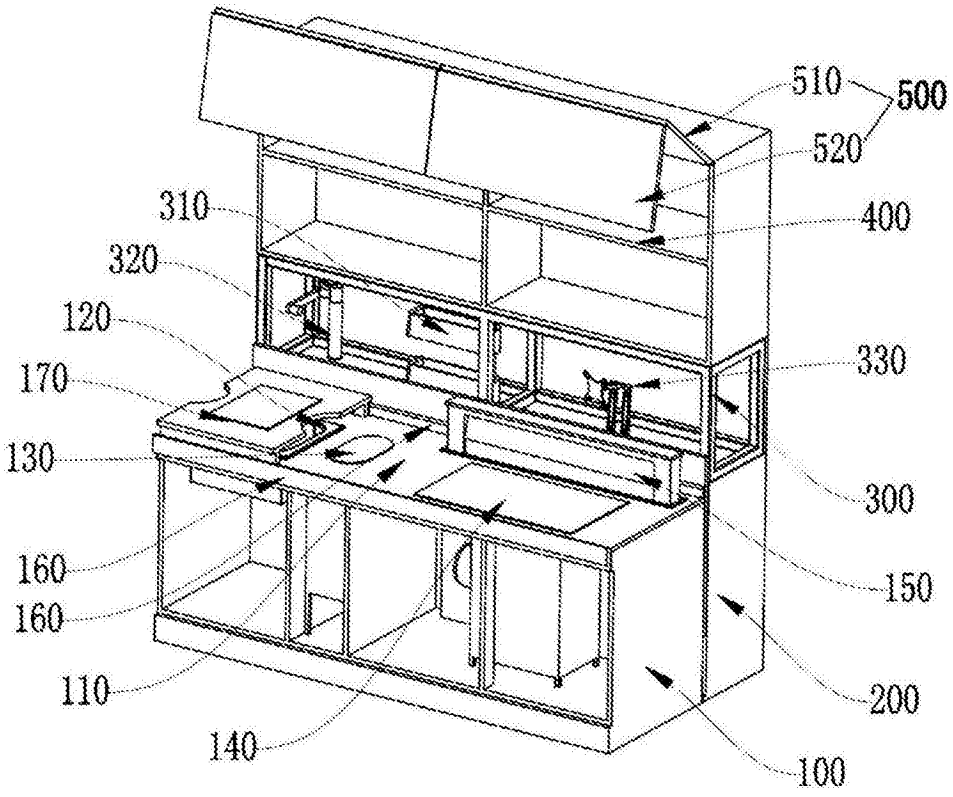

510
500
520
400
310
320
120
330
170
130
300
150
160
160
200
110
140
100

图1

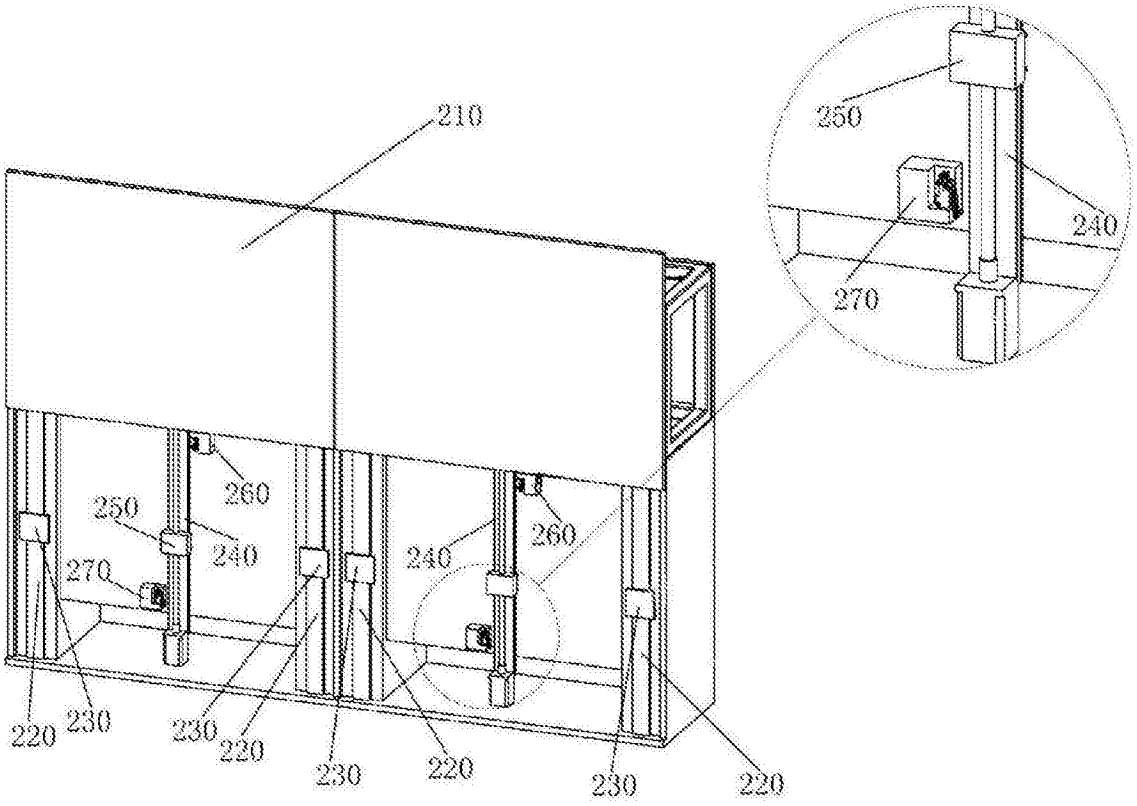

210
250
240
270
260
250
240
270
240
260
220
230
230
220
230
220
230
220

图2