(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117137352 A
(43)申请公布日 2023.12.01

(21)申请号 202311189011.4

(22)申请日 2023.09.15

(71)申请人 湘潭大学
地址 411105 湖南省湘潭市雨湖区湘潭大学

(72)发明人 杨世平 李永顺

(51)Int.Cl.
A47J 47/16(2006.01)

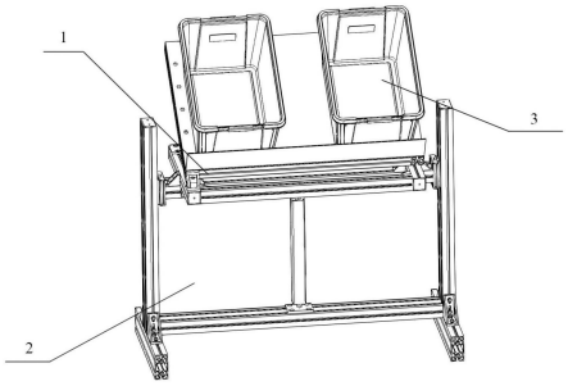
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种高度可调节的调料箱架

(57)摘要

本发明提供了一种高度可调节的调料箱架，具体涉及厨房用品领域。所述一种高度可调节的调料箱架包括放置装置和调节装置，所述放置装置设置在所述调节装置上，所述放置装置上可设置有调料箱，所述调料箱可根据所述放置装置调节倾斜角度，且所述调料箱可根据所述调节装置调节上下高度。本发明通过在放置装置内设置有第一电动推杆，使得调料箱可根据所述放置装置自动调节至所需要的倾斜角度，便于厨师拿取调料；通过在调节装置内设置有第二电动推杆，使得调料箱可根据调节装置自动调节至厨师所需要的高度，提高了工作效率和安全性。



CN 117137352 A

1.一种高度可调节的调料箱架,包括放置装置和调节装置,其特征在于:所述放置装置设置在所述调节装置上,所述放置装置上可设置有调料箱,所述调料箱可根据所述放置装置调节倾斜角度,且所述调料箱可根据所述调节装置调节上下高度。

2.根据权利要求1所述的一种高度可调节的调料箱架,其特征在于:所述放置装置包括L型放置板、工字型支撑架和第一电动推杆,所述工字型支撑架前端固定连接有横杆一,所述工字型支撑架后端固定连接有U型板,所述工字型支撑架左右两端固定连接有滑块。

3.根据权利要求2所述的一种高度可调节的调料箱架,其特征在于:所述L型放置板端部与所述横杆一铰接连接,所述第一电动推杆顶部一端与所述L型放置板底部中间一端铰接连接,所述第一电动推杆底部一端与所述U型板中部一端铰接连接。

4.根据权利要求2所述的一种高度可调节的调料箱架,其特征在于:所述调节装置包括第二电动推杆,所述第二电动推杆顶部一端与所述工字型支撑架底部中间一端固定连接,所述第二电动推杆底部一端固定连接有横杆二,所述横杆二左右两侧分别设置有竖杆,所述竖杆下方连接有支撑杆。

5.根据权利要求4所述的一种高度可调节的调料箱架,其特征在于:所述竖杆内部一侧设置有滑轨,所述滑轨与所述滑块滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种高度可调节的调料箱架,其特征在于:还包括物联网信号控制模块,所述物联网信号控制模块设置在所述调节装置内。

一种高度可调节的调料箱架

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房用品领域,具体涉及一种高度可调节的调料箱架。

背景技术

[0002] 调料箱架是厨房中常用的工具之一,它可以用来存放各种调料和香料,为厨师的烹饪工作提供便利。

[0003] 但现实生活中大多数的调料箱架的高度是无法调节,可能导致厨师需要弯腰或者伸手够到调料箱架上的调料,这样会非常不方便,也容易导致工作疲劳和身体不适;由于无法调节调料箱架的高度,厨师需要花费更多的时间和精力去调整姿势,这样会影响他们的工作效率,也会延长烹饪时间;同时,如果厨师需要在高处取调料,由于调料箱架的高度无法调节,可能会导致厨师在取调料时不稳定,甚至会发生意外事故。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服上述现有技术中存在的缺点,提供一种高度可调节的调料箱架。

[0005] 为了达到上述目的,本发明解决其技术问题所采用的技术方案为:一种高度可调节的调料箱架,包括放置装置和调节装置,所述放置装置设置在所述调节装置上,所述放置装置上可设置有调料箱,所述调料箱可根据所述放置装置调节倾斜角度,且所述调料箱可根据所述调节装置调节上下高度。

[0006] 进一步的技术方案中,所述放置装置包括L型放置板、工字型支撑架和第一电动推杆,所述工字型支撑架前端固定连接有横杆一,所述工字型支撑架后端固定连接有U型板,所述工字型支撑架左右两端固定连接有滑块。

[0007] 进一步的技术方案中,所述L型放置板端部与所述横杆一铰接连接,所述第一电动推杆顶部一端与所述L型放置板底部中间一端铰接连接,所述第一电动推杆底部一端与所述U型板中部一端铰接连接。

[0008] 进一步的技术方案中,所述调节装置包括第二电动推杆,所述第二电动推杆顶部一端与所述工字型支撑架底部中间一端固定连接,所述第二电动推杆底部一端固定连接有横杆二,所述横杆二左右两侧分别设置有竖杆,所述竖杆下方连接有支撑杆。

[0009] 进一步的技术方案中,所述竖杆内部一侧设置有滑轨,所述滑轨与所述滑块滑动连接。

[0010] 进一步的技术方案中,还包括物联网信号控制模块,所述物联网信号控制模块设置在所述调节装置内。

[0011] 相比现有技术,本发明的有益效果在于。

[0012] 1、本发明通过在放置装置内设置有第一电动推杆,使得调料箱可根据所述放置装置自动调节至所需要的倾斜角度,便于厨师拿取调料。

[0013] 2、本发明通过在调节装置内设置有第二电动推杆,使得调料箱可根据调节装置自

动调节至厨师所需要的高度,提高了工作效率和安全性。

附图说明

[0014] 图1为本发明调料箱放置时整体结构示意图。

[0015] 图2为本发明整体结构轴侧图。

[0016] 图3为本发明整体结构后侧图。

[0017] 图4为本发明放置装置结构示意图。

[0018] 附图标记说明:1、放置装置;101、L型放置板;102、工字型支撑架;103、滑块;104、横杆一;105、第一电动推杆;106、U型板;2、调节装置;201、支撑杆;202、横杆二;203、第二电动推杆;204、竖杆;205、滑轨;3、调料箱。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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发明和简化描述,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发明的限制。

[0021] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本发明。

[0022] 一种高度可调节的调料箱架,参阅图1-4,包括放置装置1和调节装置2,所述放置装置1设置在所述调节装置2上,所述放置装置1上可设置有调料箱3,所述调料箱3可根据所述放置装置1调节倾斜角度,且所述调料箱3可根据所述调节装置2调节上下高度。

[0023] 其中,所述放置装置1上不仅可以放置调料箱3,还可以放置其它厨房餐具,便于厨师拿取。

[0024] 本发明实施例中通过设置有放置装置1,使得调料箱3可根据所述放置装置1自动调节至所需要的倾斜角度,便于厨师拿取调料;通过设置有调节装置2,使得调料箱3可根据调节装置2自动调节至厨师所需要的高度,提高了工作效率和安全性。

[0025] 可选的,所述放置装置1包括L型放置板101、工字型支撑架102和第一电动推杆105,所述工字型支撑架102前端固定连接有横杆一104,所述工字型支撑架102后端固定连接有U型板106,所述工字型支撑架102左右两端固定连接有滑块103。

[0026] 其中,所述工字型支撑架102由若干个铝型材拼接而成,所述L型放置板101材料为铝材,所述横杆一104通过螺栓固定连接在所述工字型支撑架102前端,所述U型板106通过螺栓固定连接在所述工字型支撑架102后端。

[0027] 本发明实施例中通过设置有L型放置板101,使得放置装置1调节至合适的倾斜角度时,调料箱3不会因为重力原因掉下来。

[0028] 特别的,所述L型放置板101端部与所述横杆一104铰接连接,所述第一电动推杆105顶部一端与所述L型放置板101底部中间一端铰接连接,所述第一电动推杆105底部一端与所述U型板106中部一端铰接连接。

[0029] 其中,所述L型放置板101端部处设置有铰接子头,所述横杆一104上设置有与所述L型放置板101端部匹配的铰接母头;所述L型放置板101底部中间一端处设置有与所述第一电动推杆105顶部一端匹配的铰接头,所述U型板106中部一端处设置有与所述第一电动推杆105底部一端匹配的铰接头。

[0030] 本发明实施例中通过所述L型放置板101端部与所述横杆一104铰接连接,使得所述L型放置板101端部可沿所述横杆一104旋转一定的角度;通过所述第一电动推杆105顶部一端与所述L型放置板101底部中间一端铰接连接,所述第一电动推杆105底部一端与所述U型板106中部一端铰接连接,使得所述第一电动推杆105推动L型放置板101,自动将L型放置板101调节至所需要的倾斜角度,方便厨师拿取调料。

[0031] 特别的,所述调节装置2包括第二电动推杆203,所述第二电动推杆203顶部一端与所述工字型支撑架102底部中间一端固定连接,所述第二电动推杆203底部一端固定连接有横杆二202,所述横杆二202左右两侧分别设置有竖杆204,所述竖杆204下方连接有支撑杆201。

[0032] 其中,所述横杆二202通过螺栓固定连接在左右两侧所述竖杆204的中间,所述第二电动推杆203顶部一端通过螺栓与所述工字型支撑架102底部中间一端固定连接,所述第二电动推杆203底部一端通过螺栓与所述横杆二202中部一端固定连接。

[0033] 本发明实施例中通过在工字型支撑架102底部下方设置有第二电动推杆203,使得第二电动推动推动工字型支撑架102上升或下降,从而将放置装置1自动调节至厨师所需要的高度,提高了工作效率和安全性。

[0034] 特别的,所述竖杆204内部一侧设置有滑轨205,所述滑轨205与所述滑块103滑动连接。

[0035] 本发明实施例中通过设置有滑轨205和滑块103,使得工字型支撑架102在升降的过程中,左右两旁的滑轨205将沿着竖杆204内部一侧的滑轨205同时升降,从而保证放置装置1平稳升降。

[0036] 可选的,还包括物联网信号控制模块,所述物联网信号控制模块设置在所述调节装置2内。

[0037] 本发明实施例中通过设置有物联网信号控制模块,使得厨师可以通过手机等物联网设备远程控制,将本发明调节至合适位置;并将本发明相关的高度、角度信息反馈至相应的物联网设备终端内。

[0038] 本发明实施例具体工作原理如下。

[0039] 在使用本发明时,厨师可以通过启动调节装置2中第二电动推杆203,此时,第二电动推动将推动放置装置1中的工字型支撑架102上升或下降,而工字型支撑架102左右两旁的滑轨205将沿着竖杆204内部一侧的滑轨205同时升降,从而保证放置装置1平稳升降。

[0040] 当放置装置1调节至合适的高度位置时,厨师又可以通过启动放置装置1中第一电动推杆105,从而推动L型放置板101,将L型放置板101调节至所需要的倾斜角度,方便厨师拿取调料。

[0041] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

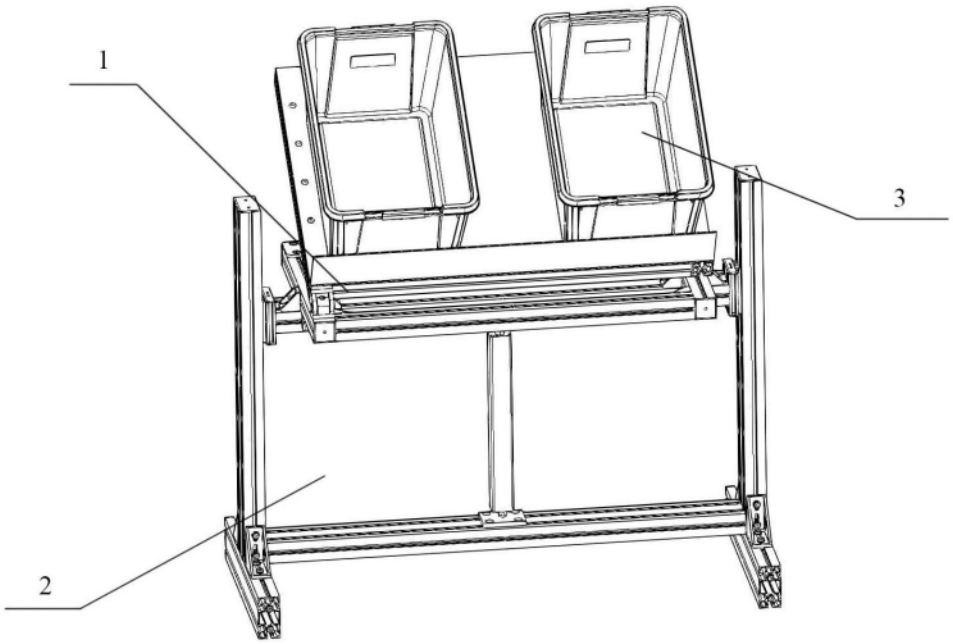


图1

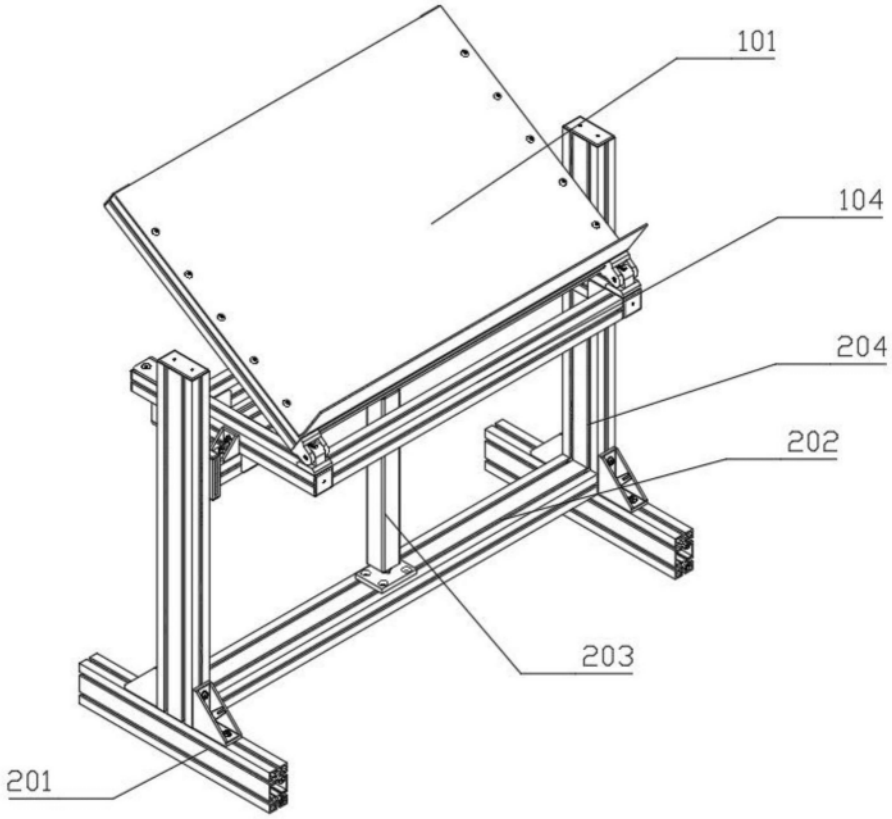


图2

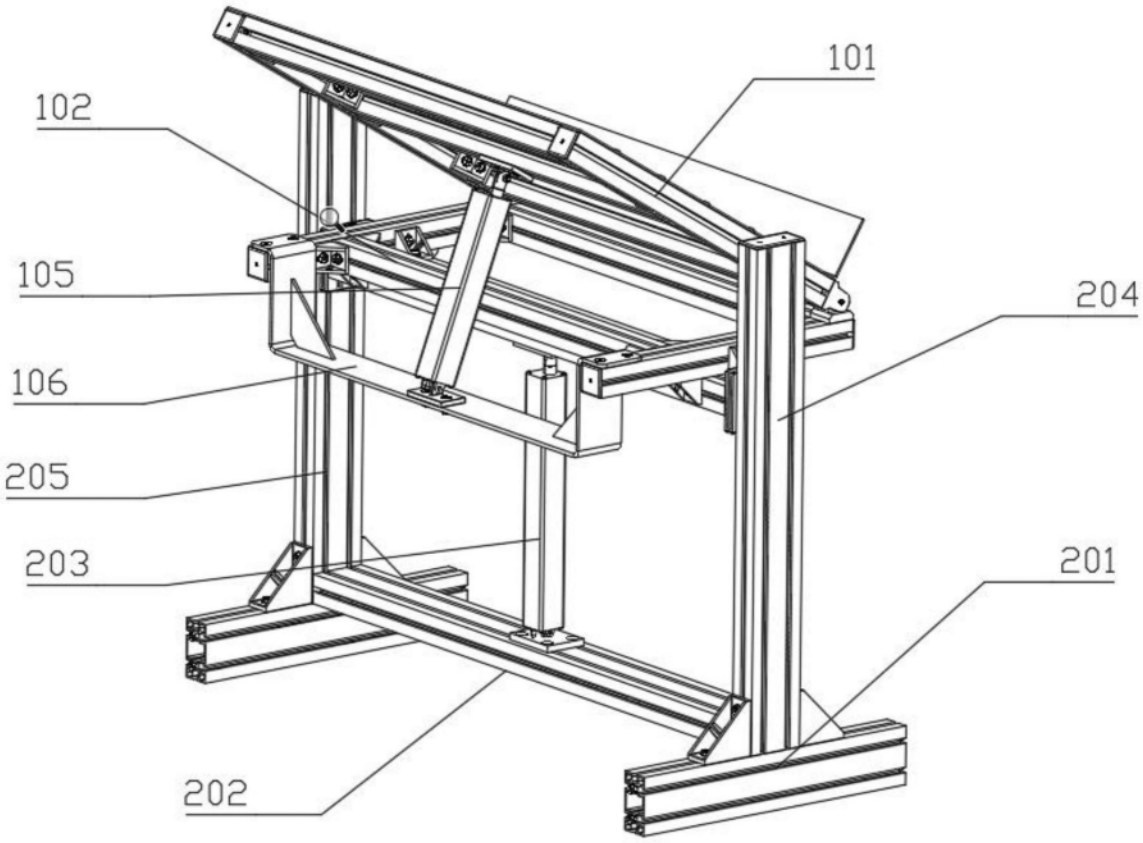


图3

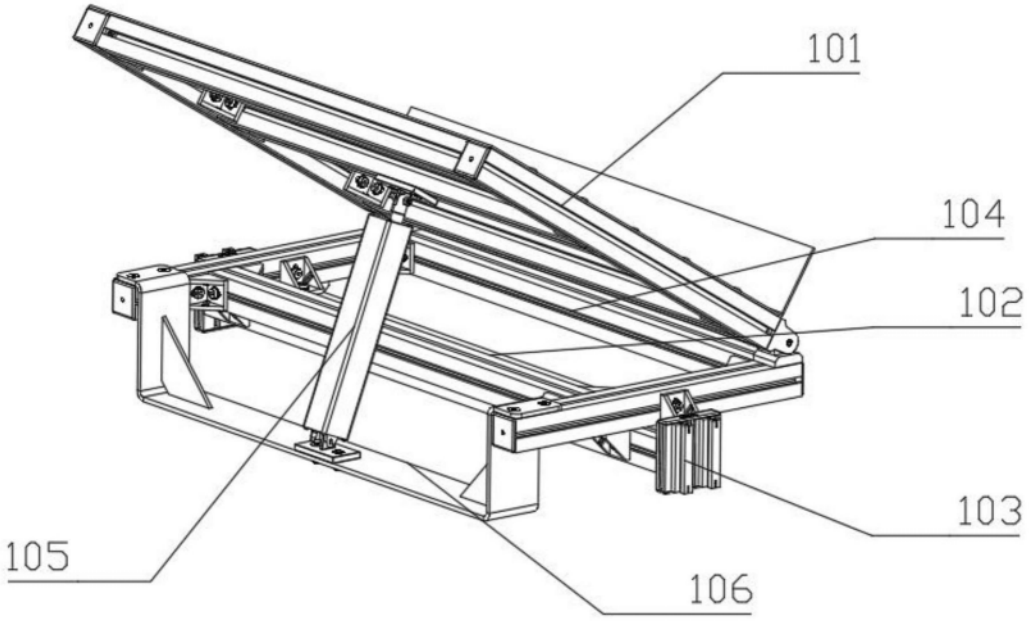


图4