



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211155411 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201920798895.6

(22)申请日 2019.05.30

(73)专利权人 成都航空职业技术学院

地址 610000 四川省成都市龙泉驿区车城
东七路699号

(72)发明人 陈伟 陆海燕

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51)Int.Cl.

A47J 43/24(2006.01)

A47L 15/34(2006.01)

A47L 15/42(2006.01)

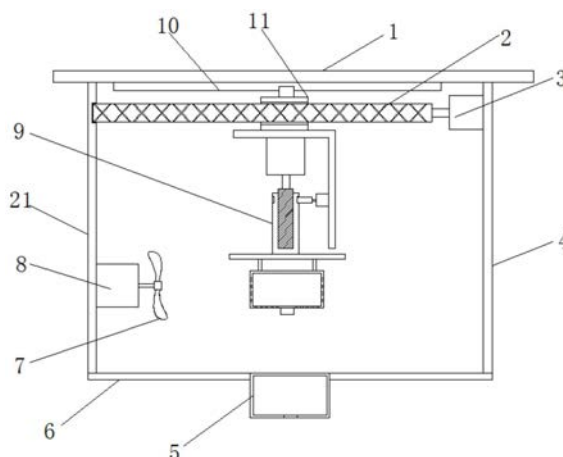
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

智能厨房设备一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能厨房设备一体机,包括顶板,所述顶板的底端分别安装有第一固定板和第二固定板,第一固定板的侧壁顶端安装有第一电机,第一电机的输出轴焊接有往复丝杆,第二固定板的侧壁顶端设有圆形凹槽,往复丝杆的一端圆形凹槽处与第二固定板转动连接,往复丝杆的外侧螺纹连接有螺纹套管,顶板的底端固定安装有滑轨,且螺纹套管的顶端与滑轨的底端滑动连接,螺纹套管的底端固定安装有清洗装置,清洗装置包括L形固定板,L形固定板的水平支臂的底端设有第二电机,第二电机的输出轴焊接有螺纹杆。相比较现有装置而言,本实用新型能够较为方便地对餐具或者菜品进行清洗,且清洗后的成品方便自动干燥,避免脏乱的现象的产生。



1. 智能厨房设备一体机,包括顶板(1),其特征在于,所述顶板(1)的底端分别固定安装有第一固定板(4)和第二固定板(21),第一固定板(4)的侧壁顶端固定安装有第一电机(3),第一电机(3)的输出轴焊接有往复丝杆(2),第二固定板(21)的侧壁顶端设有圆形凹槽,往复丝杆(2)的一端圆形凹槽处与第二固定板(21)转动连接,往复丝杆(2)的外侧螺纹连接有螺纹套管(11),顶板(1)的底端固定安装有滑轨(10),且螺纹套管(11)的顶端与滑轨(10)的底端滑动连接,螺纹套管(11)的底端固定安装有清洗装置(9),清洗装置(9)包括L形固定板(12),L形固定板(12)的水平支臂的底端设有第二电机(13),第二电机(13)的输出轴焊接有螺纹杆(20),螺纹杆(20)的外侧螺纹连接有螺纹套筒(19),螺纹套筒(19)的底端焊接有接触板(16),接触板(16)的底端固定安装有储物盒(17),储物盒(17)的外侧均匀设有若干通孔,储物盒(17)的底端固定安装有堵塞块(18)。

2. 根据权利要求1所述的智能厨房设备一体机,其特征在于,所述第一固定板(4)和第二固定板(21)的底端固定安装有连接板(6),连接板(6)的板体设有圆形通孔,连接板(6)在圆形通孔处固定安装有蓄水槽(5),蓄水槽(5)的底端设有出水口,且出水口的直径等于阻塞块的直径。

3. 根据权利要求1所述的智能厨房设备一体机,其特征在于,所述螺纹套筒(19)的侧壁顶端均匀设有若干限位孔,L形固定板(12)的竖直支臂的一侧设有条形通孔,L形固定板(12)在条形通孔处滑动连接有气缸(15),气缸(15)的活塞杆固定安装有卡位杆(14),且卡位杆(14)的一端在限位孔处与螺纹套筒(19)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的智能厨房设备一体机,其特征在于,所述第二固定板(21)的侧壁底端固定安装有第三电机(8),第三电机(8)的输出轴焊接有转动扇叶(7)。

智能厨房设备一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能厨房技术领域,尤其涉及一种智能厨房设备一体机。

背景技术

[0002] 随着现在科学技术的不断进步,人们在生活生产的各方面都是追求高效快速的,连日常生活中最为普通的厨房设备也不例外,在厨房中,我们经常会需要洗菜或者洗餐具,若是人工清洗则会使用较多时间,且这些物品在洗净之后残留水分不得到去除,一旦取出容易使得厨房内部变得混乱,为此我们提出能厨房设备一体机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种智能厨房设备一体机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 智能厨房设备一体机,包括顶板,所述顶板的底端分别固定安装有第一固定板和第二固定板,第一固定板的侧壁顶端固定安装有第一电机,第一电机的输出轴焊接有往复丝杆,第二固定板的侧壁顶端设有圆形凹槽,往复丝杆的一端圆形凹槽处与第二固定板转动连接,往复丝杆的外侧螺纹连接有螺纹套管,顶板的底端固定安装有滑轨,且螺纹套管的顶端与滑轨的底端滑动连接,螺纹套管的底端固定安装有清洗装置,清洗装置包括L形固定板,L形固定板的水平支臂的底端设有第二电机,第二电机的输出轴焊接有螺纹杆,螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹套筒,螺纹套筒的底端焊接有接触板,接触板的底端固定安装有储物盒,储物盒的外侧均匀设有若干通孔,储物盒的底端固定安装有堵塞块。

[0006] 优选的,所述第一固定板和第二固定板的底端固定安装有连接板,连接板的板体设有圆形通孔,连接板在圆形通孔处固定安装有蓄水槽,蓄水槽的底端设有出水口,且出水口的直径等于阻塞块的直径。

[0007] 优选的,所述螺纹套筒的侧壁顶端均匀设有若干限位孔,L形固定板的竖直支臂的一侧设有条形通孔,L形固定板在条形通孔处滑动连接有气缸,气缸的活塞杆固定安装有卡位杆,且卡位杆的一端在限位孔处与螺纹套筒滑动连接。

[0008] 优选的,所述第二固定板的侧壁底端固定安装有第三电机,第三电机的输出轴焊接有转动扇叶。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 1、首先通过螺纹套筒、螺纹杆、第二电机、接触板、储物盒和阻塞块的设置,使得装置能够对内部的物品进行旋转,方便清洗;

[0011] 2、通过第三电机、转动扇叶、第二电机、螺纹杆、螺纹套筒、气缸、卡位杆和L形固定板的设置,使得储物盒方便抬升,便于水分的沥干或者风干。

[0012] 相比较现有装置而言,本实用新型能够较为方便地对餐具或者菜品进行清洗,且清洗后的成品方便自动干燥,避免脏乱的现象的产生。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的智能厨房设备一体机的主视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的智能厨房设备一体机的清洗装置的主视结构示意图。

[0015] 图中：1顶板、2往复丝杆、3第一电机、4第一固定板、5蓄水槽、6连接板、7转动扇叶、8第三电机、9清洗装置、10滑轨、11螺纹套管、12 L形固定板、13第二电机、14卡位杆、15气缸、16接触板、17储物盒、18堵塞块、19螺纹套筒、20螺纹杆、21第二固定板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2，智能厨房设备一体机，包括顶板1，顶板1的底端分别固定安装有第一固定板4和第二固定板21，第一固定板4的侧壁顶端固定安装有第一电机3，第一电机3的输出轴焊接有往复丝杆2，第二固定板21的侧壁顶端设有圆形凹槽，往复丝杆2的一端圆形凹槽处与第二固定板21转动连接，往复丝杆2的外侧螺纹连接有螺纹套管11，顶板1的底端固定安装有滑轨10，且螺纹套管11的顶端与滑轨10的底端滑动连接，螺纹套管11的底端固定安装有清洗装置9，清洗装置9包括L形固定板12，L形固定板12的水平支臂的底端设有第二电机13，第二电机13的输出轴焊接有螺纹杆20，螺纹杆20的外侧螺纹连接有螺纹套筒19，螺纹套筒19的底端焊接有接触板16，接触板16的底端固定安装有储物盒17，储物盒17的外侧均匀设有若干通孔，储物盒17的底端固定安装有堵塞块18，第一固定板4和第二固定板21的底端固定安装有连接板6，连接板6的板体设有圆形通孔，连接板6在圆形通孔处固定安装有蓄水槽5，蓄水槽5的底端设有出水口，且出水口的直径等于阻塞块的直径，螺纹套筒19的侧壁顶端均匀设有若干限位孔，L形固定板12的竖直支臂的一侧设有条形通孔，L形固定板12在条形通孔处滑动连接有气缸15，气缸15的活塞杆固定安装有卡位杆14，且卡位杆14的一端在限位孔处与螺纹套筒19滑动连接，第二固定板21的侧壁底端固定安装有第三电机8，第三电机8的输出轴焊接有转动扇叶7。

[0018] 工作流程：首先通过启动第一电机3，使得往复丝杆2旋转，从而使得螺纹套管11在滑轨10的作用下带动清洗装置9移动至蓄水槽5的上方，接着启动第二电机13和气缸15，使得卡位杆14在限位孔处于螺纹套筒19滑动连接，在螺纹杆20的旋转作用下，使得螺纹套筒19带动储物盒17在卡位杆14和气缸15的作用下下移，移动至蓄水槽5的内部时，阻塞块18将蓄水槽5底端的出水口堵塞，接着气缸15带动伸缩杆14收缩，此时螺纹套筒19带动储物盒17在蓄水槽5内旋转，使得污渍得到甩出，接着启动气缸15使得储物盒17抬升，启动第三电机8，使得转动扇叶7旋转，从而对储物盒17的内部物品进行风干。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

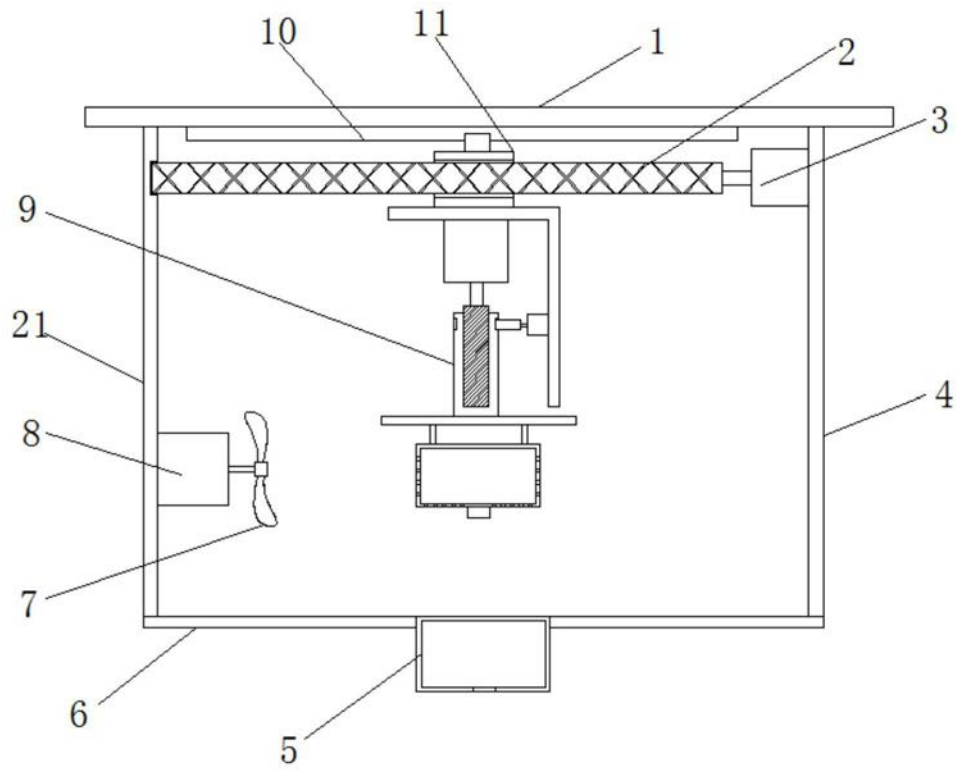


图1

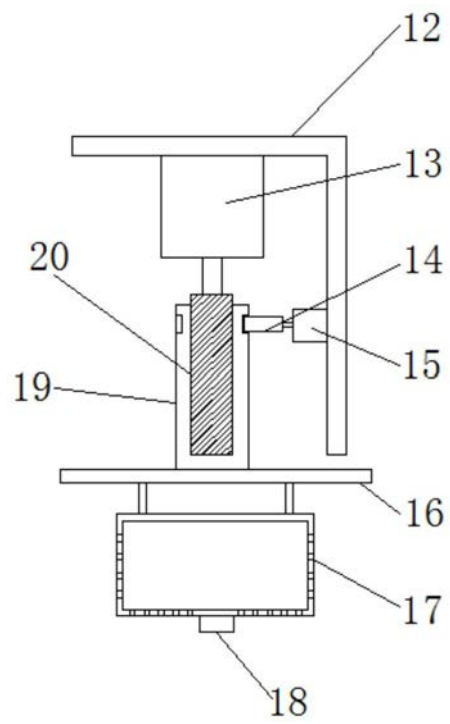


图2