



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108577591 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810397267.7

B01F 15/04(2006.01)

(22)申请日 2018.04.28

(71)申请人 佛山市甄睿智能科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市张槎一路117号  
二座自编2号楼六层6290(住所申报)

(72)发明人 甄玉敏 于大千

(74)专利代理机构 佛山粤进知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44463

代理人 王余钱

(51)Int.Cl.

A47J 43/04(2006.01)

A47J 43/07(2006.01)

A47J 43/24(2006.01)

A47J 36/24(2006.01)

B01F 7/08(2006.01)

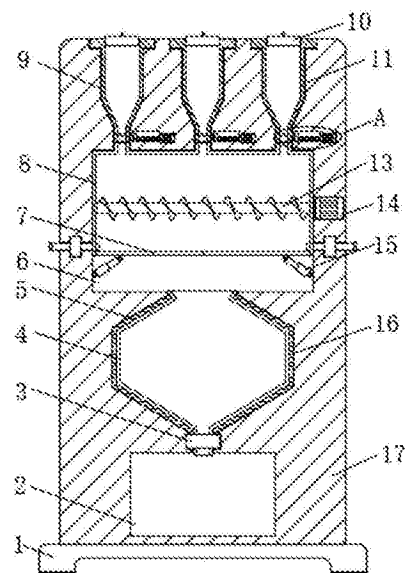
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种多功能食材预处理机

(57)摘要

本发明公开了一种多功能食材预处理机,包括底座,所述底座的上表面固定连接有机体,所述机体的上端开设有多个放置槽,每个所述放置槽的内部均安装有储料管,每个所述储料管上均安装有盖体,所述机体上开设有多个第一安装腔和多个第二安装腔,每个所述第一安装腔的内部均安装有第二电机,所述第二电机的驱动端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有滑动块,所述滑动块的上端固定连接有挡板。优点在于:本发明使用便捷,再对谷物进行搅拌混合的同时还可以对谷物进行清洗,且搅拌可以使得清洗的更加干净;还可以对一些不易煮熟的谷物进行提前加热处理,减少谷物在与其他食材在一起烹煮时所需的时间。



1. 一种多功能食材预处理机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有有机体(17),所述机体(17)的上端开设有多个放置槽(9),每个所述放置槽(9)的内部均安装有储料管(11),每个所述储料管(11)上均安装有盖体(10),所述机体(17)上开设有多个第一安装腔和多个第二安装腔,每个所述第一安装腔的内部均安装有第二电机(19),所述第二电机(19)的驱动端固定连接螺纹杆(21),且螺纹杆(21)远离第二电机(19)的一端贯穿第一安装腔的内侧壁和第二安装腔的外侧壁并转动连接在第二安装腔上,所述螺纹杆(21)上螺纹连接有滑动块(12),所述滑动块(12)的上端固定连接挡板(18),且挡板(18)远离滑动块(12)的一端贯穿第二安装腔和相邻储料管(11)的外侧壁并卡合在储料管(11)的内壁上,所述机体(17)的内部开设有清洗槽(6),所述清洗槽(6)上固定连接清洗箱(8),且每个储料管(11)的下端均贯穿清洗箱(8)的外侧壁并与清洗箱(8)相连通,所述清洗箱(8)的下端由两块挡料板(7)组成,所述清洗槽(6)的内部对称固定连接四个液压伸缩杆(15),且液压伸缩杆(15)两两为一组,同一组的两个液压伸缩杆(15)与相对应的挡料板(7)下表面转动连接,所述清洗箱(8)上连通有进水管和出水管,且进水管和出水管上均安装有第二电磁阀门,所述机体(17)的内部开设有安装槽(16),所述安装槽(16)上安装有预处理箱(4),且安装槽(16)和预处理箱(4)之间设有加热盘管(5),所述预处理箱(4)的上端与清洗槽(6)的下端相互连通,所述预处理箱(4)的下端连通有出料管,所述出料管上安装有第一电磁阀门(3),所述机体(17)上开设有放料槽(2),且出料管的下端贯穿放料槽(2)的侧壁并与放料槽(2)相连通,所述机体(17)上开设有第三安装腔,所述第三安装腔的内部安装有第一电机(14),且第一电机(14)的驱动端固定连接搅拌辊(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能食材预处理机,其特征在于:每个所述盖体(10)的上表面均固定连接有拉环。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能食材预处理机,其特征在于:所述第二安装腔的内部固定连接多个限位杆(20),且限位杆(20)均贯穿滑动块(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能食材预处理机,其特征在于:所述第一电机(14)为减速电机。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能食材预处理机,其特征在于:所述搅拌辊(13)上固定连接搅拌叶片。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能食材预处理机,其特征在于:所述机体(17)上对称开设有两个第四安装腔,且第二电磁阀门分别位于相对应的第四安装腔上。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能食材预处理机,其特征在于:所述机体(17)的外侧壁对称固定连接两个把手。

8. 根据权利要求7所述的一种多功能食材预处理机,其特征在于:两个所述把手上均套设有防滑套,且防滑套的表面均开设有防滑纹。

9. 根据权利要求1所述的一种多功能食材预处理机,其特征在于:所述底座(1)的下表面固定连接橡胶减震垫。

## 一种多功能食材预处理机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及食材预处理机技术领域,尤其涉及一种多功能食材预处理机。

### 背景技术

[0002] 谷物涵盖的范围较广,包括大米、小麦、小米、大豆等及其它杂粮,是许多亚洲人民的传统主食,根据自己所需不同可以将谷物比如大米和大豆按照一定比例进行混合煮食,使得烹煮后的食物口感更加适合自己。

[0003] 食材预处理机上安装有多个储料管,用于放置不同的谷物,可以根据所需谷物的种类和比例对谷物进行预处理,将不同种类的谷物进行混合搅拌,但是现有食材预处理机未对谷物进行清洗,直接将混合后的谷物从放料槽中放出,放出后的谷物还需要人工进行手洗。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中食材预处理机未对谷物进行清洗,直接将混合后的谷物从放料槽中放出,放出后的谷物还需要人工进行手洗问题,而提出的一种多功能食材预处理机。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种多功能食材预处理机,包括底座,所述底座的上表面固定连接有机体,所述机体的上端开设有多个放置槽,每个所述放置槽的内部均安装有储料管,每个所述储料管上均安装有盖体,所述机体上开设有多个第一安装腔和多个第二安装腔,每个所述第一安装腔的内部均安装有第二电机,所述第二电机的驱动端固定连接有螺纹杆,且螺纹杆远离第二电机的一端贯穿第一安装腔的内侧壁和第二安装腔的外侧壁并转动连接在第二安装腔上,所述螺纹杆上螺纹连接有滑动块,所述滑动块的上端固定连接有挡板,且挡板远离滑动块的一端贯穿第二安装腔和相邻储料管的外侧壁并卡合在储料管的内壁上,所述机体的内部开设有清洗槽,所述清洗槽上固定连接有清洗箱,且每个储料管的下端均贯穿清洗箱的外侧壁并与清洗箱相连通,所述清洗箱的下端由两块挡料板组成,所述清洗槽的内部对称固定连接有四个液压伸缩杆,且液压伸缩杆两两为一组,同一组的两个液压伸缩杆与相对应的挡料板下表面转动连接,所述清洗箱上连通有进水管和出水管,且进水管和出水管上均安装有第二电磁阀门,所述机体的内部开设有安装槽,所述安装槽上安装有预处理箱,且安装槽和预处理箱之间设有加热盘管,所述预处理箱的上端与清洗槽的下端相互连通,所述预处理箱的下端连通有出料管,所述出料管上安装有第一电磁阀门,所述机体上开设有放料槽,且出料管的下端贯穿放料槽的侧壁并与放料槽相连通,所述机体上开设有第三安装腔,所述第三安装腔的内部安装有第一电机,且第一电机的驱动端固定连接有搅拌辊。

[0007] 优选地,每个所述盖体的上表面均固定连接有拉环。

[0008] 优选地,所述第二安装腔的内部固定连接有多个限位杆,且限位杆均贯穿滑动块。

[0009] 优选地,所述第一电机为减速电机。

- [0010] 优选地,所述搅拌辊上固定连接搅拌叶片。
- [0011] 优选地,所述机体上对称开设有两个第四安装腔,且第二电磁阀门分别位于相对应的第四安装腔上。
- [0012] 优选地,所述机体的外侧壁对称固定连接有两个把手。
- [0013] 优选地,两个所述把手上均套设有防滑套,且防滑套的表面均开设有防滑纹。
- [0014] 优选地,所述底座的下表面固定连接橡胶减震垫。
- [0015] 与现有的技术相比,本发明优点在于:再对谷物进行搅拌混合的同时还可以对谷物进行清洗,且搅拌可以使得清洗的更加干净;还可以对一些不易煮熟的谷物进行提前加热处理,减少谷物在与其他食材在一起烹煮时所需的时间。

## 附图说明

- [0016] 图1为本发明提出的一种多功能食材预处理机的结构示意图;
- [0017] 图2为本发明提出的一种多功能食材预处理机中A部分的放大结构示意图。
- [0018] 图中:1底座、2放料槽、3第一电磁阀门、4预处理箱、5加热盘管、6清洗槽、7挡料板、8清洗箱、9放置槽、10盖体、11储料管、12滑动块、13搅拌辊、14第一电机、15液压伸缩杆、16安装槽、17机体、18挡板、19第二电机、20限位杆、21螺纹杆。

## 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。
- [0020] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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] 参照图1-2,一种多功能食材预处理机,包括底座1,底座1的下表面固定连接橡胶减震垫,提高底座1的减震能力,使得底座1与支撑面(桌面)接触的更加稳定,底座1的上表面固定连接有机体17,机体17的外侧壁对称固定连接有两个把手,两个把手上均套设有防滑套,且防滑套的表面均开设有防滑纹,用手直接通过两个把手带动机体17进行移动,机体17的上端开设多个放置槽9,每个放置槽9的内部均安装有储料管11,每个储料管11上均安装有盖体10,每个盖体10的上表面均固定连接拉环,便于手通过拉环对盖体10施加一个作用力;
- [0022] 机体17上开设多个第一安装腔和多个第二安装腔,每个第一安装腔的内部均安装有第二电机19,第二电机19的驱动端固定连接螺纹杆21,且螺纹杆21远离第二电机19的一端贯穿第一安装腔的内侧壁和第二安装腔的外侧壁并转动连接在第二安装腔上,螺纹杆21上螺纹连接滑动块12,第二安装腔的内部固定连接多个限位杆20,且限位杆20均贯穿滑动块12,对滑动块12进行限位使得滑动块12只能沿着螺纹杆21的方向进行移动,在移动过程中不会发生转动,滑动块12的上端固定连接挡板18,且挡板18远离滑动块12的一端贯穿第二安装腔和相邻储料管11的外侧壁并卡合在储料管11的内壁上;
- [0023] 机体17的内部开设清洗槽6,清洗槽6上固定连接清洗箱8,且每个储料管11的

下端均贯穿清洗箱8的外侧壁并与清洗箱8相连通,清洗箱8的下端由两块挡料板7组成,清洗槽6的内部对称固定连接有四个液压伸缩杆15,且液压伸缩杆15两两为一组,同一组的两个液压伸缩杆15与相对应的挡料板7下表面转动连接,清洗箱8上连通有进水管和出水管,且进水管和出水管上均安装有第二电磁阀门,机体17上对称开设有两个第四安装腔,且第二电磁阀门分别位于相对应的第四安装腔上,使得第二电磁阀门位于机体17的内部,避免裸露在外;

[0024] 机体17的内部开设有安装槽16,安装槽16上安装有预处理箱4,且安装槽16和预处理箱4之间设有加热盘管5,加热盘管5是一种加热装置,为现有成熟产品,在此不做详细描述,预处理箱4的上端与清洗槽6的下端相互连通,预处理箱4的下端连通有出料管,出料管上安装有第一电磁阀门3,机体17上开设有放料槽2,且出料管的下端贯穿放料槽2的侧壁并与放料槽2相连通,机体17上开设有第三安装腔,第三安装腔的内部安装有第一电机14,且第一电机14的驱动端固定连接搅拌辊13,搅拌辊13上固定连接搅拌叶片,便于对落入到清洗箱8中的谷物进行搅拌清洗,使得谷物清洗的更加干净,第一电机14为减速电机,避免第一电机14转速过快,使得搅拌叶片在转动过程中与谷物接触时产生的撞击力过大,使得谷物受损。

[0025] 本发明中,通过进水管使得外界的水进入到清洗箱8中,打开第二电机19,第二电机19工作时通过螺纹杆21带动滑动块12进行移动,滑动块12移动带动挡板18进行移动,进而使得谷物可以落入到清洗箱8中,可以根据所需谷物种类和比例的不同,对相应的第二电机19进行控制,使得进入到清洗箱8中的谷物比例在自己所需的范围之内;当谷物进入到清洗箱8后,打开第一电机14,第一电机14工作时通过搅拌辊13带动搅拌叶片进行转动,在对谷物进行清洗的同时还可以使得谷物较为均匀的混杂在一起,清洗结束后,打开出水管上的第二电磁阀门,将清洗箱8中的水清除;然后同时打开液压伸缩杆15,液压伸缩杆15工作时带动挡料板7进行转动,使得谷物通过两块挡料板7之间的间隙进入到预处理箱4中,在加热盘管5的作用下可以对谷物进行预加热,在放料槽2上放入一个器皿(盆之类的用于对谷物进行接收)加热结束后打开第一电磁阀门3,使得谷物落入到器皿上;第一电机14、第二电机19、液压伸缩杆15可受无线控制,相关的具体结构和通信原理为现有成熟的技术,在此不多赘述。

[0026] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内

部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0031] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

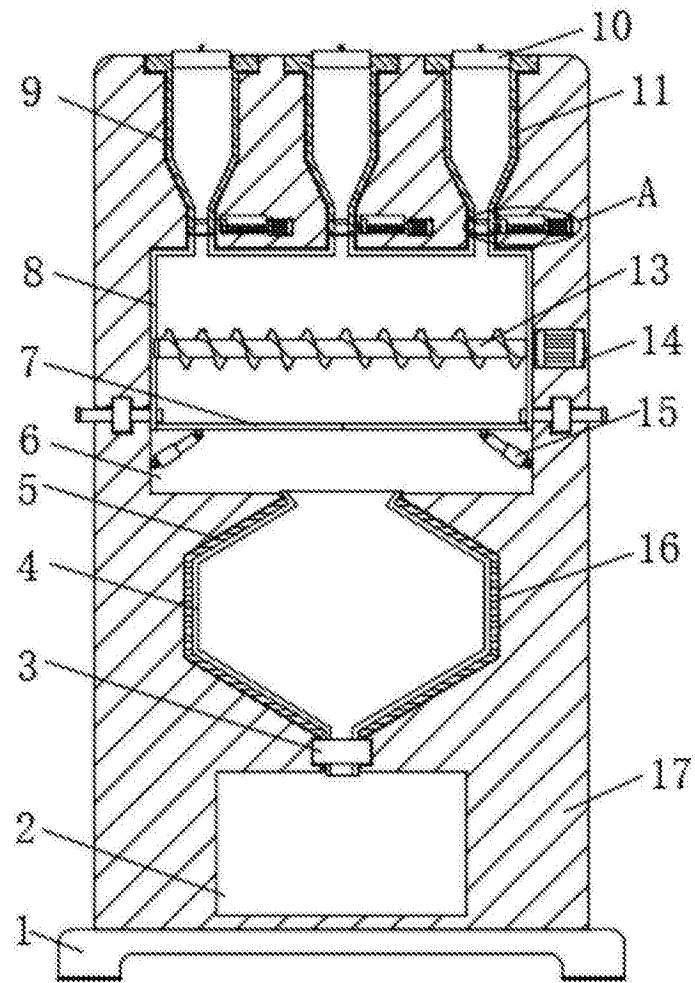


图1

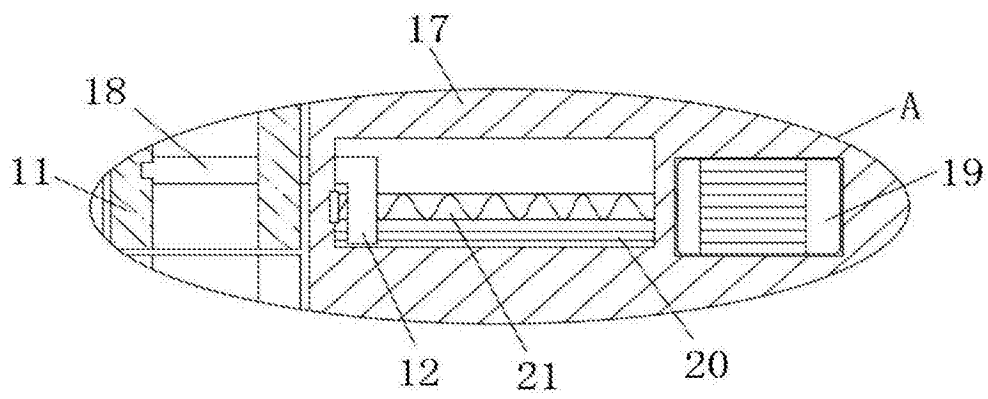


图2