



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207084733 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201720261396.4

(22)申请日 2017.03.17

(73)专利权人 江万里

地址 410005 湖南省长沙市开福区洪山桥  
东二环299号

(72)发明人 江万里 江天煜

(74)专利代理机构 长沙永星专利商标事务所  
(普通合伙) 43001

代理人 周咏 米中业

(51)Int.Cl.

A47J 47/00(2006.01)

A47J 47/07(2006.01)

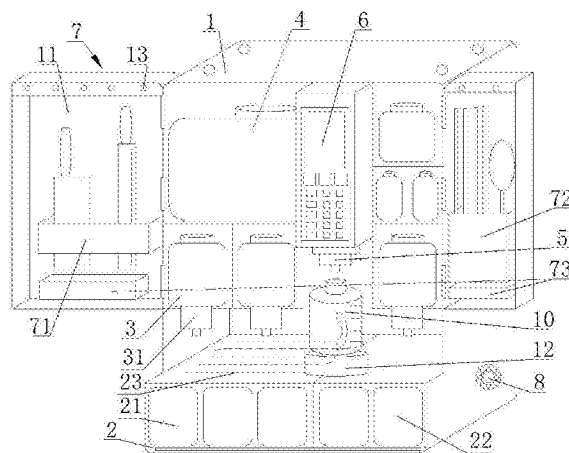
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

厨房自动调料机

(57)摘要

本实用新型公开了一种厨房自动调料机,包括柜体和设置在该柜体上的若干固体调料盒和液体调料瓶,在液体调料瓶的底部设有阀门,在所述柜体内还设有用于存储食用油的油箱、电磁阀和PLC控制器,该PLC控制器与电磁阀连接用于控制电磁阀的开启时长,电磁阀安装在油箱底部出口处用于精确控制出油量。本实用新型通过在现有调料机中增设一油箱,利用电磁阀和PLC控制器自动控制油箱的输出,通过PLC控制器控制电磁阀开启和关闭的时间差,根据电磁阀开启后的流速和使用者设定的时间差即可准确控制该油箱的出油量,功能更全面。本实用新型结构简单,操作灵活简便,适应性强,成本低,大大提高了厨房的整洁,给人们使用带来方便。



1. 一种厨房自动调料机,包括柜体(1)和设置在该柜体上的若干固体调料盒(2)和液体调料瓶(3),在液体调料瓶的底部设有阀门(31),其特征在于:在所述柜体(1)内还设有用于存储食用油的油箱(4)、电磁阀(5)和PLC控制器(6),该PLC控制器与电磁阀连接用于控制电磁阀的开启时长,电磁阀安装在油箱底部出口处用于精确控制出油量。

2. 根据权利要求1所述的厨房自动调料机,其特征在于:所述固体调料盒包括干燥盒(21)和常温盒(22),在干燥盒内设有用于烘干颗粒调料的加热丝(23),该加热丝与PLC控制器连接并由其控制发热时长及温度。

3. 根据权利要求1所述的厨房自动调料机,其特征在于:在所述柜体内还设有厨具置物架(7),在该厨具置物架内设有用于杀菌消毒的消毒器(73),该消毒器与PLC控制器连接并由其控制每次消毒时长。

4. 根据权利要求3所述的厨房自动调料机,其特征在于:在所述柜体(1)的上部两侧设有推拉式的柜门(11),所述厨具置物架(7)包括分居两柜门内的刀具固定架(71)和筷子篮(72),在刀具固定架和筷子篮内均设有消毒器,各消毒器均与PLC控制器连接并由其独立控制每次消毒时长。

5. 根据权利要求3或4所述的厨房自动调料机,其特征在于:所述消毒器(73)采用臭氧发生器。

6. 根据权利要求1所述的厨房自动调料机,其特征在于:在所述柜体上还设有用于保持柜体内外空气对流的抽风机(8),该抽风机与PLC控制器连接并由其控制每次排气时长。

7. 根据权利要求1所述的厨房自动调料机,其特征在于:所述阀门与PLC控制器连接并由其控制开启时长。

8. 根据权利要求1所述的厨房自动调料机,其特征在于:在所述柜体顶部设有可拆卸的多功能挂钩(9)。

9. 根据权利要求1所述的厨房自动调料机,其特征在于:在与所述电磁阀出口下方对应的柜体上放置有用于盛装食用油的量杯(10),在柜体上设有用于放置量杯的接油座(12)。

10. 根据权利要求7所述的厨房自动调料机,其特征在于:在所述电磁阀和/或阀门上设有手动开关。

## 厨房自动调料机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房用品领域,尤其涉及一种厨房自动调料机。

### 背景技术

[0002] 随着现在生活水平的不断提高,人们对饮食的要求也越来越高,大家已经不再单一的满足于吃饱,而是要吃好,因此,对食物的色、香、味儿的追求更高了。调味料,因其只需要少量加入即可大大改善食物的味道,已逐步成为人们烹饪时不可或缺的东西,而它的种类及功效也在不断的增加改进中。

[0003] 因此,无论是家庭厨房,还是餐馆、食堂的操作间,都分散放置有无数种调味品,其中,固体调味料通过调味盒进行放置,液体调味料一般都是原包装放置或通过一些罐瓶之类盛装,这样不仅给使用带来不便,而且占用空间大,使厨房显得杂乱无章、不整洁。

[0004] 为解决上述问题,授权公告号为CN2754538Y的中国专利公开了一种烹饪调料柜,由柜体和柜门组成,在柜体内设有上下两层,上层设置液体调料罐,下层设置固体调料盒,液体调料罐上设有手动的阀门。这种调料柜虽然设有用于存放固体调料的固体调料装置和用于存放液体调料的液体调料装置,能将盐等固体调料和酱油等液体调料集中存放,但由于液体调料罐上采用的是手动阀门,不能精确的控制液体的流出量,往往只适合存放酱油、醋和料酒等液体调味料,由于这类调味料在烹饪时加入的次数和量都不是很多,即使一次输出使用后有剩余,其量也不会很多,即使不回收利用也不会造成很大的浪费;而食用油作为烹饪时必不可少的添加物,造价较高,使用多则不利于健康、少则不利于烹饪,并不适合存放于这种液体调料罐内。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种能自动、精确供给食用油的厨房自动调料机。

[0006] 本实用新型提供的这种厨房自动调料机,包括柜体和设置在该柜体上的若干固体调料盒和液体调料瓶,在液体调料瓶的底部设有阀门,在所述柜体内还设有用于存储食用油的油箱、电磁阀和PLC控制器,该PLC控制器与电磁阀连接用于控制电磁阀的开启时长,电磁阀安装在油箱底部出口处用于精确控制出油量。

[0007] 为使本实用新型更适合存放不同类型的颗粒调料,所述固体调料盒包括干燥盒和常温盒,在干燥盒内设有用于烘干颗粒调料的加热丝,该加热丝与PLC控制器连接并由其控制发热时长及温度。

[0008] 为使本实用新型的功能更全面,在所述柜体内还设有厨具置物架,在该厨具置物架内设有用于杀菌消毒的消毒器,该消毒器与PLC控制器连接并由其控制每次消毒时长。

[0009] 在所述柜体的上部两侧设有推拉式的柜门,所述厨具置物架包括分居两柜门内的刀具固定架和筷子篮,在刀具固定架和筷子篮内均设有消毒器,各消毒器均与PLC控制器连接并由其独立控制每次消毒时长。

[0010] 所述消毒器采用臭氧发生器。

[0011] 为确保本实用新型机身干燥、使用安全,在所述柜体上还设有用于保持柜体内外空气对流的抽风机,该抽风机与PLC控制器连接并由其控制每次排气时长。

[0012] 为使本实用新型更智能,所述阀门与PLC控制器连接并由其控制开启时长。

[0013] 为使本实用新型的功能更全面,在所述柜体顶部设有可拆卸的多功能挂钩。

[0014] 为方便本实用新型的使用,在与所述电磁阀出口下方对应的柜体上放置有用于盛装食用油的量杯,在柜体上设有用于放置量杯的接油座。

[0015] 为避免本实用新型在停电或电路发生故障时不可用,在所述电磁阀和/或阀门上设有手动开关。

[0016] 本实用新型通过在现有调料机中增设一油箱,利用电磁阀和PLC控制器自动控制油箱的输出,通过PLC控制器控制电磁阀开启和关闭的时间差,根据电磁阀开启后的流速和使用者设定的时间差即可准确控制该油箱的出油量,功能更全面。本实用新型结构简单,操作灵活简便,适应性强,成本低,大大提高了厨房的整洁,给人们使用带来方便。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为图1柜门打开后的结构示意图。

## 具体实施方式

[0019] 从图1和图2可以看出,本实用新型这种厨房自动调料机,包括柜体1、若干固体调料盒2、若干液体调料瓶3、用于存储食用油的油箱4、电磁阀5和PLC控制器6,在各液体调料瓶3的底部设有阀门31,固体调料盒2设置在柜体1下层,液体调料瓶3设置在柜体1的中间层,油箱4设置在柜体1的上层,电磁阀5安装在油箱4底部出口处,PLC控制器6设置在柜体1正面并与油箱4和电磁阀5对应,电磁阀5与PLC控制器6电联接,PLC控制器6根据用户的设定控制电磁阀5的开启时长,电磁阀5根据开启时长精确控制油箱4的出油量。

[0020] 从图1还可以看出,本实用新型的固体调料盒2包括干燥盒21和常温盒22,在干燥盒21内侧的顶部设有加热丝23,加热丝23与PLC控制器6电联接,PLC控制器6根据用户的设定控制加热丝23的发热时长及发热温度,加热丝23发热对干燥盒21内的颗粒调料进行烘干。

[0021] 从图1可以看出,在本实用新型柜体1内还设有厨具置物架7,在该厨具置物架7内设有消毒器73,消毒器73与PLC控制器6电联接,PLC控制器6根据用户的设定控制消毒器73的开启时长,消毒器73开启对厨具置物架7内的厨具进行杀菌消毒。

[0022] 从图1和图2可以看出,在本实用新型柜体1的上部两侧通过活页设有推拉式的柜门11,厨具置物架7包括分居两柜门内的刀具固定架71和筷子篮72,在刀具固定架71和筷子篮72底部内均设有相应的消毒器73,各消毒器73均与PLC控制器6电联接,PLC控制器6根据用户的设定控制各消毒器73独立开启时长,消毒器73开启对相应的刀具固定架71或筷子篮72内的厨具进行杀菌消毒。

[0023] 在本实用新型中,消毒器73采用臭氧发生器。

[0024] 从图1和图2可以看出,在本实用新型的柜体1上还设有抽风机8,在柜体1上设有若干进气孔13,该抽风机8与PLC控制器6电联接,PLC控制器6根据用户的设定控制抽风机8的

开启时长,抽风机8开启将柜体1内的空气排出,外部空气通过进气孔13抽入柜体1内,从而实现内外空气对流,保证机身干燥。

[0025] 从图1和图2可以看出,在本实用新型柜体1顶部设有可拆卸的多功能挂钩9,用于悬挂炊具;在与电磁阀5出口下方对应的柜体1上放置有量杯10,用于盛装食用油;在柜体1上设有用于放置量杯10的接油座12。

[0026] 在本实用新型中,阀门31也与PLC控制器6电联接,PLC控制器6根据用户的设定控制阀门31的开启时长,阀门31根据开启时长精确控制各液体调料瓶3的出油量。

[0027] 在本实用新型中,在电磁阀5上设有手动开关,可以在停电或电路发生故障时通过手动开关连通电磁阀5,保证油箱4的正常出油。

[0028] 在本实用新型中,在阀门31上设有手动开关,可以在停电或电路发生故障时通过手动开关连通阀门31,保证液体调料瓶3的正常出液。

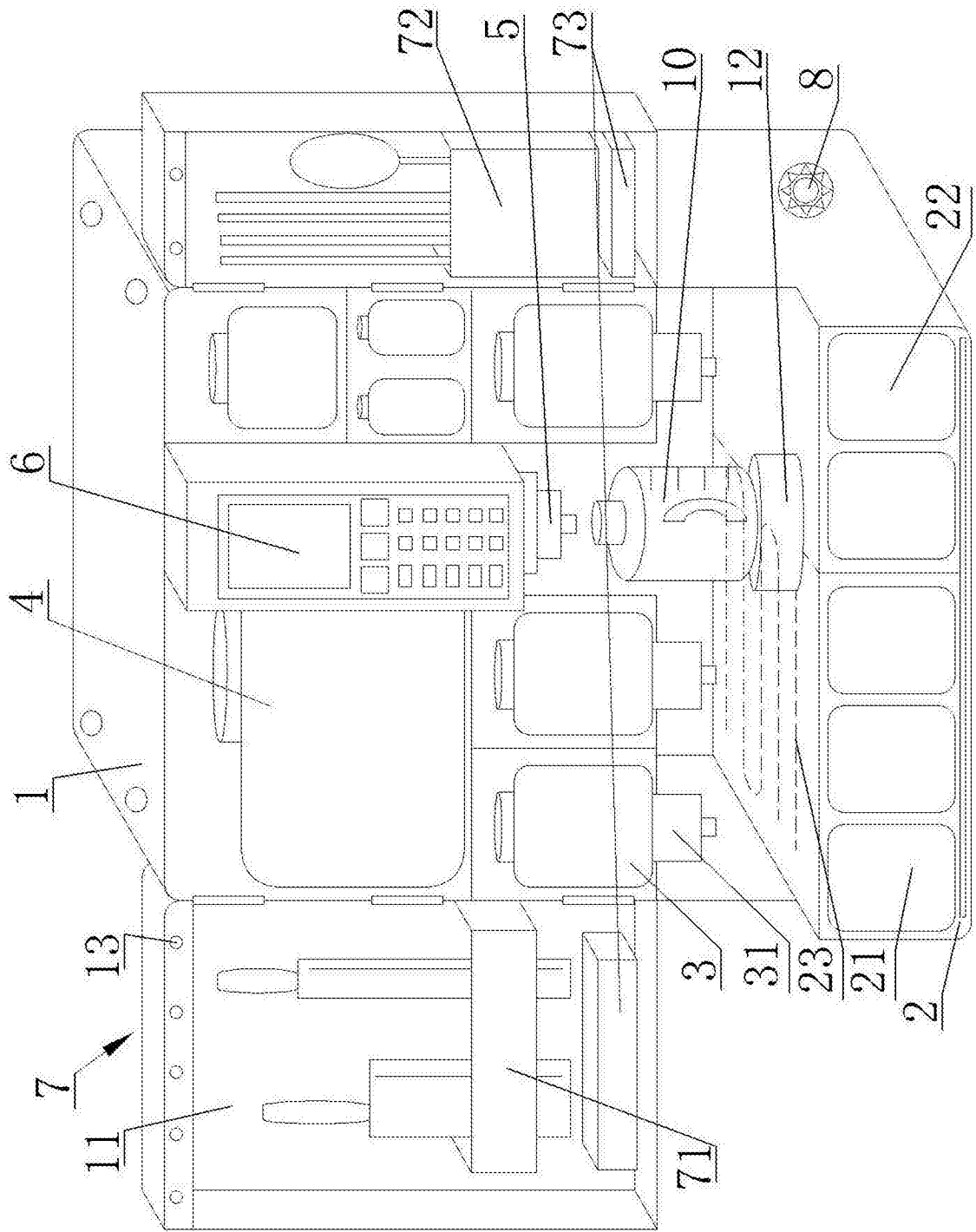


图1

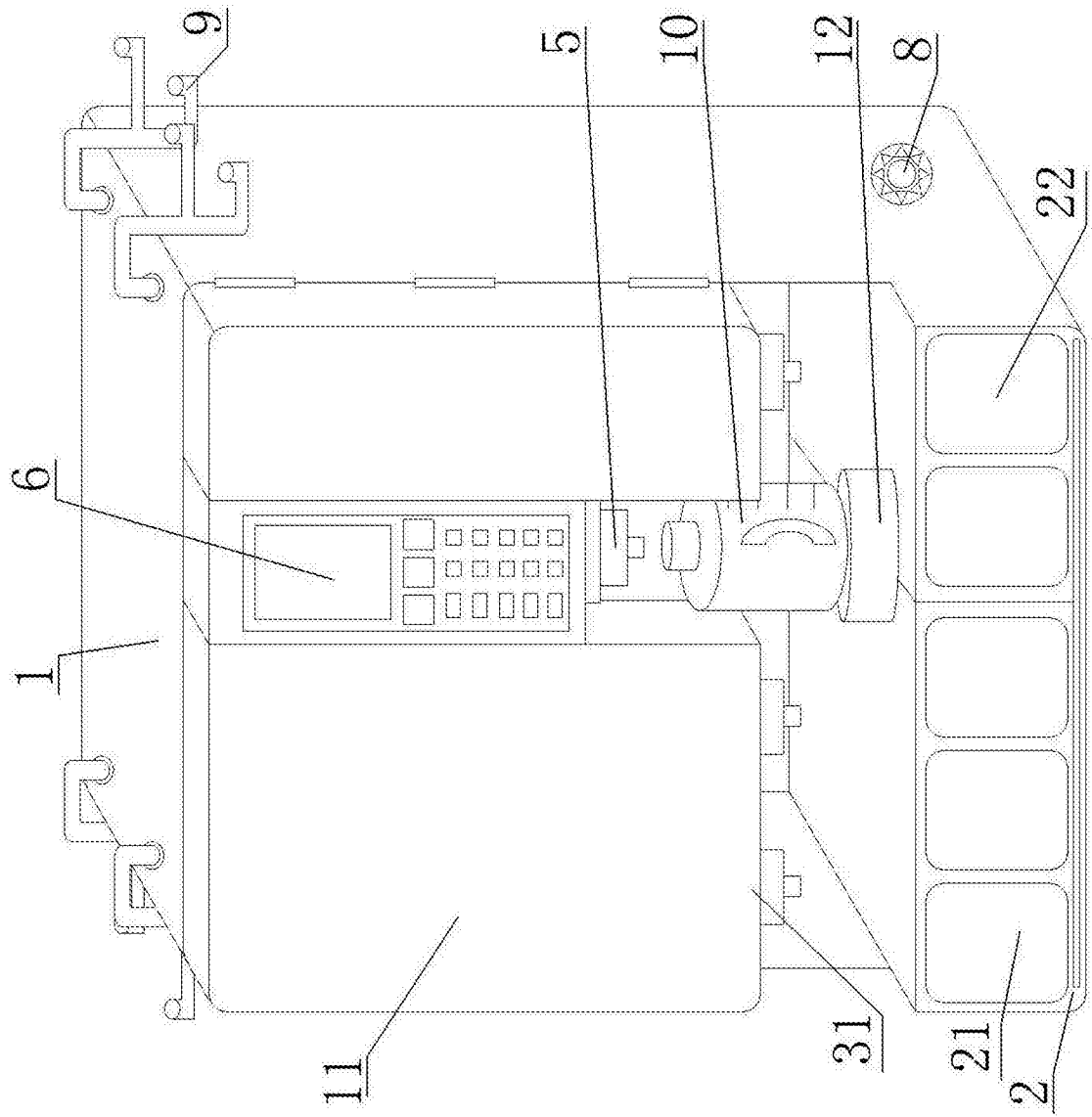


图2