(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216493289 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202123103976.6

(22)申请日 2021.12.11

(73)专利权人 陕西西邮美农农业综合开发有限公司
地址 727200 陕西省铜川市宜君县宜阳街道办事处水塔村杨家沟组

(72)发明人 余天娇

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
专利代理师 江兰

(51)Int.Cl.
A23L 5/20(2016.01)
A23L 5/30(2016.01)

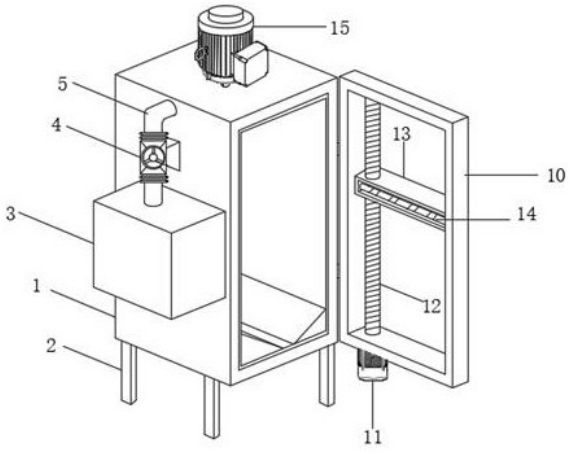
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食品加工用原材料杀菌柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品加工用原材料杀菌柜，包括柜体、支撑腿、水箱和柜门，柜体的一侧通过合页铰接安装有柜门，柜体的底端四角均固定安装有支撑腿，柜体的外壁两侧均固定安装有水箱，水箱内均设有加热器，水箱的顶端通过管道连接有抽风机，抽风机的另一端连接有进气管，进气管贯穿柜体侧壁延伸至其内部并固定连接有U型管，U型管的另一端连接有回气管，回气管远离U型管的一端贯穿柜体与水箱的底端固定连接，U型管上开设有若干个透气孔，柜体的底端固定连接有出料口，通过设置的搅拌电机的带动搅拌轴转动，从而带动第一搅拌杆和第二搅拌杆对食品原料进行搅拌，避免食品原料在底部堆积，从而无法实现均匀杀菌消毒。



CN 216493289 U

1.一种食品加工用原材料杀菌柜,其特征在于,包括柜体(1)、支撑腿(2)、水箱(3)和柜门(10),所述柜体(1)的一侧通过合页铰接安装有柜门(10),所述柜体(1)的底端四角均固定安装有支撑腿(2),所述柜体(1)的外壁两侧均固定安装有水箱(3),所述水箱(3)内均设有加热器(8),所述水箱(3)的顶端通过管道连接有抽风机(4),所述抽风机(4)的另一端连接有进气管(5),所述进气管(5)贯穿柜体(1)侧壁延伸至其内部并固定连接有U型管(6),所述U型管(6)的另一端连接有回气管(9),所述回气管(9)远离U型管(6)的一端贯穿柜体(1)与水箱(3)的底端固定连接,所述U型管(6)上开设有若干个透气孔(7),所述柜体(1)的底端固定连接有出料口(19)。

2.根据权利要求1所述的一种食品加工用原材料杀菌柜,其特征在于:所述柜体(1)的顶端中部固定安装有搅拌电机(15),所述搅拌电机(15)的输出轴贯穿柜体(1)顶部延伸至其内部固定连接有搅拌轴(16),所述搅拌轴(16)的两侧均固定安装有第一搅拌杆(17)和第二搅拌杆(18),所述第一搅拌杆(17)和第二搅拌杆(18)相互交错设置。

3.根据权利要求1所述的一种食品加工用原材料杀菌柜,其特征在于:所述柜门(10)的内壁设有空腔,所述柜门(10)的底端一侧固定安装有电机(11),所述电机(11)的输出轴贯穿柜门(10)底部延伸至空腔内并固定连接有丝杆(12),所述丝杆(12)上螺纹安装有紫外线消毒灯壳(13)。

4.根据权利要求3所述的一种食品加工用原材料杀菌柜,其特征在于:所述柜门(10)远离丝杆(12)的内壁一侧设有滑槽(20),所述紫外线消毒灯壳(13)远离丝杆(12)的一端固定连接有滑块(21),所述滑块(21)滑动安装在滑槽(20)内。

5.根据权利要求3所述的一种食品加工用原材料杀菌柜,其特征在于:所述紫外线消毒灯壳(13)内安装有紫外线消毒灯管(14)。

一种食品加工用原材料杀菌柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工杀菌技术领域，具体为一种食品加工用原材料杀菌柜。

背景技术

[0002] 食品加工，是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工，以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动，是广义农产品加工业的一种类型，食品加工就是把可以吃的东西通过某些程序，造成更好吃或更有益等变化，将原粮或其他原料经过人为的处理过程，形成一种新形式的可直接食用的产品，这个过程就是食品加工。

[0003] 在食品加工的过程中，需要对食品原材料进行杀菌消毒，但是现有的食品杀菌装置在对食品进行杀菌消毒时食品一般都是堆积在一起的，堆积在内部的食品无法得到充分的杀菌，杀菌不彻底，降低了杀菌柜的实用性。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食品加工用原材料杀菌柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种食品加工用原材料杀菌柜，包括柜体、支撑腿、水箱和柜门，所述柜体的一侧通过合页铰接安装有柜门，所述柜体的底端四角均固定安装有支撑腿，所述柜体的外壁两侧均固定安装有水箱，所述水箱内均设有加热器，所述水箱的顶端通过管道连接有抽风机，所述抽风机的另一端连接有进气管，所述进气管贯穿柜体侧壁延伸至其内部并固定连接有U型管，所述U型管的另一端连接有回气管，所述回气管远离U型管的一端贯穿柜体与水箱的底端固定连接，所述U型管上开设有若干个透气孔，所述柜体的底端固定连接有出料口。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述柜体的顶端中部固定安装有搅拌电机，所述搅拌电机的输出轴贯穿柜体顶部延伸至其内部固定连接有搅拌轴，所述搅拌轴的两侧均固定安装有第一搅拌杆和第二搅拌杆，所述第一搅拌杆和第二搅拌杆相互交错设置。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述柜门的内壁设有空腔，所述柜门的底端一侧固定安装有电机，所述电机的输出轴贯穿柜门底部延伸至空腔内并固定连接有丝杆，所述丝杆上螺纹安装有紫外线消毒灯壳。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述柜门远离丝杆的内壁一侧设有滑槽，所述紫外线消毒灯壳远离丝杆的一端固定连接有滑块，所述滑块滑动安装在滑槽内。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述紫外线消毒灯壳内安装有紫外线消毒灯管。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过在柜门的内侧壁设有丝杆，利用电机正反转动带动丝杆转动，

从而带动紫外线消毒灯壳在丝杆上上下往复移动，从而提高了紫外线消毒灯管对柜体内的原料进行均匀杀菌消毒，通过设置的搅拌电机的带动搅拌轴转动，从而带动第一搅拌杆和第二搅拌杆对食品原料进行搅拌，避免食品原料在底部堆积，从而无法实现均匀杀菌消毒。

[0012] 2、本实用新型通过设置的水箱、抽风机、进气管、U型管、透气孔和加热器的相互配合使用，进一步提高对内部食品原料进行加热杀菌，通过设置的加热器，加热器可对水箱内的内加热从而水沸腾产生气体，经过抽风机输送至U型管内，经过U型管上开设的透气孔释放管道内的高温蒸汽，从而利用高温蒸汽对食品再次杀菌，有效的提高了食品的杀菌效率，并且配合紫外线杀菌灯管，从而大大的提高了食品加工杀菌的效率，有利于均匀照射食品，提高食品灭菌效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的柜门内部结构示意图。

[0016] 图中：1、柜体；2、支撑腿；3、水箱；4、抽风机；5、进气管；6、U型管；7、透气孔；8、加热器；9、回气管；10、柜门；11、电机；12、丝杆；13、紫外线消毒灯壳；14、紫外线消毒灯管；15、搅拌电机；16、搅拌轴；17、第一搅拌杆；18、第二搅拌杆；19、出料口；20、滑槽；21、滑块。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种食品加工用原材料杀菌柜，包括柜体1、支撑腿2、水箱3和柜门10，柜体1的一侧通过合页铰接安装有柜门10，柜体1的底端四角均固定安装有支撑腿2，柜体1的外壁两侧均固定安装有水箱3，水箱3内均设有加热器8，水箱3的顶端通过管道连接有抽风机4，抽风机4的另一端连接有进气管5，进气管5贯穿柜体1侧壁延伸至其内部并固定连接有U型管6，U型管6的另一端连接有回气管9，回气管9远离U型管6的一端贯穿柜体1与水箱3的底端固定连接，U型管6上开设有若干个透气孔7，柜体1的底端固定连接有出料口19。

[0019] 在本实施例中，柜体1的顶端中部固定安装有搅拌电机15，搅拌电机15的输出轴贯穿柜体1顶部延伸至其内部固定连接有搅拌轴16，搅拌轴16的两侧均固定安装有第一搅拌杆17和第二搅拌杆18，第一搅拌杆17和第二搅拌杆18相互交错设置。

[0020] 在本实施例中，柜门10的内壁设有空腔，柜门10的底端一侧固定安装有电机11，电机11的输出轴贯穿柜门10底部延伸至空腔内并固定连接有丝杆12，丝杆12上螺纹安装有紫外线消毒灯壳13。

[0021] 在本实施例中，柜门10远离丝杆12的内壁一侧设有滑槽20，紫外线消毒灯壳13远离丝杆12的一端固定连接有滑块21，滑块21滑动安装在滑槽20内。

[0022] 在本实施例中，紫外线消毒灯壳13内安装有紫外线消毒灯管14。

[0023] 使用时，本实用新型通过将食品原料通过进料口倒入柜体1内，然后启动搅拌电机15工作，通过搅拌电机15工作带动搅拌轴16转动，从而带动第一搅拌杆17和第二搅拌杆18对食品原料进行搅拌，避免食品原料在底部堆积，从而无法实现均匀杀菌消毒，然后启动柜门10底部的电机11，在柜，10的内侧壁设有丝杆12，利用电机11正反转动带动丝杆12转动，从而带动紫外线消毒灯壳13在丝杆12上上下往复移动，从而提高了紫外线消毒灯管14对柜体1内的原料进行均匀杀菌消毒，本实用新型通过设置的水箱3、抽风机4、进气管5、U型管6、透气孔7和加热器8的相互配合使用，进一步提高对内部食品原料进行加热杀菌，通过设置的加热器8，加热器8可对水箱3内的内加热从而水沸腾产生气体，经过抽风机4输送至U型管6内，经过U型管6上开设的透气孔7释放管道内的高温蒸汽，从而利用高温蒸汽对食品再次杀菌，有效的提高了食品的杀菌效率，并且配合紫外线杀菌灯管14，从而大大的提高了食品加工杀菌的效率，有利于均匀照射食品，提高食品灭菌效果。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0025] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”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”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0026] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”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，除非另有明确的限定，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实用新型中的具体含义。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

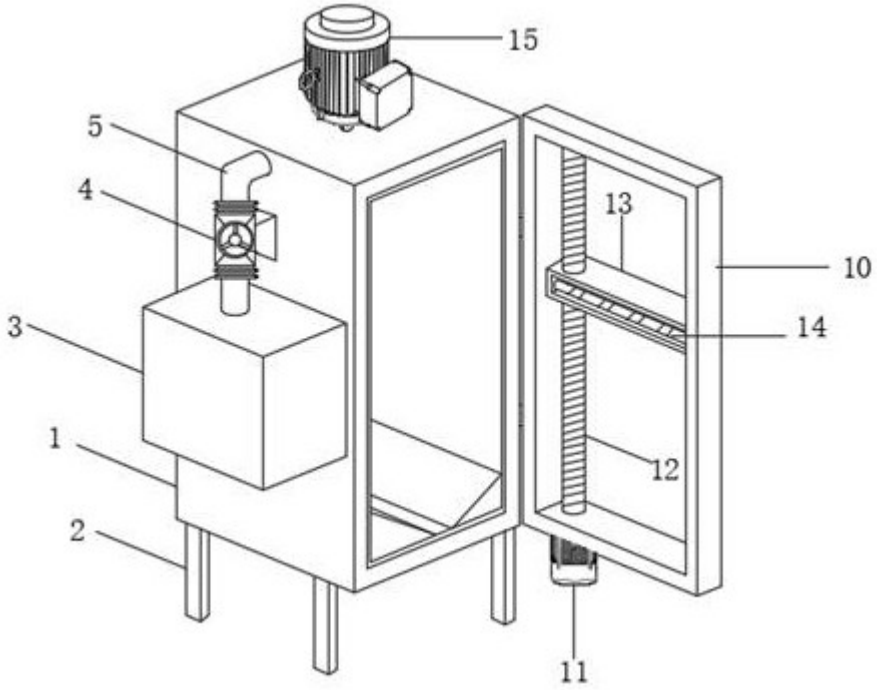


图1

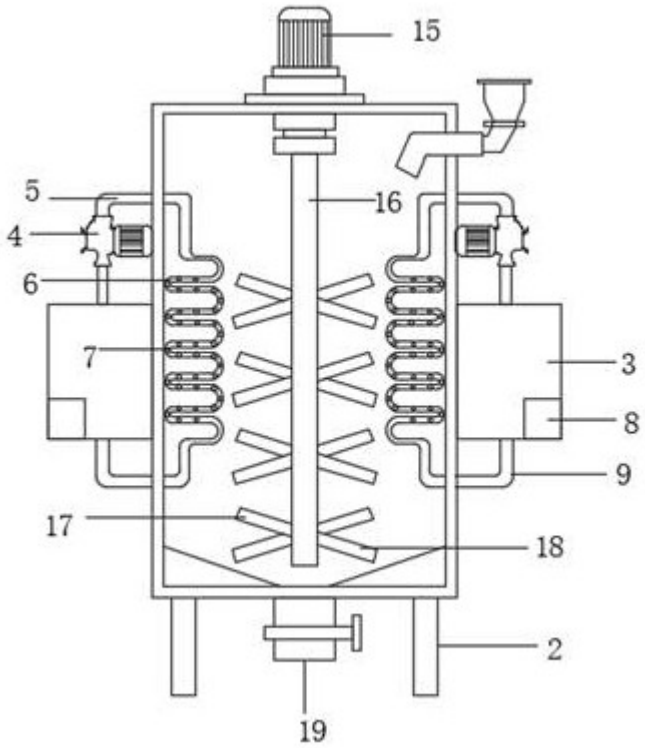


图2

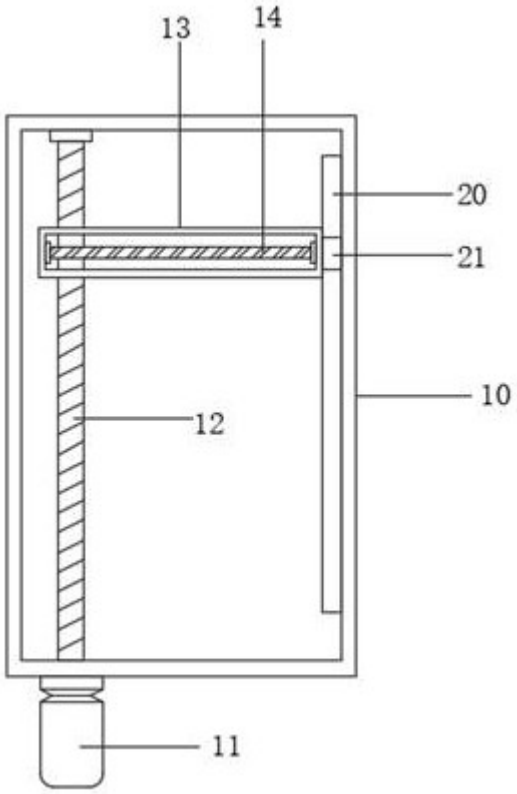


图3