(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219330671 U
(45)授权公告日 2023.07.14

(21)申请号 202320091130.5

(22)申请日 2023.01.31

(73)专利权人 监利供销满堂红食品有限公司
地址 434000 湖北省荆州市监利市朱河镇春台村1组

(72)发明人 罗跃新 周海兰

(74)专利代理机构 重庆弘毅智行专利代理事务所(普通合伙) 50268
专利代理师 熊雄

(51)Int.Cl.
*A23P 30/00*(2016.01)
*A23L 5/10*(2016.01)

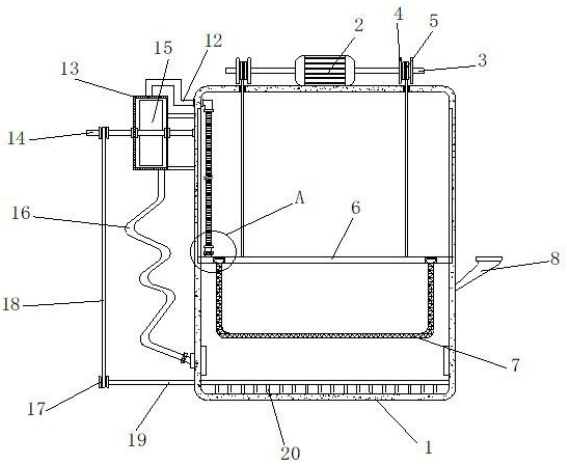
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种龙虾高压蒸煮设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种龙虾高压蒸煮设备，涉及龙虾加工技术领域。该龙虾高压蒸煮设备，包括壳体、辅助组件和混合组件，壳体的前侧铰接安装有盖板，壳体的内部设置有横板，横板将壳体分成上下两组腔体，横板的底部设置有收集网兜，辅助组件设置于壳体上，辅助组件包括有双轴电机、转动杆、收卷辊和钢索，通过驱动双轴电机转动，双轴电机带动两组转动杆转动，转动杆带动收卷辊转动并对钢索进行收卷，对横板和收集网兜的高度进行调节，混合组件设置于壳体上，可用于将热水和调味料进行混合，对龙虾进行调味。本实用通过利用蒸汽进行驱动，蒸汽在进过曲管时，因路径的原因会慢慢变成水珠然后再次进入壳体内，减少热量的浪费。




CN 219330671 U

1.一种龙虾高压蒸煮设备,其特征在于,包括:

壳体(1),壳体(1)的前侧铰接安装有盖板,壳体(1)的内部设置有横板(6),横板(6)将壳体(1)分成上下两组腔体,横板(6)的底部设置有收集网兜(7);

辅助组件,设置于壳体(1)上,辅助组件包括有双轴电机(2)、转动杆(3)、收卷辊(4)和钢索(5),通过驱动双轴电机(2)转动,双轴电机(2)带动两组转动杆(3)转动,转动杆(3)带动收卷辊(4)转动并对钢索(5)进行收卷,对横板(6)和收集网兜(7)的高度进行调节;

混合组件,设置于壳体(1)上,可用于将热水和调味料进行混合,对龙虾进行调味。

2.根据权利要求1所述的一种龙虾高压蒸煮设备,其特征在于:所述双轴电机(2)固定安装于壳体(1)的顶部,双轴电机(2)的两端输出轴均固定连接有转动杆(3),转动杆(3)的外壁固定套设有收卷辊(4),收卷辊(4)的外壁固定套设有钢索(5),钢索(5)的一端与横板(6)的顶部固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种龙虾高压蒸煮设备,其特征在于:所述横板(6)的底部开设有两组T形滑槽,T形滑槽内滑动安装有T形滑块(9),T形滑块(9)的底部与收集网兜(7)的顶部固定连接,收集网兜(7)的顶部为开口设置,横板(6)的顶部固定安装有连接管(10),连接管(10)的一端与下腔体相连通,连接管(10)的一端固定连接有金属软管(11)且与其内部相通,壳体(1)的两侧内壁均开设有条形滑槽,条形滑槽内滑动安装有滑动块,横板(6)与滑动块固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种龙虾高压蒸煮设备,其特征在于:所述壳体(1)的另一侧固定连接有排气管(12),壳体(1)的另一侧通过安装件固定安装有驱动箱体(13),排气管(12)的一端与驱动箱体(13)的顶部固定连接且相通,壳体(1)的另一侧转动安装有驱动杆(14),驱动杆(14)与驱动箱体(13)转动安装,驱动杆(14)的外壁固定连接有两组扇叶(15),驱动箱体(13)的底部固定安装有曲管(16)且与其内部相通,曲管(16)的一端延伸至壳体(1)的内部,曲管(16)上设置有单向阀。

5.根据权利要求4所述的一种龙虾高压蒸煮设备,其特征在于:所述混合组件包括有旋转柱(19)和搅拌柱(20),旋转柱(19)转动安装于壳体(1)的两侧内壁,旋转柱(19)的外壁固定连接有两组以上的搅拌柱(20)。

6.根据权利要求5所述的一种龙虾高压蒸煮设备,其特征在于:所述驱动杆(14)的外壁固定套设有一组皮带轮(17),旋转柱(19)的一端延伸至壳体(1)的另一侧并固定套设有另一组皮带轮(17),两组皮带轮(17)上均套设有皮带(18)且通过皮带(18)传动设置。

7.根据权利要求6所述的一种龙虾高压蒸煮设备,其特征在于:所述壳体(1)的两侧内壁均固定连接有电加热板,连接管(10)上设置有泄压阀,壳体(1)得顶部开设有可供钢索(5)穿过的开口,壳体(1)的一侧固定连接有进料管(8)且进料管(8)的一端延伸至壳体(1)的内部,壳体(1)的后侧固定连接有排水管,排水管和进料管(8)的一端均螺纹连接有旋钮盖。

# 一种龙虾高压蒸煮设备

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及龙虾加工技术领域，特别涉及一种龙虾高压蒸煮设备。

## 背景技术

[0002] 龙虾不少人都喜欢吃，其味道鲜美，肉质可口。

[0003] 公开号为CN212345264U的一种小龙虾蒸煮机，其通过设置启动泄压机构，便于将蒸煮作业过程中产生的蒸汽自动排出，避免蒸煮箱内部气压过大出现爆炸危险，提高使用稳定性；包括蒸煮箱、蒸煮笼、箱盖、支架、泄压控制箱、弹簧顶块、弹簧、导滑压杆和活动塞，蒸煮笼设置在蒸煮箱内部上侧，箱盖通过螺纹螺装在进料口圆周外侧，箱盖右部贯穿连通设置有泄压口，支架下端与箱盖上端连接，泄压控制箱固定安装在支架中部，弹簧顶块设置在泄压控制箱内部上侧，弹簧上端与弹簧顶块下端连接，弹簧下端与导滑压杆上端连接，并且弹簧设置在泄压控制箱内部，导滑压杆可滑动设置在泄压控制箱下端中部，活动塞上端与导滑压杆下端连接。

[0004] 上述的一种小龙虾蒸煮机，虽然通过设置设置启动泄压机构，便于将蒸煮作业过程中产生的蒸汽自动排出，避免蒸煮箱内部气压过大出现爆炸危险，提高使用稳定性，但是没有对蒸汽进行利用，造成热量的浪费。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种龙虾高压蒸煮设备，能够解决没有对蒸汽进行利用，造成热量浪费的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种龙虾高压蒸煮设备，包括壳体、辅助组件和混合组件，壳体的前侧铰接安装有盖板，壳体的内部设置有横板，横板将壳体分成上下两组腔体，横板的底部设置有收集网兜，辅助组件设置于壳体上，辅助组件包括有双轴电机、转动杆、收卷辊和钢索，通过驱动双轴电机转动，双轴电机带动两组转动杆转动，转动杆带动收卷辊转动并对钢索进行收卷，对横板和收集网兜的高度进行调节，混合组件设置于壳体上，可用于将热水和调味料进行混合，对龙虾进行调味。

[0007] 优选的，所述双轴电机固定安装于壳体的顶部，双轴电机的两端输出轴均固定连接有转动杆，转动杆的外壁固定套设有收卷辊，收卷辊的外壁固定套设有钢索，钢索的一端与横板的顶部固定连接。

[0008] 优选的，所述横板的底部开设有两组T形滑槽，T形滑槽内滑动安装有T形滑块，T形滑块的底部与收集网兜的顶部固定连接，收集网兜的顶部为开口设置，横板的顶部固定安装有连接管，连接管的一端与下腔体相连通，连接管的一端固定连接有金属软管且与其内部相通，壳体的两侧内壁均开设有条形滑槽，条形滑槽内滑动安装有滑动块，横板与滑动块固定连接。

[0009] 优选的，所述壳体的另一侧固定连接有排气管，壳体的另一侧通过安装件固定安装有驱动箱体，排气管的一端与驱动箱体的顶部固定连接且相通，壳体的另一侧转动安装

有驱动杆，驱动杆与驱动箱体转动安装，驱动杆的外壁固定连接有两组扇叶，驱动箱体的底部固定安装有曲管且与其内部相通，曲管的一端延伸至壳体的内部，曲管上设置有单向阀。

[0010] 优选的，所述混合组件包括有旋转柱和搅拌柱，旋转柱转动安装于壳体的两侧内壁，旋转柱的外壁固定连接有两组以上的搅拌柱。

[0011] 优选的，所述驱动杆的外壁固定套设有一组皮带轮，旋转柱的一端延伸至壳体的另一侧并固定套设有另一组皮带轮，两组皮带轮上均套设有皮带且通过皮带传动设置。

[0012] 优选的，所述壳体的两侧内壁均固定连接有电加热板，连接管上设置有泄压阀，壳体得顶部开设有可供钢索穿过的开口，壳体的一侧固定连接有进料管且进料管的一端延伸至壳体的内部，壳体的后侧固定连接有排水管，排水管和进料管的一端均螺纹连接有旋钮盖，方便将排水管和进料管进行密封。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 、该龙虾高压蒸煮设备，通过双轴电机、转动杆、收卷辊和钢索的配合使用，用于对横板和收集网兜的高度进行调节，实现蒸和煮两种状态切换，而且也便于上料和下料，能够同时蒸煮多个龙虾，便于后续加工或者制作美食，收集网兜的可拆卸设置，便于将装有龙虾的收集网兜放置和取出，无需将龙虾慢慢捞入，而且当收集网兜远离水面时，还能起到沥水的效果，增加其口感。

[0015] 、该龙虾高压蒸煮设备，通过连接管、金属软管、排气管和驱动箱体的配合使用，能够将水加热后产生的热气引导至驱动箱体内，然后通过蒸汽对扇叶进行拨动，进而带动驱动杆和皮带轮转动，皮带轮带动旋转柱和搅拌柱转动，能够对壳体内的热水和调味料进行搅拌，使其混合均匀，使得调味水与龙虾充分接触，使得龙虾更入味，本实用通过利用蒸汽进行驱动，蒸汽在进过曲管时，因路径的原因会慢慢变成水珠然后再次进入壳体内，减少热量的浪费。

## 附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明：

[0017] 图1为本实用新型的剖视图；

[0018] 图2为本实用新型的主视图；

[0019] 图3为本实用新型的A部放大图。

[0020] 附图标记：1、壳体；2、双轴电机；3、转动杆；4、收卷辊；5、钢索；6、横板；7、收集网兜；8、进料管；9、T形滑块；10、连接管；11、金属软管；12、排气管；13、驱动箱体；14、驱动杆；15、扇叶；16、曲管；17、皮带轮；18、皮带；19、旋转柱；20、搅拌柱。

## 实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种龙虾高压蒸煮设备，包括壳体1、辅助组件和混合组件，壳体1的前侧铰接安装有盖板，壳体1的内部设置有横板6，横板6将

壳体1分成上下两组腔体，横板6的底部设置有收集网兜7，辅助组件设置于壳体1上，辅助组件包括有双轴电机2、转动杆3、收卷辊4和钢索5，通过驱动双轴电机2转动，双轴电机2带动两组转动杆3转动，转动杆3带动收卷辊4转动并对钢索5进行收卷，对横板6和收集网兜7的高度进行调节，混合组件设置于壳体1上，可用于将热水和调味料进行混合，对龙虾进行调味。

[0023] 双轴电机2固定安装于壳体1的顶部，双轴电机2的两端输出轴均固定连接有转动杆3，转动杆3的外壁固定套设有收卷辊4，收卷辊4的外壁固定套设有钢索5，钢索5的一端与横板6的顶部固定连接，横板6的底部开设有两组T形滑槽，T形滑槽内滑动安装有T形滑块9，T形滑块9的底部与收集网兜7的顶部固定连接，收集网兜7的顶部为开口设置，用于对横板6和收集网兜7的高度进行调节，实现蒸和煮两种状态切换，而且也便于上料和下料，能够同时蒸煮多个龙虾，便于后续加工或者制作美食，且收集网兜7的可拆卸设置，便于将装有龙虾的收集网兜7放置和取出，无需将龙虾慢慢捞入，而且当收集网兜7远离水面时，还能起到沥水的效果，增加其口感，横板6的顶部固定安装有连接管10，连接管10的一端与下腔体相连通，连接管10的一端固定连接有金属软管11且与其内部相通，壳体1的两侧内壁均开设有条形滑槽，条形滑槽内滑动安装有滑动块，横板6与滑动块固定连接，壳体1的另一侧固定连接有排气管12，壳体1的另一侧通过安装件固定安装有驱动箱体13，排气管12的一端与驱动箱体13的顶部固定连接且相通，壳体1的另一侧转动安装有驱动杆14，驱动杆14与驱动箱体13转动安装，驱动杆14的外壁固定连接有两组扇叶15，驱动箱体13的底部固定安装有曲管16且与其内部相通，曲管16的一端延伸至壳体1的内部，曲管16上设置有单向阀，能够将水加热后产生的热气引导至驱动箱体13内，然后通过蒸汽对扇叶15进行拨动，进而带动驱动杆14和皮带轮17转动，皮带轮17带动旋转柱19和搅拌柱20转动，能够对壳体1内的热水和调味料进行搅拌，使其混合均匀，使得调味水与龙虾充分接触，使得龙虾更入味，本实用通过利用蒸汽进行驱动，蒸汽在进过曲管16时，因路径的原因会慢慢变成水珠然后再次进入壳体1内，减少热量的浪费。

[0024] 混合组件包括有旋转柱19和搅拌柱20，旋转柱19转动安装于壳体1的两侧内壁，旋转柱19的外壁固定连接有两组以上的搅拌柱20，驱动杆14的外壁固定套设有一组皮带轮17，旋转柱19的一端延伸至壳体1的另一侧并固定套设有另一组皮带轮17，两组皮带轮17上均套设有皮带18且通过皮带18传动设置，壳体1的两侧内壁均固定连接有电加热板，连接管10上设置有泄压阀，壳体1得顶部开设有可供钢索5穿过的开口，壳体1的一侧固定连接有进料管8且进料管8的一端延伸至壳体1的内部，壳体1的后侧固定连接有排水管，排水管和进料管8的一端均螺纹连接有旋钮盖。

[0025] 工作原理：将龙虾倒入收集网兜7上，再将收集网兜7上的T形滑块9滑入横板6上的T形滑槽，然后关上盖板，控制双轴电机2启动，双轴电机2带动转动杆3逆时针转动，带动收卷辊4逆时针转动并对钢索5进行放线处理，使得横板6和收集网兜7向下运动，与此同时通过进料管8向壳体1内加入水和调料，然后旋上旋钮盖，控制电加热板启动，对水进行加热，然后加热水而产生的蒸汽通过连接管10、金属软管11和排气管12进入驱动箱体13内，通过蒸汽对扇叶15进行拨动，进而带动驱动杆14和皮带轮17转动，皮带轮17带动旋转柱19和搅拌柱20转动，能够对壳体1内的热水和调味料进行搅拌，使其混合均匀，使得调味水与龙虾充分接触，使得龙虾更入味，需要在混合后再将龙虾放入水中进行煮制，蒸煮结束后，控制

电加热板停止运转，然后控制双轴电机2启动，双轴电机2带动转动杆3顺时针转动，带动收卷辊4顺时针转动并对钢索5进行收线处理，使得横板6和收集网兜7向上运动，然后可打开盖板将收集网兜7取下。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施例，在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

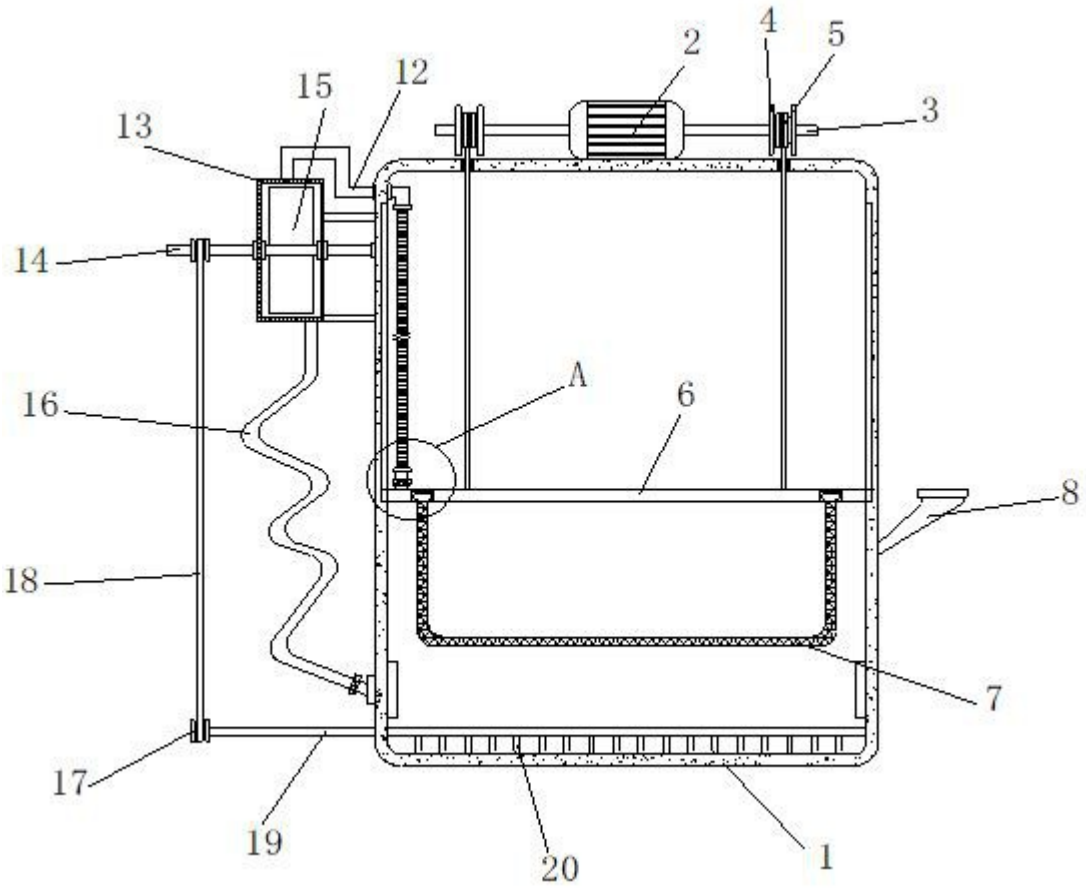



图 1

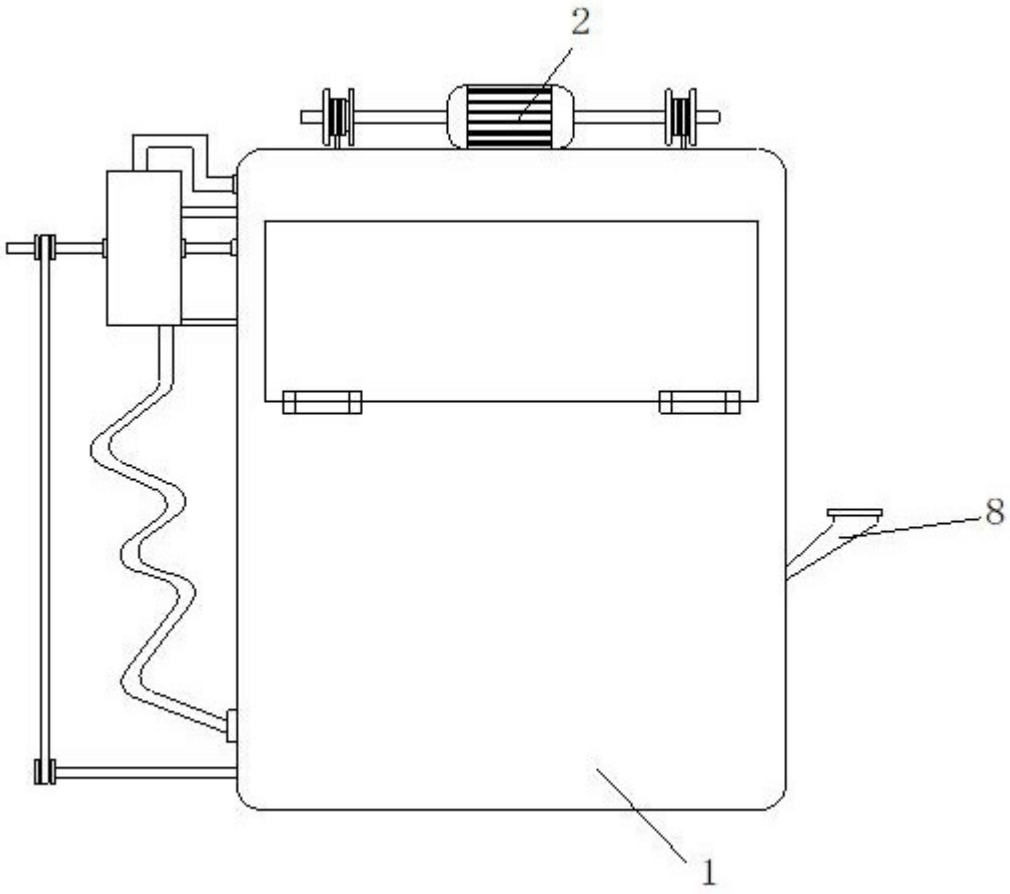



图 2

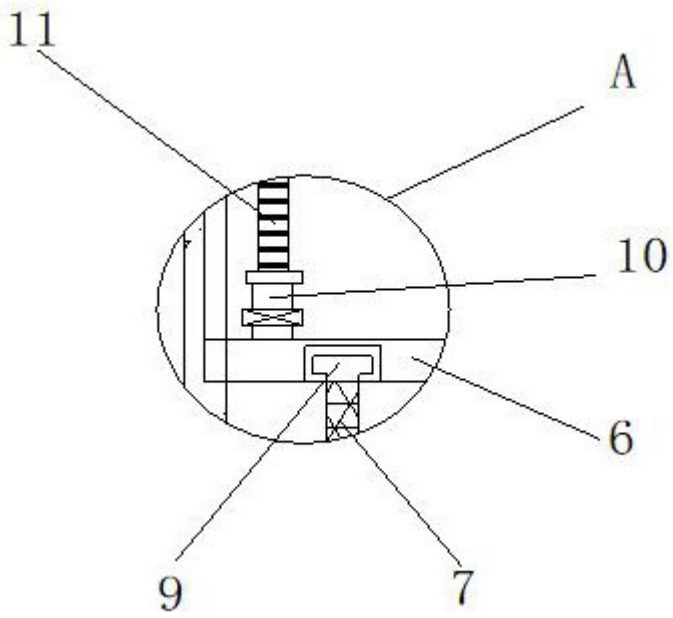



图 3