



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221949196 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202420502112.6

(22) 申请日 2024.03.15

(73) 专利权人 福建龙旺食品饮料有限公司

地址 350000 福建省福州市福清市镜洋镇
光荣村工业区

(72) 发明人 孙华光

(51) Int. Cl.

A23P 30/00 (2016.01)

A23L 5/10 (2016.01)

A23L 7/10 (2016.01)

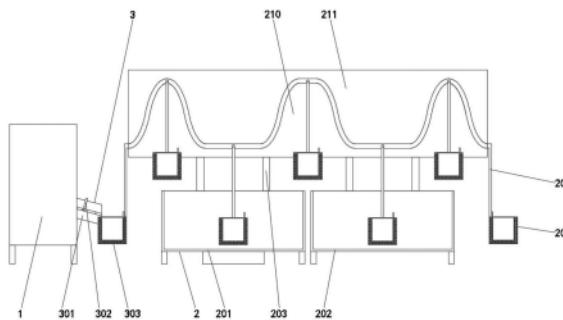
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汤圆生产设备

(57) 摘要

本申请涉及汤圆生产技术领域,公开了一种汤圆生产设备,包括汤圆生产设备本体、设置于所述汤圆生产设备本体右侧的放料机构和设置在所述放料机构右侧的加工机构,所述加工机构包括有设置于所述汤圆生产设备本体右侧的煮制锅、设置于所述煮制锅右侧的冷水锅和对汤圆自动进行煮制和过冷水的移动机构,所述移动机构包括有固定安装于所述煮制锅和冷水锅顶部的安装架、固定安装于所述安装架前后两侧的下滑板。该汤圆生产设备,通过设置有加工机构,达到了自动对汤圆进行煮制和过冷水的目的,防止汤圆过于粘连,降低了工人的劳动量,通过设置有放料机构,起到方便对汤圆进行取放的作用,提高了汤圆生产的效率,方便了使用者的使用。



1. 一种汤圆生产设备,其特征在於,包括汤圆生产设备本体(1)、设置於所述汤圆生产设备本体(1)右侧的放料机构(3)和设置在所述放料机构(3)右侧的加工机构(2);

所述加工机构(2)包括设置於所述汤圆生产设备本体(1)右侧的煮制锅(201)、设置於所述煮制锅(201)右侧的冷水锅(202)和对汤圆自动进行煮制和过冷水的移动机构;

所述移动机构包括固定安装於所述煮制锅(201)和冷水锅(202)顶部的安装架(203)、固定安装於所述安装架(203)前后两侧的下滑板(210)、固定安装於所述安装架(203)前后两侧的上滑板(211)、滑动安装於所述下滑板(210)和上滑板(211)相对一侧之间的滑杆(208)和固定安装於所述滑杆(208)底部的外网框(209)。

2. 根据权利要求1所述的一种汤圆生产设备,其特征在於:所述加工机构(2)包括固定安装在所述汤圆生产设备本体(1)出料口的出料管(301)和转动安装於所述出料管(301)外部的挡板(302)。

3. 根据权利要求1所述的一种汤圆生产设备,其特征在於:所述下滑板(210)和上滑板(211)的相对一侧之间开设有往复滑槽,所述滑杆(208)为L字形状,所述滑杆(208)的一端转动安装有与往复滑槽滑移连接的导向轮,所述往复滑槽的背面为一条直线。

4. 根据权利要求1所述的一种汤圆生产设备,其特征在於:所述安装架(203)顶部转动安装有第一皮带辊(204),所述安装架(203)顶部转动安装有第二皮带辊(205)。

5. 根据权利要求4所述的一种汤圆生产设备,其特征在於:所述安装架(203)的内部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴与第二皮带辊(205)的一端固定连接,所述第一皮带辊(204)的外表面与第二皮带辊(205)的外表面传动安装有旋转皮带(206)。

6. 根据权利要求5所述的一种汤圆生产设备,其特征在於:所述旋转皮带(206)的外表面固定安装有滑条壳(207),所述滑条壳(207)的内部与滑杆(208)的外表面自适应滑动。

7. 根据权利要求2所述的一种汤圆生产设备,其特征在於:所述出料管(301)从正面看呈倾斜状,所述出料管(301)的背面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与挡板(302)的一端固定连接。

8. 根据权利要求2所述的一种汤圆生产设备,其特征在於:所述外网框(209)的内部均嵌合安装有内网框(303),所述内网框(303)的顶部固定安装有提手。

一种汤圆生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汤圆生产技术领域,尤其是涉及一种汤圆生产设备。

背景技术

[0002] 汤圆是中华民族传统的食品,主要用于庆祝元宵和冬至节,汤圆的制作工艺程序大致分为材料准备、面团制作、馅料制作、和汤圆的煮制,汤圆的煮制是将汤圆煮好捞出沥水,放入碗中,可以加入适量的冷开水,防止汤圆过于粘连。

[0003] 根据公告号CN217598884U提出的一种便于快速包装的汤圆生产加工设备,该便于快速包装的汤圆生产加工设备,设置了可控制汤圆出料量的出料机构,在挡板底部设置了与其通过合页铰接的放料板,同时放料板底板安装有气缸,从汤圆生产设备本体生产出来的汤圆顺着出料板向下滑入至置物板上方,通过两个气缸活塞杆可以控制两个放料板打开或者闭合,从而实现控制出料板上的汤圆进入置物板上或者阻止汤圆进入置物板上。

[0004] 但是该便于快速包装的汤圆生产加工设备,在对汤圆进行煮制时,需要将汤圆煮好捞出沥水,在对煮好的汤圆过冷开水,操作比较麻烦,提高了工人的劳动量,故而提出一种汤圆生产设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种汤圆生产设备,具备自动对汤圆进行煮制和过冷开水的优点,解决了该便于快速包装的汤圆生产加工设备,在对汤圆进行煮制时,需要将汤圆煮好捞出沥水,在对煮好的汤圆过冷开水,操作比较麻烦,提高了工人劳动量的问题。

[0006] 综上所述,本实用新型提供如下技术方案:一种汤圆生产设备,其特征在于,包括汤圆生产设备本体、设置于所述汤圆生产设备本体右侧的放料机构和设置在所述放料机构右侧的加工机构;

[0007] 所述加工机构包括设置于所述汤圆生产设备本体右侧的煮制锅、设置于所述煮制锅右侧的冷水锅和对汤圆自动进行煮制和过冷水的移动机构;

[0008] 所述移动机构包括固定安装于所述煮制锅和冷水锅顶部的安装架、固定安装于所述安装架前后两侧的下滑板、固定安装于所述安装架前后两侧的上滑板、滑动安装于所述下滑板和上滑板相对一侧之间的滑杆和固定安装于所述滑杆底部的外网框。

[0009] 本实用新型通过采用上述技术方案,通过外网框自动对汤圆进行煮制和过冷水,防止汤圆过于粘连,降低了工人的劳动量。

[0010] 进一步,所述加工机构包括有固定安装在所述汤圆生产设备本体出料口的出料管和转动安装于所述出料管外部的挡板。

[0011] 本实用新型通过采用上述技术方案,通过挡板控制汤圆的下落,提高了汤圆生产的效率,方便了使用者的使用。

[0012] 进一步,所述下滑板和上滑板的相对一侧之间开设有往复滑槽,所述滑杆为L字形

状,所述滑杆的一端转动安装有与往复滑槽滑移连接的导向轮,所述往复滑槽的背面为一条直线。

[0013] 采用上述进一步方案的有益效果是:使得滑杆背面的移动轨迹为直线。

[0014] 进一步,所述安装架顶部转动安装有第一皮带辊,所述安装架顶部转动安装有第二皮带辊。

[0015] 采用上述进一步方案的有益效果是:方便旋转皮带的安装。

[0016] 进一步,所述安装架的内部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴与第二皮带辊的一端固定连接,所述第一皮带辊的外表面与第二皮带辊的外表面传动安装有旋转皮带。

[0017] 采用上述进一步方案的有益效果是:第一电机驱动第二皮带辊和旋转皮带通过第一皮带辊进行转动。

[0018] 进一步,所述旋转皮带的外表面固定安装有滑条壳,所述滑条壳的内部与滑杆的外表面自适应滑动。

[0019] 采用上述进一步方案的有益效果是:滑杆可以在滑条壳内部上下移动。

[0020] 进一步,所述出料管从正面看呈倾斜状,所述出料管的背面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与挡板的一端固定连接。

[0021] 采用上述进一步方案的有益效果是:第二电机驱动挡板转动。

[0022] 进一步,所述外网框的内部均嵌合安装有内网框,所述内网框的顶部固定安装有提手。

[0023] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过提手对内网框进行取放。

[0024] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0025] 该汤圆生产设备,通过设置有加工机构,达到了自动对汤圆进行煮制和过冷水的目的,防止汤圆过于粘连,降低了工人的劳动量,通过设置有放料机构,起到方便对汤圆进行取放的作用,提高了汤圆生产的效率,方便了使用者的使用。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型结构加工机构的俯视剖面图;

[0028] 图3为本实用新型结构滑条壳的立体图;

[0029] 图4为本实用新型结构下滑板和上滑板的立体图;

[0030] 图5为本实用新型结构汤圆生产设备本体的后视图。

[0031] 附图标记说明:

[0032] 1、汤圆生产设备本体;2、加工机构;201、煮制锅;202、冷水锅;203、安装架;204、第一皮带辊;205、第二皮带辊;206、旋转皮带;207、滑条壳;208、滑杆;209、外网框;210、下滑板;211、上滑板;3、放料机构;301、出料管;302、挡板;303、内网框。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 请参阅图1,本实施例中的一种汤圆生产设备,包括汤圆生产设备本体1、设置于汤圆生产设备本体1右侧的放料机构3和设置在放料机构3右侧的加工机构2,加工机构2包括有设置于汤圆生产设备本体1右侧的煮制锅201、设置于煮制锅201右侧的冷水锅202和对汤圆自动进行煮制和过冷水的移动机构。

[0035] 其中,移动机构包括有固定安装于煮制锅201和冷水锅202顶部的安装架203、固定安装于安装架203前后两侧的下滑板210、固定安装于安装架203前后两侧的上滑板211、滑动安装于下滑板210和上滑板211相对一侧之间的滑杆208和固定安装于滑杆208底部的外网框209,滑杆208驱动外网框209依次落入煮制锅201和冷水锅202的内部,下滑板210和上滑板211的相对一侧之间开设有往复滑槽,滑杆208为L字形状,滑杆208的一端转动安装有与往复滑槽滑动连接的导向轮,往复滑槽的背面为一条直线,滑杆208通过下滑板210和上滑板211之间的往复滑槽进行上下移动。

[0036] 其中,安装架203顶部转动安装有第一皮带辊204,安装架203顶部转动安装有第二皮带辊205,安装架203的内部固定安装有第一电机,第一电机的输出轴与第二皮带辊205的一端固定连接,第一电机驱动第二皮带辊205转动,第一皮带辊204的外表面与第二皮带辊205的外表面传动安装有旋转皮带206,第二皮带辊205驱动旋转皮带206通过第一皮带辊204进行转动,旋转皮带206的外表面固定安装有滑条壳207,滑条壳207的内部与滑杆208的外表面自适应滑动,旋转皮带206通过滑条壳207驱动滑杆208进行移动。

[0037] 具体的,通过第一电机驱动第二皮带辊205转动,第二皮带辊205驱动旋转皮带206通过第一皮带辊204进行转动,旋转皮带206通过滑条壳207驱动滑杆208进行移动,滑杆208通过下滑板210和上滑板211之间的往复滑槽进行上下移动,使得滑杆208驱动外网框209依次落入煮制锅201和冷水锅202的内部,完成对汤圆的煮制和过冷水,防止汤圆过于粘连,降低了工人的劳动量。

[0038] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,加工机构2包括有固定安装在汤圆生产设备本体1出料口的出料管301和转动安装于出料管301外部的挡板302,出料管301从正面看呈倾斜状,出料管301的背面固定安装有第二电机,第二电机的输出轴与挡板302的一端固定连接,第二电机驱动挡板302进行翻折,通过挡板302控制汤圆的下落。

[0039] 其中,外网框209的内部均嵌合安装有内网框303,内网框303的顶部固定安装有提手,通过提手和内网框303将汤圆取出。

[0040] 具体的,在汤圆生产设备本体1将汤圆生产出后,落入出料管301内部,通过第二电机驱动挡板302进行翻折,通过挡板302控制汤圆的下落,通过内网框303将汤圆取出,将空的内网框303放入外网框209,提高了汤圆生产的效率,方便了使用者的使用。

[0041] 上述实施例的工作原理为:

[0042] 在汤圆生产设备本体1将汤圆生产出后,落入出料管301内部,通过第二电机驱动挡板302进行翻折,通过挡板302控制汤圆的下落,通过第一电机驱动第二皮带辊205转动,第二皮带辊205驱动旋转皮带206通过第一皮带辊204进行转动,旋转皮带206通过滑条壳207驱动滑杆208进行移动,滑杆208通过下滑板210和上滑板211之间的往复滑槽进行上下移动,使得滑杆208驱动外网框209依次落入煮制锅201和冷水锅202的内部,完成对汤圆的

煮制和过冷水,通过内网框303将汤圆取出,将空的内网框303放入外网框209,重复该过程,完成自动对汤圆的煮制和过冷水。

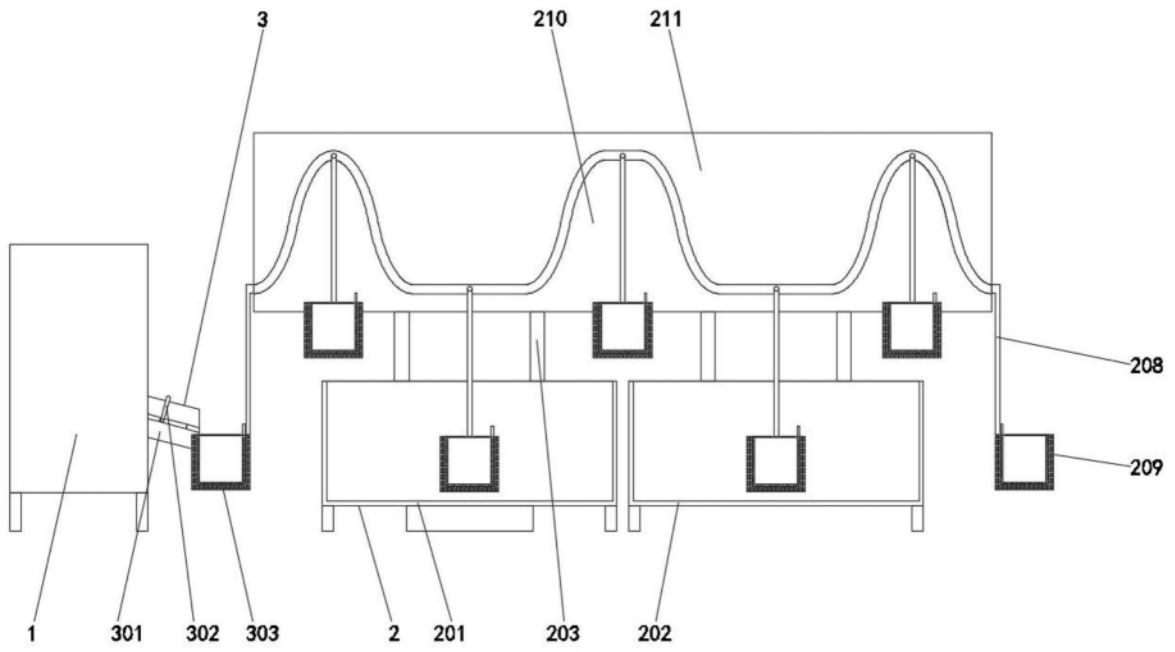


图1

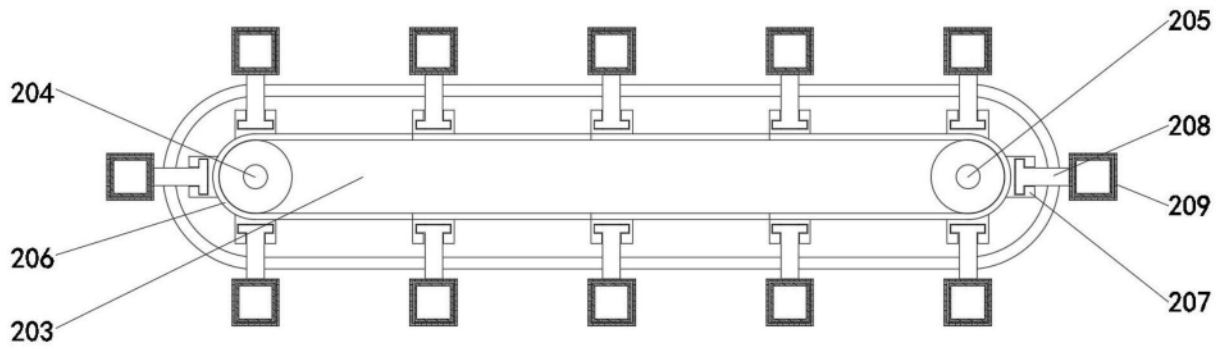


图2

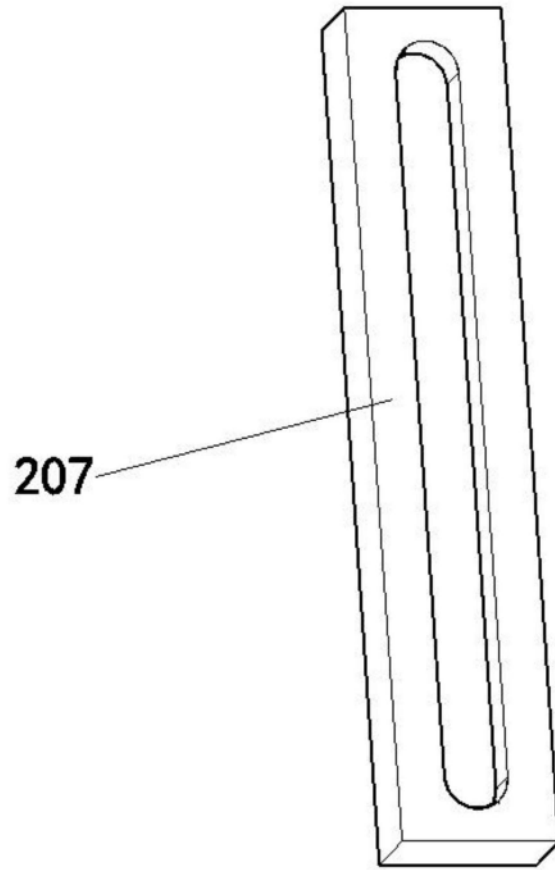


图3

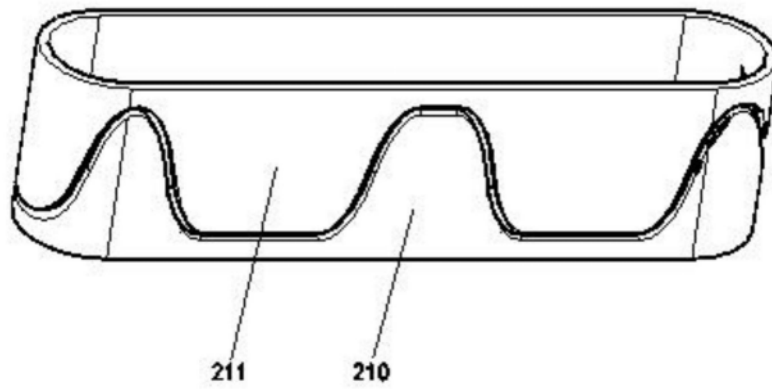


图4

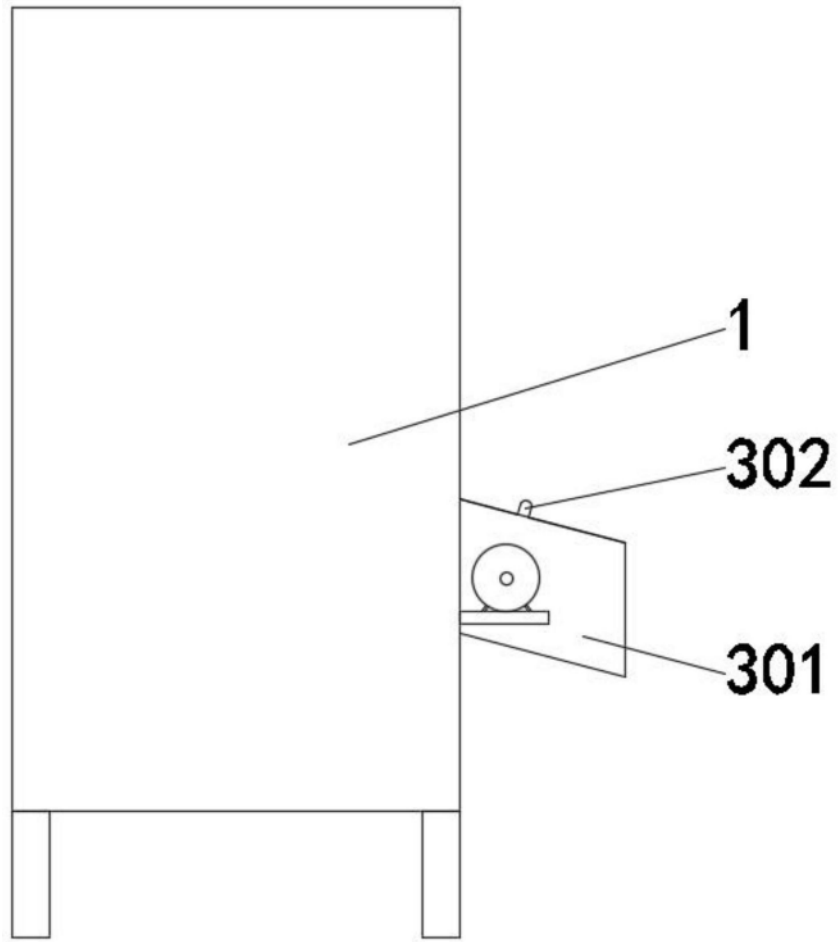


图5