



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212520758 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 12

(21) 申请号 202021245189.8

(22) 申请日 2020.06.30

(73) 专利权人 无锡市川烨精工科技有限公司  
地址 214000 江苏省无锡市梁溪区南湖大道扬工路65号

(72) 发明人 刘华 石乾清

(74) 专利代理机构 无锡派尔特知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32340  
代理人 杨立秋

(51) Int. Cl.

A23P 20/13 (2016.01)

A23L 5/00 (2016.01)

A23L 29/30 (2016.01)

B01F 7/18 (2006.01)

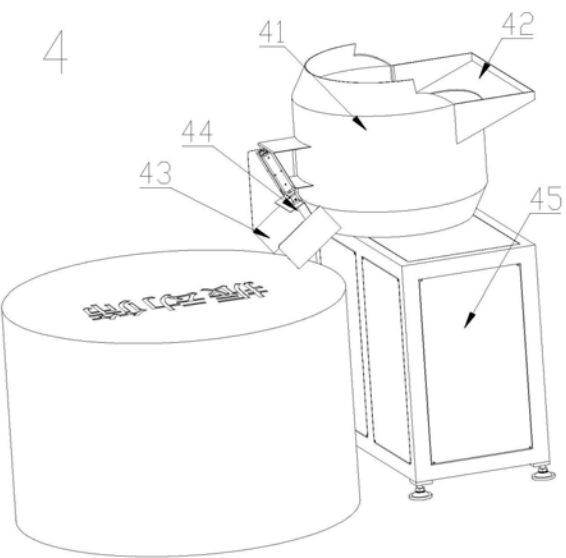
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,属于粉圆机械化生产技术领域。所述珍珠生产机用粉圆搅拌装置包括蒸汽加热工序、珍珠冷却工序、珍珠晾干工序、珍珠搅拌附粉工序和珍珠筛粉工序;所述珍珠搅拌附粉工序包括:搅拌桶、进料口、出料口、插板阀和搅拌动力箱;所述进料口固定连接于所述搅拌桶顶端侧壁;所述出料口固定连接于所述搅拌桶底端侧壁;所述插板阀固定连接于所述出料口上,控制所述出料口的出料速度;所述搅拌动力箱固定连接于所述搅拌桶底部,对所述搅拌桶中的粉圆进行附粉搅拌。该珍珠生产机用粉圆搅拌装置与传统人工搓揉翻滚附粉方式相比,粉圆在所述搅拌桶中搅拌附粉,效率高,粉圆表面附粉均匀。



1. 一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,包括蒸汽加热工序(1)、珍珠冷却工序(2)、珍珠晾干工序(3)、珍珠搅拌附粉工序(4)和珍珠筛粉工序(5);其特征在于,所述珍珠搅拌附粉工序(4)包括:搅拌桶(41)、进料口(42)、出料口(43)、插板阀(44)和搅拌动力箱(45);

所述进料口(42)固定连接于所述搅拌桶(41)顶端侧壁;

所述出料口(43)固定连接于所述搅拌桶(41)底端侧壁;

所述插板阀(44)固定连接于所述出料口(43)上,控制所述出料口(43)的出料速度;

所述搅拌动力箱(45)固定连接于所述搅拌桶(41)底部,对所述搅拌桶(41)中的粉圆进行附粉搅拌。

2. 如权利要求1所述的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,其特征在于,所述搅拌桶(41)为圆筒,上口开放,且设有向内切斜的挡板。

3. 如权利要求1所述的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,其特征在于,所述插板阀(44)由插板和气缸组成,由所述气缸推杆推动所述插板倾斜向下运动,控制所述搅拌桶(41)开口的大小。

4. 如权利要求1所述的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,其特征在于,所述搅拌动力箱(45)由转轴(451)、若干根横向搅拌杆(452)、若干根纵向搅拌杆(453)、减速机(454)和电机(455)组成;所述电机(455)通过皮带与所述减速机(454)连接,所述减速机(454)的输出轴与所述转轴(451)固定连接;若干根所述横向搅拌杆(452)和若干根所述纵向搅拌杆(453)均垂直穿过所述转轴(451)。

5. 如权利要求4所述的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,其特征在于,若干根所述横向搅拌杆(452)沿所述转轴(451)均匀分布;所述横向搅拌杆(452)对称分布于所述转轴(451)两侧,中间与所述转轴(451)固定连接。

6. 如权利要求4所述的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,其特征在于,若干根所述纵向搅拌杆(453)沿所述转轴(451)均匀分布;所述纵向搅拌杆(453)对称分布于所述转轴(451)两侧,中间与所述转轴(451)固定连接。

7. 如权利要求4所述的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,其特征在于,若干根所述横向搅拌杆(452)和若干根所述纵向搅拌杆(453)均垂直交错设置。

8. 如权利要求4所述的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,其特征在于,所述减速机(454)为摆线针轮减速机;所述电机(455)为三相电机。

## 一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉圆机械化生产技术领域,特别涉及一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 目前市场上的饮料种类繁多,如碳酸饮料、果汁、水果茶、花茶、咖啡和奶茶等。其中,奶茶的消费主体为年轻人居多。珍珠奶茶是起源于我国台湾省的一种饮品,其主要由珍珠和奶茶两部分组成。珍珠奶茶中所谓“珍珠”就是珍珠粉圆,它是一种外观晶莹剔透,内在营养价值高的休闲食品,它口感滑润,有弹性,和奶茶搭配有其独特的美观和口感。

[0003] 粉圆的主要成分为淀粉在搓揉成型后需要经过水煮才能成为可食用的粉圆,粉圆在冷却成型后,需要在表面附上一层糯米粉,防止其粘连;传统的粉圆附粉通常通过人工搓揉翻滚附粉,费时费力,且附粉不均匀。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,以解决传统的粉圆人工搓揉翻滚附粉,费时费力,且附粉不均匀的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,包括蒸汽加热工序、珍珠冷却工序、珍珠晾干工序、珍珠搅拌附粉工序和珍珠筛粉工序;所述珍珠搅拌附粉工序包括:搅拌桶、进料口、出料口、插板阀和搅拌动力箱;

[0006] 所述进料口固定连接于所述搅拌桶顶端侧壁;

[0007] 所述出料口固定连接于所述搅拌桶底端侧壁;

[0008] 所述插板阀固定连接于所述出料口上,控制所述出料口的出料速度;

[0009] 所述搅拌动力箱固定连接于所述搅拌桶底部,对所述搅拌桶中的粉圆进行附粉搅拌。

[0010] 可选的,所述搅拌桶为圆筒,上口开放,且设有向内切斜的挡板。

[0011] 可选的,所述插板阀由插板和气缸组成,由所述气缸推杆推动所述插板倾斜向下运动,控制所述搅拌桶开口的大小。

[0012] 可选的,所述搅拌动力箱由转轴、若干根横向搅拌杆、若干根纵向搅拌杆、减速机和电机组成;所述电机通过皮带与所述减速机连接,所述减速机的输出轴与所述转轴固定连接;若干根所述横向搅拌杆和若干根所述纵向搅拌杆均垂直穿过所述转轴。

[0013] 可选的,若干根所述横向搅拌杆沿所述转轴均匀分布;所述横向搅拌杆对称分布于所述转轴两侧,中间与所述转轴固定连接。

[0014] 可选的,若干根所述纵向搅拌杆沿所述转轴均匀分布;所述纵向搅拌杆对称分布于所述转轴两侧,中间与所述转轴固定连接。

[0015] 可选的,若干根所述横向搅拌杆和若干根所述纵向搅拌杆均垂直交错设置。

[0016] 可选的,所述减速机为摆线针轮减速机;所述电机为三相电机。

[0017] 在本实用新型提供的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置中,包括蒸汽加热工序、珍珠冷却工序、珍珠晾干工序、珍珠搅拌附粉工序和珍珠筛粉工序;所述珍珠搅拌附粉工序包括:搅拌桶、进料口、出料口、插板阀和搅拌动力箱;所述进料口固定连接于所述搅拌桶顶端侧壁;所述出料口固定连接于所述搅拌桶底端侧壁;所述插板阀固定连接于所述出料口上,控制所述出料口的出料速度;所述搅拌动力箱固定连接于所述搅拌桶底部,对所述搅拌桶中的粉圆进行附粉搅拌。该珍珠生产机用粉圆搅拌装置与传统人工搓揉翻滚附粉方式相比,粉圆在所述搅拌桶中搅拌附粉,效率高,粉圆表面附粉均匀。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型提供的一种珍珠生产机的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型提供的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型提供的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置搅拌动力箱的结构示意图。

## 具体实施方式

[0021] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型提出的一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置作进一步详细说明。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0022] 实施例一

[0023] 本实用新型提供了一种珍珠生产机用粉圆搅拌装置,其结构如图1和图2所示,蒸汽加热工序1、珍珠冷却工序2、珍珠晾干工序3、珍珠搅拌附粉工序4和珍珠筛粉工序5;所述珍珠搅拌附粉工序4包括:搅拌桶41、进料口42、出料口43、插板阀44和搅拌动力箱45;所述进料口42固定连接于所述搅拌桶41顶端侧壁;所述出料口43固定连接于所述搅拌桶41底端侧壁;所述插板阀44固定连接于所述出料口43上,控制所述出料口43的出料速度;所述搅拌动力箱45固定连接于所述搅拌桶41底部,对所述搅拌桶41中的粉圆进行附粉搅拌;所述搅拌桶41为圆筒,上口开放,且设有向内切斜的挡板,能够防止粉圆在进入所述搅拌桶41时飞溅;所述插板阀44由插板和气缸组成,由所述气缸推杆推动所述插板倾斜向下运动,控制所述搅拌桶41开口的大小,从而调整所述粉圆出料的速率。

[0024] 具体的,如图3所示,所述搅拌动力箱45由转轴451、若干根横向搅拌杆452、若干根纵向搅拌杆453、减速机454和电机455组成;所述电机455通过皮带与所述减速机454连接,所述减速机454的输出轴与所述转轴451固定连接;若干根所述横向搅拌杆452和若干根所述纵向搅拌杆453均垂直穿过所述转轴451;若干根所述横向搅拌杆452沿所述转轴451均匀分布;所述横向搅拌杆452对称分布于所述转轴451两侧,中间与所述转轴451固定连接;若干根所述纵向搅拌杆453沿所述转轴451均匀分布;所述纵向搅拌杆453对称分布于所述转轴451两侧,中间与所述转轴451固定连接;若干根所述纵向搅拌杆453沿所述转轴451均匀分布;所述纵向搅拌杆453对称分布于所述转轴451两侧,中间与所述转轴451固定连接;所述减速机454为摆线针轮减速机;所述电机455为三相电机。

[0025] 上述描述仅是对本实用新型较佳实施例的描述,并非对本实用新型范围的任何限

定,本实用新型领域的普通技术人员根据上述揭示内容做的任何变更、修饰,均属于权利要求书的保护范围。

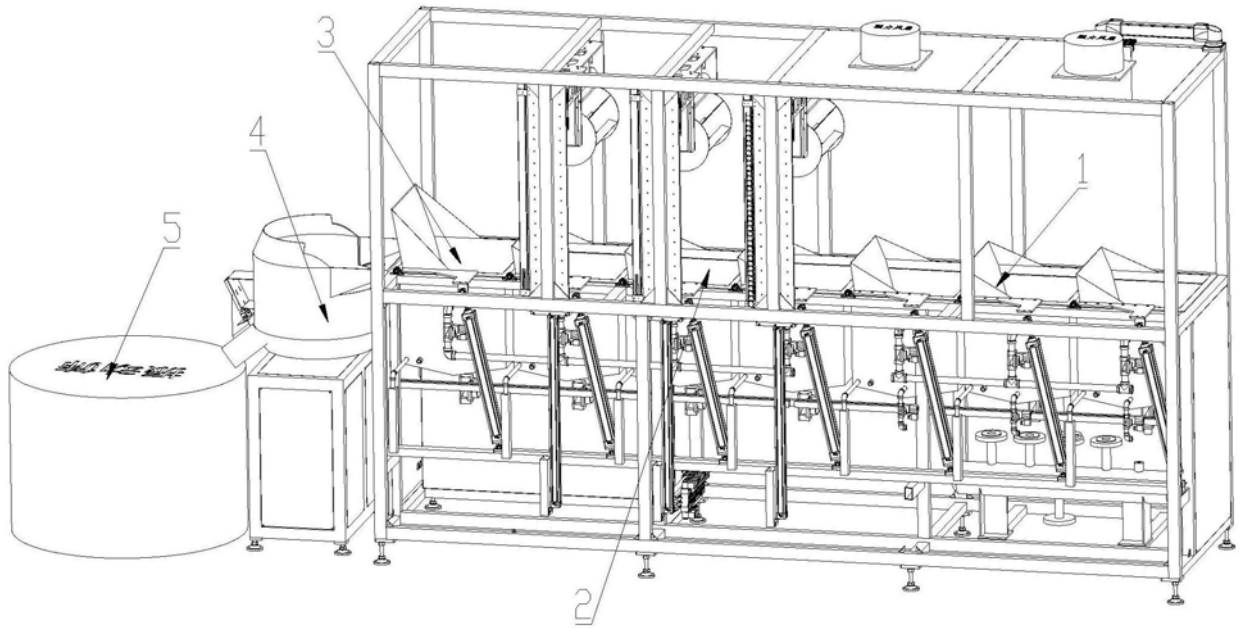


图1

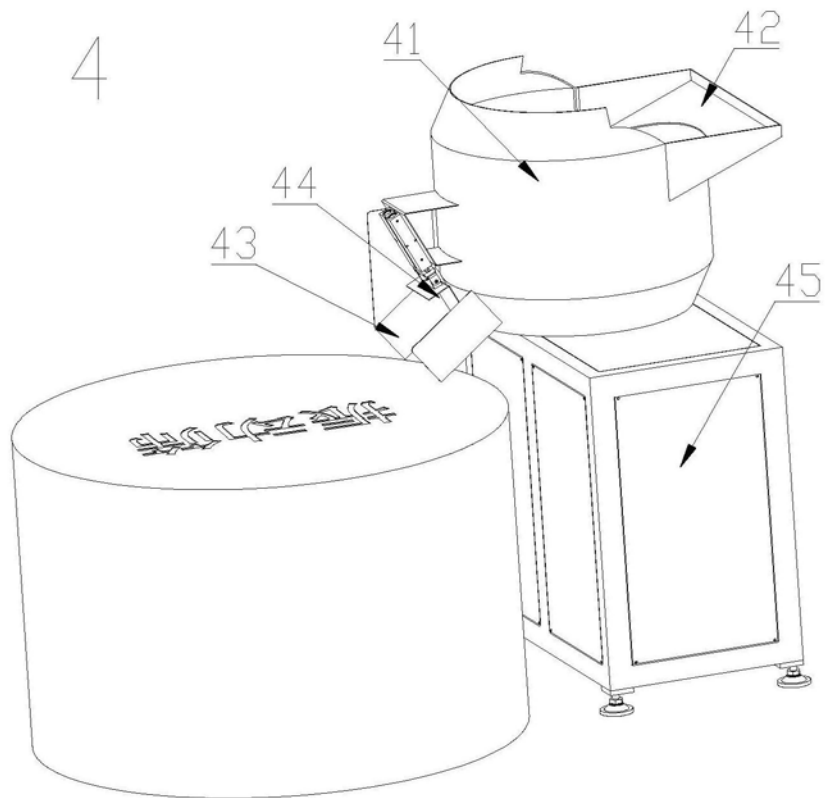


图2

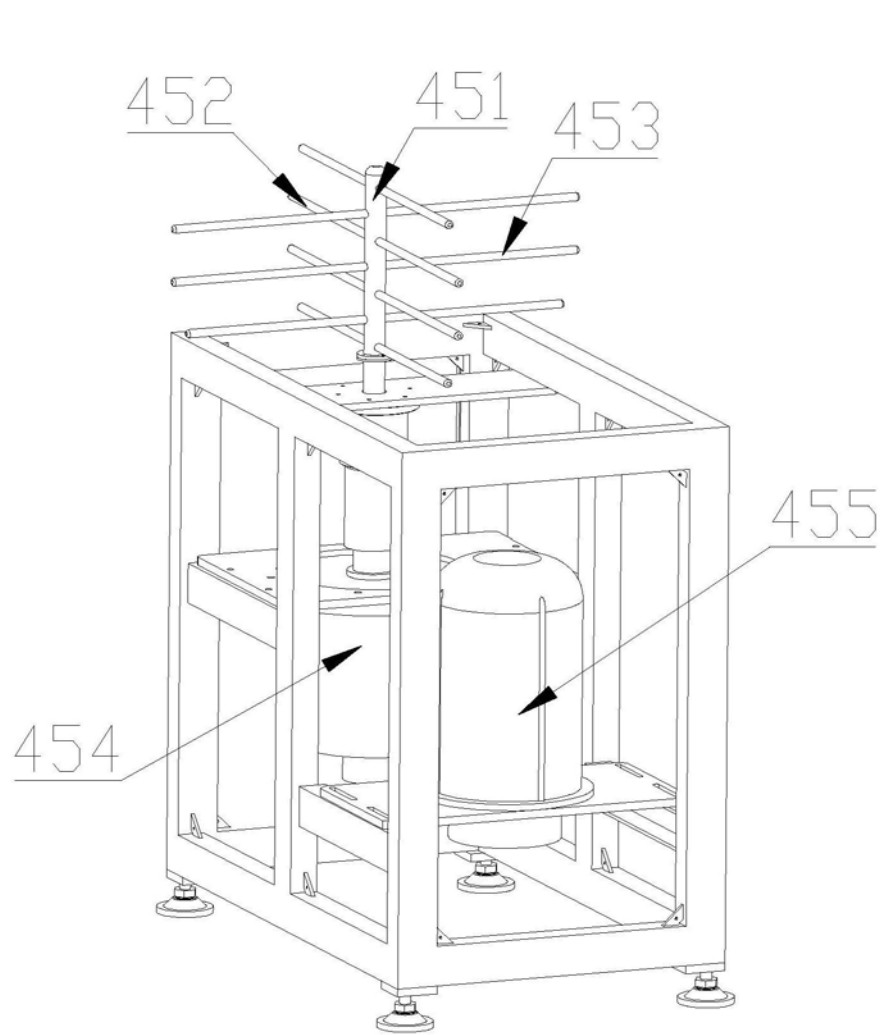


图3