



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217490533 U

(45) 授权公告日 2022.09.27

(21) 申请号 202220471191.X

(22) 申请日 2022.03.04

(73) 专利权人 广东扬航食品有限公司

地址 521000 广东省潮州市潮安区浮洋镇
洪巷村陇头李水电路

(72) 发明人 杨敏 杨杭 陈树贤

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 周增元

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

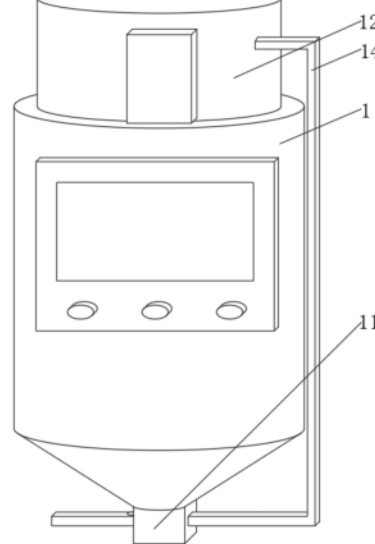
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种糕点加工用馅料混合成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种糕点加工用馅料混合成型装置,涉及糕点加工技术领域,包括搅拌壳,搅拌壳的表面固定连接支撑板一和支撑板二,支撑板一的表面固定连接电机,电机的转动部固定连接铰接板一,支撑板二的表面铰接铰接板二,铰接板一和铰接板二的端部共同铰接齿条排,搅拌壳的表面开设有开口一,搅拌壳通过开口一一定轴转动连接转柱,转柱的表面开设与齿条排相啮合的齿牙块一,转柱的表面固定连接搅拌板。本实用新型具备了通过往复搅拌的方式对馅料进行均匀的搅拌,使得可持续的冲击馅料使馅料内多种原料相互之间进行较为均匀的混合,具备了糕点成型后的口感更佳的效果。



1. 一种糕点加工用馅料混合成型装置,包括搅拌壳(1),其特征在于:所述搅拌壳(1)的表面固定连接支撑板一(2)和支撑板二(3),所述支撑板一(2)的表面固定连接电机(4),所述电机(4)的转动部固定连接铰接板一(5),所述支撑板二(3)的表面铰接铰接板二(6),所述铰接板一(5)和所述铰接板二(6)的端部共同铰接齿条排(7),所述搅拌壳(1)的表面开设有开口一,所述搅拌壳(1)通过所述开口一转动连接转柱(8),所述转柱(8)的表面开设有与齿条排(7)相啮合的齿牙块一(9),所述转柱(8)的表面固定连接搅拌板(10)。

2. 根据权利要求1所述的糕点加工用馅料混合成型装置,其特征在于:所述搅拌壳(1)的表面固定连通出料管(11),所述出料管(11)的侧面开设有开口二,所述开口二的口壁设置有用于馅料间歇下料的传动部件。

3. 根据权利要求2所述的糕点加工用馅料混合成型装置,其特征在于:所述搅拌壳(1)的表面固定连接防护壳(12),所述防护壳(12)的表面设置维护门。

4. 根据权利要求3所述的糕点加工用馅料混合成型装置,其特征在于:所述传动部件包括固定连接在所述转柱(8)表面上的齿轮(13),所述防护壳(12)的侧面开设有开口三,所述防护壳(12)通过所述开口三滑动连接U型板(14),所述U型板(14)的表面设置有与齿轮(13)啮合的齿牙块二(15),所述U型板(14)的表面开设下料口(16)。

5. 根据权利要求2所述的糕点加工用馅料混合成型装置,其特征在于:所述搅拌壳(1)的下方设置馅料成型装置,所述馅料成型装置的开口处与所述出料管(11)的管口相正对。

6. 根据权利要求1所述的糕点加工用馅料混合成型装置,其特征在于:所述搅拌壳(1)的底部呈倒置梯形状。

一种糕点加工用馅料混合成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及糕点加工技术领域，具体为一种糕点加工用馅料混合成型装置。

背景技术

[0002] 糕点是一种受人们喜欢的食品，糕点通常是通过面粉、糖、乳制品等为主原料，配合多种辅料制成的。

[0003] 目前现有的混合成型装置，其对馅料的混合效果不佳，常出现局部馅料堆积成块，致使糕点成型后的口感和品相不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种糕点加工用馅料混合成型装置，具备了通过往复搅拌的方式对馅料进行均匀的搅拌，使得可持续的冲击馅料，使得馅料内多种原料相互之间进行较为均匀的混合，具备了糕点成型后的口感更佳的效果，解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种糕点加工用馅料混合成型装置，包括搅拌壳，所述搅拌壳的表面固定连接有支撑板一和支撑板二，所述支撑板一的表面固定连接有电机，所述电机的转动部固定连接有铰接板一，所述支撑板二的表面铰接有铰接板二，所述铰接板一和所述铰接板二的端部共同铰接有齿条排，所述搅拌壳的表面开设有开口一，所述搅拌壳通过所述开口一一定轴转动连接有转柱，所述转柱的表面开设有与所述齿条排相啮合的齿牙块一，所述转柱的表面固定连接有搅拌板。

[0006] 可选的，所述搅拌壳的表面固定连通有出料管，所述出料管的侧面开设有开口二，所述开口二的口壁设置有用于馅料间歇下料的传动部件。

[0007] 可选的，所述搅拌壳的表面固定连接有防护壳，所述防护壳的表面设置有维护门。

[0008] 可选的，所述传动部件包括固定连接在所述转柱表面上的齿轮，所述防护壳的侧面开设有开口三，所述防护壳通过所述开口三滑动连接有U型板，所述U型板的表面设置有与所述齿轮啮合的齿牙块二，所述U型板的表面开设下料口。

[0009] 可选的，所述搅拌壳的下方设置有馅料成型装置，所述馅料成型装置的开口处与所述出料管的管口相正对。

[0010] 可选的，所述搅拌壳的底部呈倒置梯形状。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 一、本实用新型将馅料由搅拌壳表面上的料斗投入至搅拌壳的内部，通过电机转动部的运转，使得搅拌板对进入搅拌壳内的馅料进行往复搅拌，本方式具备了可对馅料进行均匀搅拌的特点，往复搅拌相较于持续搅拌的方式，更有利于将馅料中不同种的原料进行打散和混合往复转动搅拌板会持续的冲击内部的馅料，使得内部的馅料混合更为充分。

[0013] 二、本实用新型通过转柱的往复转动，以达到对混合好的馅料进行间歇下料的效果，当未混合充分时关闭球阀避免下料，此时U型板在出料管内往复移动，达到了避免馅料

长时间堆积而粘接在一起的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的主视图；

[0015] 图2为本实用新型结构的正视剖视图；

[0016] 图3为本实用新型图2中A处结构的放大图。

[0017] 图中：1、搅拌壳；2、支撑板一；3、支撑板二；4、电机；5、铰接板一；6、铰接板二；7、齿条排；8、转柱；9、齿牙块一；10、搅拌板；11、出料管；12、防护壳；13、齿轮；14、U型板；15、齿牙块二；16、下料口。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种糕点加工用馅料混合成型装置，包括搅拌壳1，搅拌壳1的表面固定连接有支撑板一2和支撑板二3，支撑板一2的表面固定连接有电机4，电机4的转动部固定连接有铰接板一5，支撑板二3的表面铰接有铰接板二6，铰接板一5和铰接板二6的端部共同铰接有齿条排7，搅拌壳1的表面开设有开口一，搅拌壳1通过开口一与轴转动连接连接有转柱8，转柱8的表面开设有与齿条排7相啮合的齿牙块一9，转柱8的表面固定连接有搅拌板10，在使用时通过将馅料由搅拌壳1表面上的料斗投入至搅拌壳1的内部，通过电机4转动部的转动，可带动铰接板一5转动，因为铰接板一5和铰接板二6与齿条排7的铰接关系，以及铰接板二6与支撑板二3的铰接连接关系，使齿条排7可以进行转动，当齿条排7移动过程中，通过齿条排7与齿牙块一9之间的啮合关系，以及搅拌壳1与转柱8制件的转动关系，使转柱8进行往复旋转，进而使搅拌板10对进入搅拌壳1内的馅料进行往复搅拌，具备了可对馅料进行均匀搅拌的特点，往复搅拌的方式相较于持续搅拌的方式，更有利于将馅料中的不同原料进行打散和混合，因单方向搅拌时其内部的馅料易粘接在一起，使得馅料的整体进行运动，进而使搅拌效果不佳，往复转动的搅拌板10会持续的冲击内部馅料，使得内部的馅料混合更为充分。

[0020] 为了对馅料进行间歇性的下料，进一步的，搅拌壳1的表面固定连通有出料管11，出料管11的侧面开设有开口二，开口二的口壁设置有用于馅料间歇下料的传动部件，通过出料管11和传动部件的配合下，使得馅料进行间歇下料，一方面可达到定量下料的目的，使得单次下料可控制在一定的范围之内，可通过操作下料的时间来改变该定量的范围，节省了人力和物力，另一方面若单次下料的量较多的滑，其后续的馅料成型装置或收集装置，可能会出现堵塞的情况，致使馅料漫出到地面上的情况。

[0021] 为了避免灰尘侵蚀至本装置的器件上，进一步的，搅拌壳1的表面固定连接防护壳12，防护壳12的表面设置有维护门，通过设置防护壳12，便于对搅拌壳1表面上的器件进行防护，避免外界的灰尘和水渍附着在器件之上，保证了本装置的使用寿命。

[0022] 进一步的，传动部件包括固定连接在转柱8表面上的齿轮13，防护壳12的侧面开设

有开口三,防护壳12通过开口三滑动连接有U型板14,U型板14的表面设置有与齿轮13啮合的齿牙块二15,U型板14的表面开设下料口16,通过转柱8的往复转动,带动齿轮13往复转动,因齿轮13和齿牙块二15的啮合关系,以及防护壳12对U型板14位移方向的限制,使得可带动U型板14进行往复移动,使得U型板14上的下料口16可与出料管11间歇性正对,以达到对混合好的馅料进行间歇下料的效果,同时一开始可在出料管11内设置球阀,通过物联网进行控制,当未混合充分时关闭球阀避免下料,此时U型板14在出料管11内往复移动,达到了避免馅料长时间堆积而粘接在一起的情况,起一定的扰动效果,待混合完成后可打开球阀进行下料。

[0023] 为了使馅料进行成型,进一步的,搅拌壳1的下方设置有馅料成型装置,馅料成型装置的开口处与出料管11的管口相正对,混合好的馅料由出料管11,落入馅料成型装置内,通过其内部的模具以及挤压成型装置,使得馅料成型。

[0024] 为了对馅料进行集中下料,进一步的,搅拌壳1的底部呈倒置梯形状,通过设置成底部小上部大的梯形形状,使得便于混合好的馅料通过两侧相对倾斜的搅拌壳1的内壁滑落至出料管11内,达到了便捷快速的下料,以及集中下料的效果。

[0025] 工作原理:该糕点加工用馅料混合成型装置使用时,将馅料由搅拌壳1表面上的料斗投入至搅拌壳1的内部,通过电机4转动部的运转,带动铰接板一5转动,因铰接板一5和铰接板二6与齿条排7的铰接关系,以及铰接板二6与支撑板二3的铰接关系,使得齿条排7可进行转动,当齿条排7移动的过程中,通过齿条排7与齿牙块一9的啮合关系,以及搅拌壳1与转柱8的转动关系,使得转柱8可进行往复旋转,使得搅拌板10对进入搅拌壳1内的馅料进行往复搅拌,本方式具备了可对馅料进行均匀搅拌的特点,往复搅拌相较于持续搅拌的方式,更有利于将馅料中不同种的原料进行打散和混合,单方向搅拌时,内部的馅料易粘接在一起,使得整体进行运动,进而使得搅拌效果不佳,往复转动搅拌板10会持续的冲击内部的馅料,使得内部的馅料混合更为充分。

[0026] 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。

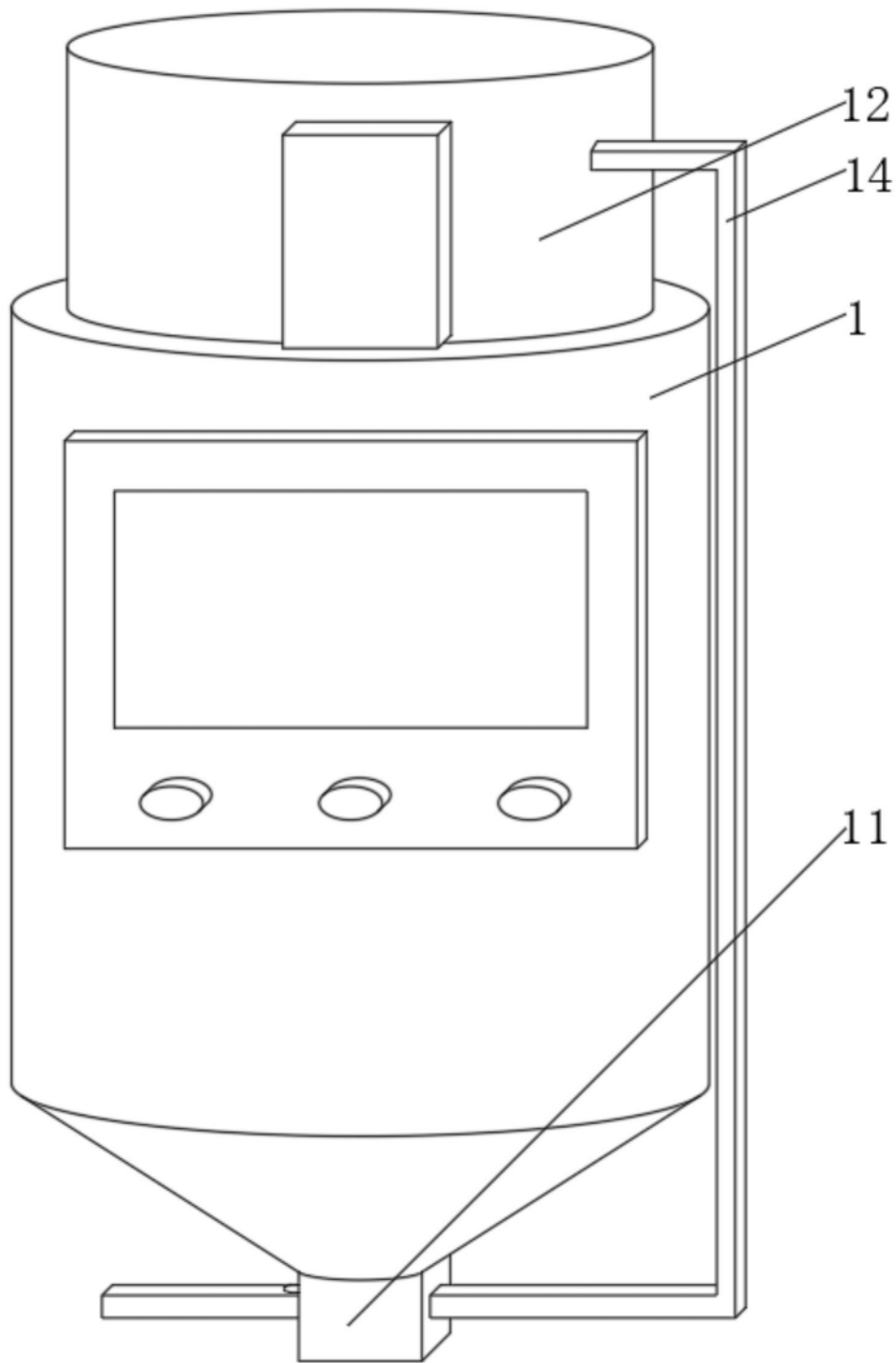


图1

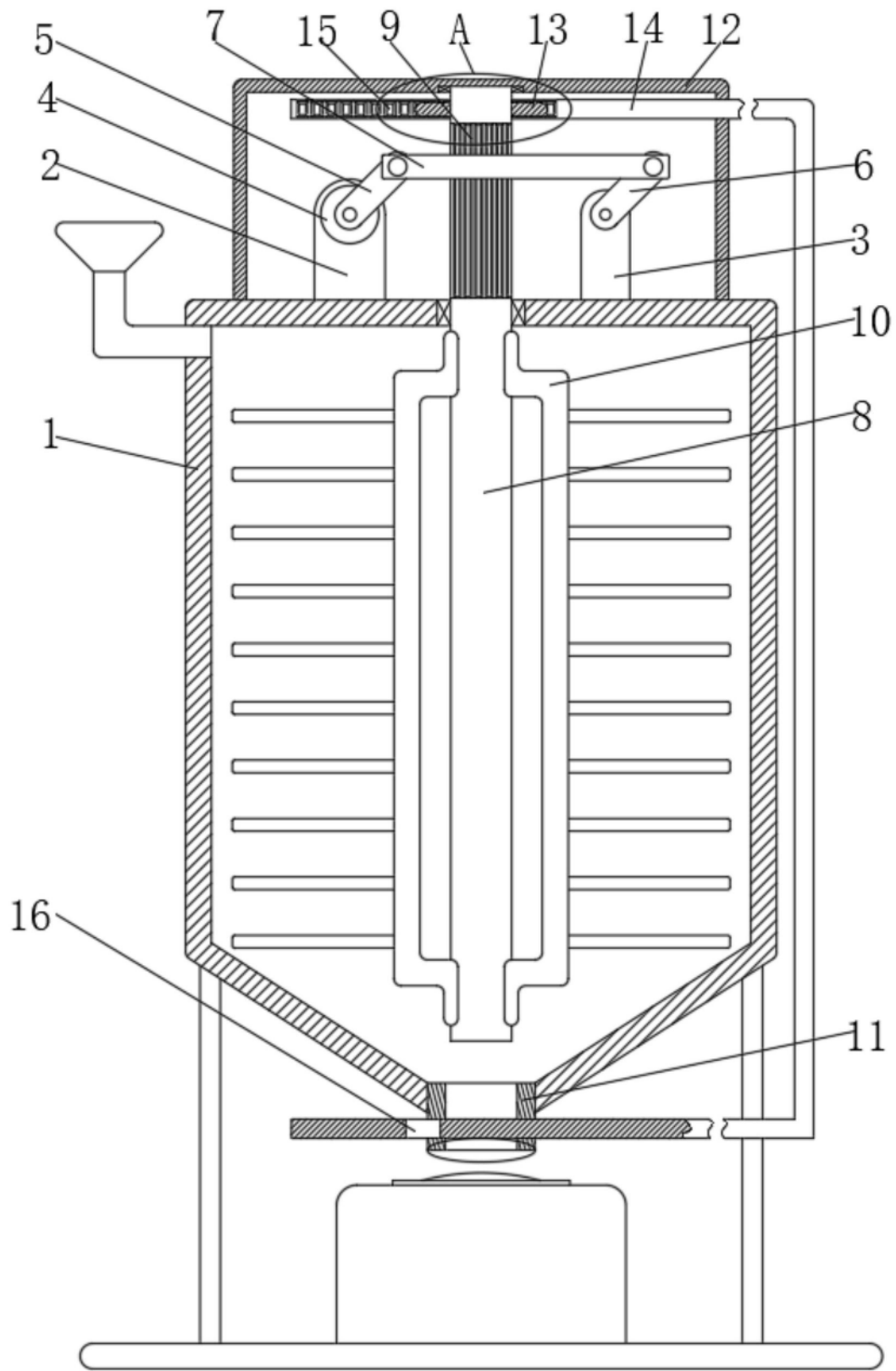


图2

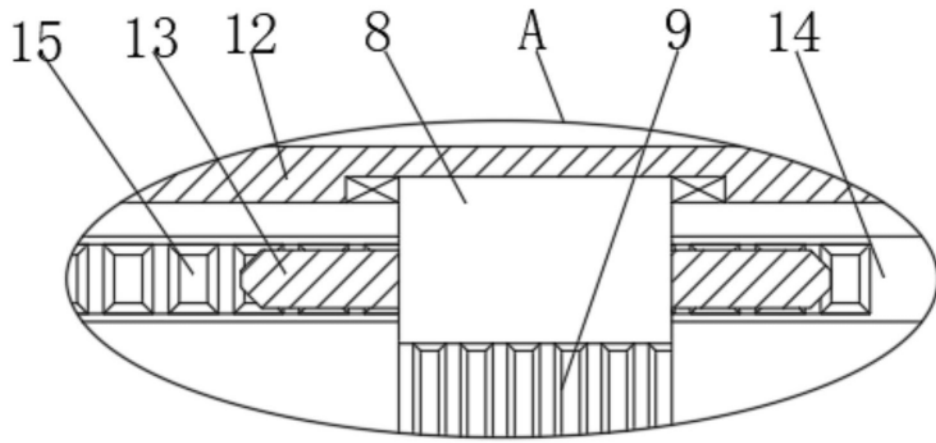


图3