



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220361118 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202321844487.2

(22) 申请日 2023.07.13

(73) 专利权人 烟台众合食品科技有限公司
地址 265100 山东省烟台市海阳市碧城工
业园海碧路1号

(72) 发明人 左天航

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 李红

(51) Int. Cl.

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 27/70 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

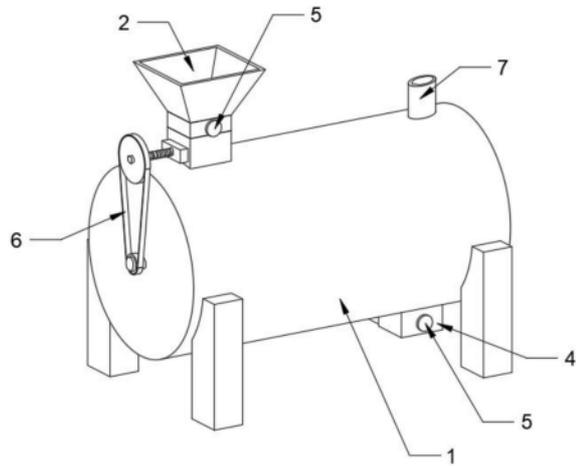
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有定量进料机构的拌馅机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有定量进料机构的拌馅机,包括混料筒、定量机构和搅拌机构,所述定量机构包括下料管和支撑块,所述下料管固定套接在混料筒上端面一侧,所述支撑块固定连接在混料筒上端面一侧,所述下料管内滑动套接有滑块,所述滑块内螺纹套接有往复丝杆,所述往复丝杆一端贯穿支撑块并固定套接有传动组件,所述下料管上端面固定连接有机壳,所述机壳上端面固定连接有机壳盖,所述机壳盖内固定套接有储料斗,所述混料筒下端面一侧固定套接有排料管,所述排料管和机壳外壁上均转动设置有阀门。本实用新型所述的一种带有定量进料机构的拌馅机,能够将物料定量投入混料筒内,提高混料效果,同时方便清理筒壁,具有实用性。



1. 一种带有定量进料机构的拌馅机,其特征在于:包括混料筒(1)、定量机构(2)和搅拌机构(3),所述定量机构(2)包括下料管(23)和支撑块(25),所述下料管(23)固定套接在混料筒(1)上端面一侧,所述支撑块(25)固定连接在混料筒(1)上端面一侧;

所述下料管(23)内滑动套接有滑块(24),所述滑块(24)内螺纹套接有往复丝杆(26),所述往复丝杆(26)一端贯穿支撑块(25)并固定套接有传动组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有定量进料机构的拌馅机,其特征在于:所述下料管(23)上端面固定连接有利料管(22),所述利料管(22)上端面固定连接有利料斗(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有定量进料机构的拌馅机,其特征在于:所述混料筒(1)下端面一侧固定套接有利料管(4),所述利料管(4)和利料管(22)外壁上均转动设置有阀门(5),所述混料筒(1)上端面远离下料管(23)一侧固定套接有利水接口(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有定量进料机构的拌馅机,其特征在于:所述搅拌机构(3)包括搅拌轴(31)和伺服电机(35),所述搅拌轴(31)转动套接在混料筒(1)内,所述搅拌轴(31)外壁上固定连接有利多个搅拌叶片(32),多个所述搅拌叶片(32)远离搅拌轴(31)一侧片身侧壁上均固定连接有利安装板(33),多个所述安装板(33)和多个搅拌叶片(32)外壁上固定连接有利刮板(34)。

5. 根据权利要求4所述的一种带有定量进料机构的拌馅机,其特征在于:所述搅拌轴(31)一端贯穿混料筒(1)并固定套接在传动组件(6)下端转轮内。

6. 根据权利要求4所述的一种带有定量进料机构的拌馅机,其特征在于:所述伺服电机(35)固定设置在混料筒(1)外壁上,且伺服电机(35)输出端贯穿混料筒(1)侧身并与搅拌轴(31)一端固定连接。

一种带有定量进料机构的拌馅机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,特别涉及一种带有定量进料机构的拌馅机。

背景技术

[0002] 谷物加工技术已从杵臼、石磨盆、棒、碓等发展到石磨。随着油料、调味的生产和青铜炊具的使用,当时出现了油炸、蒸制的面点,其中拌馅机是用于混料的必备设备,是制作风干肠类产品、粒状、泥状混合肠类产品、丸类产品的首选设备,同时也是生产水饺、馄饨类面食产品的可选设备。

[0003] 目前的拌馅机在使用时存在虽然能够代替人工搅拌满足食品混料生产,但是在生产过程中针对下料量不好控制,会出现给料不均的情况,影响混料效果,基于此,我们提出一种带有定量进料机构的拌馅机进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种带有定量进料机构的拌馅机,可以有效解决背景技术中的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种带有定量进料机构的拌馅机,包括混料筒、定量机构和搅拌机构,所述定量机构包括下料管和支撑块,所述下料管固定套接在混料筒上端面一侧,所述支撑块固定连接在混料筒上端面一侧;

[0007] 所述下料管内滑动套接有滑块,所述滑块内螺纹套接有往复丝杆,所述往复丝杆一端贯穿支撑块并固定套接有传动组件。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述下料管上端面固定连接有导料管,所述导料管上端面固定连接有储料斗。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述混料筒下端面一侧固定套接有排料管,所述排料管和导料管外壁上均转动设置有阀门,所述混料筒上端面远离下料管一侧固定套接有进水接口。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述搅拌机构包括搅拌轴和伺服电机,所述搅拌轴转动套接在混料筒内,所述搅拌轴外壁上固定连接有多个搅拌叶片,多个所述搅拌叶片远离搅拌轴一侧片身侧壁上均固定连接有安装板,多个所述安装板和多个搅拌叶片外壁上固定连接有刮板。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述搅拌轴一端贯穿混料筒并固定套接在传动组件下端转轮内。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述伺服电机固定设置在混料筒外壁上,且伺服电机输出端贯穿混料筒侧身并与搅拌轴一端固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:

[0014] 通过伺服电机带动搅拌轴转动,进而可以利用搅拌轴通过传动组件减速带动往复

丝杆转动,可以控制滑块在下料管内往复运动,从而实现均匀下料的效果,可以有效提高混料均匀性;

[0015] 通过伺服电机带动搅拌轴转动,进而带动搅拌叶片混料时,同步带动安装板旋转,进而带动刮板旋转,不但可以将底部物料抛起,进一步提高混料效果,可以刮板可以刮除混料筒内壁粘附的物料,方便后期清洁混料筒,具有实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种带有定量进料机构的拌馅机的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种带有定量进料机构的拌馅机的一种内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种带有定量进料机构的拌馅机的另一种内部结构示意图。

[0019] 图中:1、混料筒;2、定量机构;21、储料斗;22、导料管;23、下料管;24、滑块;25、支撑块;26、往复丝杆;3、搅拌机构;31、搅拌轴;32、搅拌叶片;33、安装板;34、刮板;35、伺服电机;4、排料管;5、阀门;6、传动组件;7、进水接口。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-3所示,一种带有定量进料机构的拌馅机,包括混料筒1、定量机构2和搅拌机构3,定量机构2包括下料管23和支撑块25,下料管23固定套接在混料筒1上端面一侧,支撑块25固定连接在混料筒1上端面一侧。

[0022] 下料管23内滑动套接有滑块24,滑块24内螺纹套接有往复丝杆26,往复丝杆26一端贯穿支撑块25并固定套接有传动组件6,搅拌轴31一端贯穿混料筒1并固定套接在传动组件6下端转轮内,搅拌轴31转动时通过传动组件6带动往复丝杆26做减速运动,进而带动往复丝杆26转动,控制滑块24运动,实现定量下料的目的。

[0023] 本实施例中,下料管23上端面固定连接有导料管22,导料管22上端面固定连接有储料斗21,储料斗21内存储用于加工的物料。

[0024] 本实施例中,混料筒1下端面一侧固定套接有排料管4,排料管4和导料管22外壁上均转动设置有阀门5,混料筒1上端面远离下料管23一侧固定套接有进水接口7,进水接口7外接安装有流量控制器的水泵输出端。

[0025] 本实施例中,搅拌机构3包括搅拌轴31和伺服电机35,搅拌轴31转动套接在混料筒1内,搅拌轴31外壁上固定连接有多个搅拌叶片32,多个搅拌叶片32远离搅拌轴31一侧片身侧壁上均固定连接有安装板33,多个安装板33和多个搅拌叶片32外壁上固定连接有刮板34,通过搅拌叶片32旋转带动安装板33和刮板34旋转,刮板34可以对混料筒1内壁进行刮除清洁,安装板33可以将混料筒1底部物料抛起,提高混匀程度。

[0026] 本实施例中,伺服电机35固定设置在混料筒1外壁上,且伺服电机35输出端贯穿混料筒1侧身并与搅拌轴31一端固定连接,通过伺服电机35带动搅拌轴31转动。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种带有定量进料机构的拌馅机,使用时,先将进水接口7接入外部安装流量控制器的水泵输出端,方便用来供水,然后将面粉物料投入储料斗21内,通过阀门5开启导料管22下料,使得物料进入下料管23内,然后启动伺服电机35驱动

搅拌轴31转动,进而带动搅拌叶片32旋转,进而通过传动组件6带动往复丝杆26减速旋转,控制滑块24在下料管23内往复运动,实现定时定量给料目的,从而提高设备的混料效果;

[0028] 在上述搅拌叶片32旋转的过程中将会同步带动安装板33旋转,从而可以将混料筒1内底部物料辅助抛起,提高混料效果,同时安装板33旋转带动刮板34旋转对混料筒1内壁刮除,防止物料粘附在混料筒1内壁上,方便后期清理。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

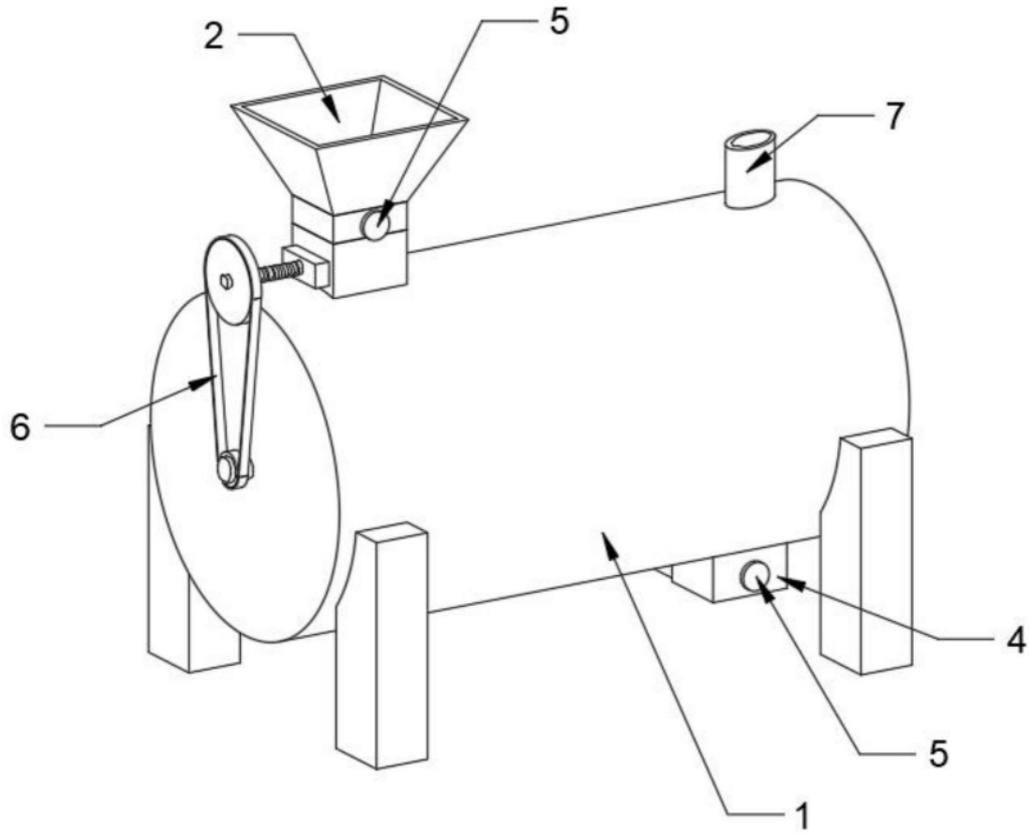


图1

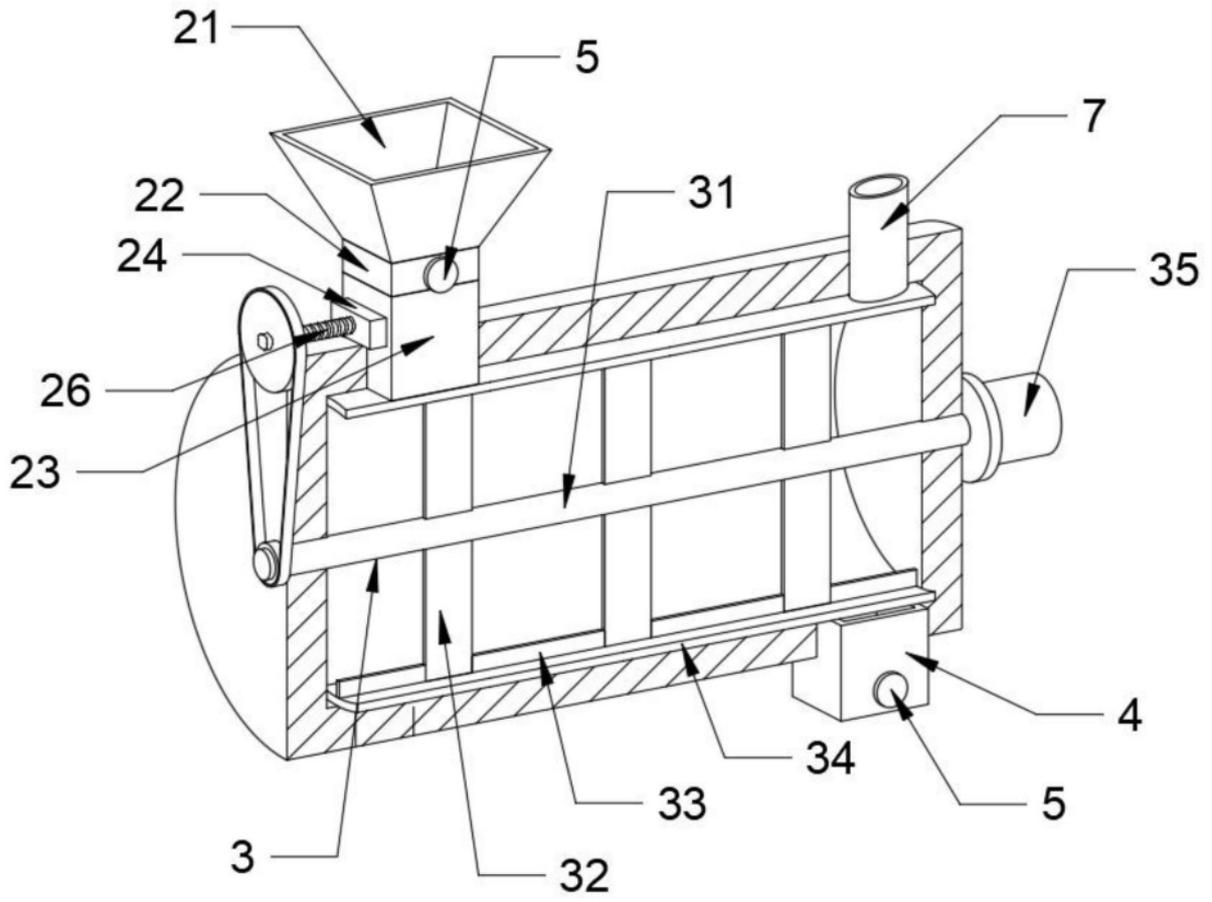


图2

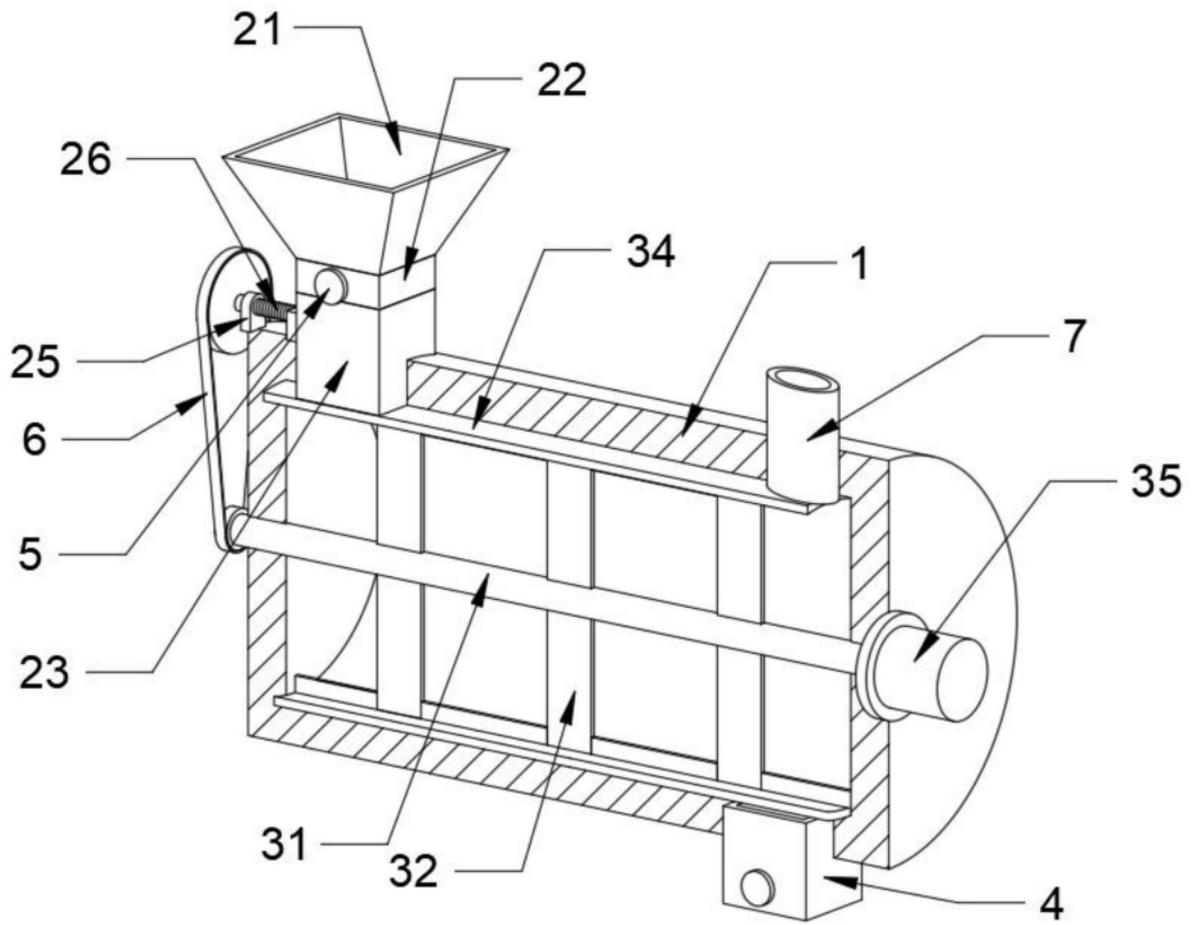


图3