(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209663119 U
(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201920100438.5

(22)申请日 2019.01.22

(73)专利权人 江西高美高健康食品有限公司
地址 330800 江西省宜春市高安市工业园（村前镇袁家村）

(72)发明人 梁兴君

(74)专利代理机构 南昌赣西专利代理事务所（普通合伙）36121
代理人 谢年凤

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
B02C 18/10(2006.01)

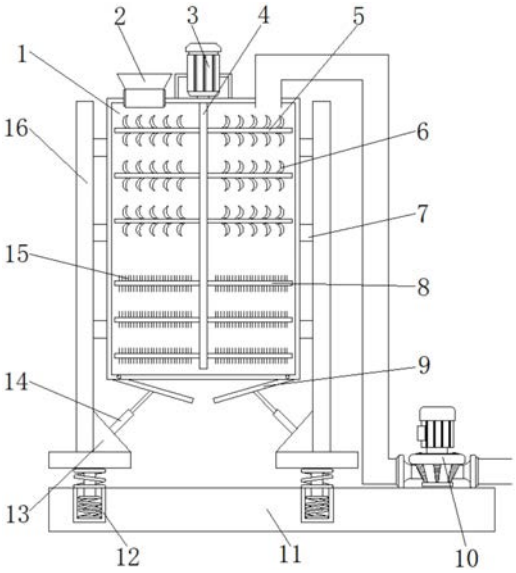
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种米饼生产加工用原料搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种米饼生产加工用原料搅拌装置，包括机体，所述机体的顶端设置有进料口，且机体的顶端靠近进料口的一侧安装有伺服电机，所述机体的两侧设置有连接块，且机体的底端连接有底盖，所述伺服电机的输出端连接有旋转轴，所述旋转轴的两侧设置有一号搅拌杆，且旋转轴的两侧靠近一号搅拌杆的下方设置有二号搅拌杆。本实用新型通过设置的一号搅拌杆、刀片、二号搅拌杆和搅拌叶片，在旋转轴带动一号搅拌杆转动时，一号搅拌杆外表面的刀片对原料进行粉碎和搅拌，待原料堆积的高度与最上方的二号搅拌杆齐平时停止加入原料，二号搅拌杆外表面的搅拌叶片对原料进行二次搅拌，使原料搅拌更均匀，有效提高了工作效率。



CN 209663119 U

1.一种米饼生产加工用原料搅拌装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的顶端设置有进料口(2),且机体(1)的顶端靠近进料口(2)的一侧安装有伺服电机(3),所述机体(1)的两侧设置有连接块(7),且机体(1)的底端连接有底盖(9),所述伺服电机(3)的输出端连接有旋转轴(4),所述旋转轴(4)的两侧设置有一号搅拌杆(5),且旋转轴(4)的两侧靠近一号搅拌杆(5)的下方设置有二号搅拌杆(8),所述一号搅拌杆(5)的外表面连接有刀片(6),所述二号搅拌杆(8)的外表面连接有搅拌叶片(15),所述连接块(7)的一侧连接有支撑柱(16),所述支撑柱(16)的内侧靠近连接块(7)的下方设置有固定块(13),且支撑柱(16)的底端设置有一号弹簧(17),所述固定块(13)的一侧设置有电动液压推杆(14),所述一号弹簧(17)的内部设置有伸缩块(18),且一号弹簧(17)的底端设置有底座(11),所述底座(11)的上表面安装有水泵(10),且底座(11)的内部设置有凹槽(12),所述凹槽(12)的内部安装有二号弹簧(19),所述底盖(9)的外侧连接有密封圈(20)。

2.根据权利要求1所述的一种米饼生产加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述伺服电机(3)与机体(1)通过固定杆连接,且伺服电机(3)与旋转轴(4)通过转轴转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种米饼生产加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述水泵(10)的输出端与机体(1)通过水管连接,且水泵(10)的输入端连接外部水源。

4.根据权利要求1所述的一种米饼生产加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述凹槽(12)与伸缩块(18)通过二号弹簧(19)连接,所述固定块(13)与支撑柱(16)通过粘性胶水连接。

5.根据权利要求1所述的一种米饼生产加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述刀片(6)与一号搅拌杆(5)通过螺栓可拆卸连接,所述连接块(7)与支撑柱(16)通过螺丝连接。

6.根据权利要求1所述的一种米饼生产加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述底盖(9)与机体(1)通过铰链连接,所述底盖(9)与密封圈(20)通过粘性胶水连接。

一种米饼生产加工用原料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌领域，具体为一种米饼生产加工用原料搅拌装置。

背景技术

[0002] 传统的加工过程中，原料搅拌和原料粉碎都是分开进行的，这种方式间接增加了成本和降低了加工效率，而且粉碎和搅拌的效果不佳，达不到搅拌的理想效果，目前的搅拌装置在搅拌时，机体震动大，导致对机体的本身伤害大，影响机体的使用寿命，在搅拌完成后，不能及时对机体内部进行清洗，导致机体内部长时间积累的原料发生质变，影响加工产品的质量安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种米饼生产加工用原料搅拌装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种米饼生产加工用原料搅拌装置，包括机体，所述机体的顶端设置有进料口，且机体的顶端靠近进料口的一侧安装有伺服电机，所述机体的两侧设置有连接块，且机体的底端连接有底盖，所述伺服电机的输出端连接有旋转轴，所述旋转轴的两侧设置有一号搅拌杆，且旋转轴的两侧靠近一号搅拌杆的下方设置有二号搅拌杆，所述一号搅拌杆的外表面连接有刀片，所述二号搅拌杆的外表面连接有搅拌叶片，所述连接块的一侧连接有支撑柱，所述支撑柱的内侧靠近连接块的下方设置有固定块，且支撑柱的底端设置有一号弹簧，所述固定块的一侧设置有电动液压推杆，所述一号弹簧的内部设置有伸缩块，且一号弹簧的底端设置有底座，所述底座的上表面安装有水泵，且底座的内部设置有凹槽，所述凹槽的内部安装有二号弹簧，所述底盖的外侧连接有密封圈。

[0005] 优选地，所述伺服电机与机体通过固定杆连接，且伺服电机与旋转轴通过转轴转动连接。

[0006] 优选地，所述水泵的输出端与机体通过水管连接，且水泵的输入端连接外部水源。

[0007] 优选地，所述凹槽与伸缩块通过二号弹簧连接，所述固定块与支撑柱通过粘性胶水连接。

[0008] 优选地，所述刀片与一号搅拌杆通过螺栓可拆卸连接，所述连接块与支撑柱通过螺丝连接。

[0009] 优选地，所述底盖与机体通过铰链连接，所述底盖与密封圈通过粘性胶水连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过设置的一号搅拌杆、刀片、二号搅拌杆和搅拌叶片，在旋转轴带动一号搅拌杆转动时，一号搅拌杆外表面的刀片对原料进行粉碎和搅拌，待原料堆积的高度与最上方的二号搅拌杆齐平时停止加入原料，二号搅拌杆外表面的搅拌叶片对原料进行二次搅拌，使原料搅拌更均匀，有效提高了工作效率，通过设置的一号弹簧、伸缩块、二号弹簧和凹槽，机体因重力的原因，使机体两侧的支

撑柱对伸缩块和一号弹簧施加压力，伸缩块在受力后在凹槽的内部向下移动，此时一号弹簧和二号弹簧因压力而产生反作用力，对机体本身的震动起到一定的缓冲，有效延长了机体的使用寿命，通过设置的水泵，水泵将外界水源通过水源输入机体内，伺服电机通过旋转轴带动一号搅拌杆和二号搅拌杆进行转动，机体内部的水随着一号搅拌杆和二号搅拌杆的转动对机体内部进行清洗，有效解决了无法快速清洗机体内部的问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型伸缩块与凹槽的连接示意图；

[0013] 图3为本实用新型底盖与机体的连接示意图。

[0014] 图中：1、机体；2、进料口；3、伺服电机；4、旋转轴；5、一号搅拌杆；6、刀片；7、连接块；8、二号搅拌杆；9、底盖；10、水泵；11、底座；12、凹槽；13、固定块；14、电动液压推杆；15、搅拌叶片；16、支撑柱；17、一号弹簧；18、伸缩块；19、二号弹簧；20、密封圈。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，一种米饼生产加工用原料搅拌装置，包括机体1，机体1的顶端设置有进料口2，且机体1的顶端靠近进料口2的一侧安装有伺服电机3，机体1的两侧设置有连接块7，且机体1的底端连接有底盖9，伺服电机3的输出端连接有旋转轴4，旋转轴4的两侧设置有一号搅拌杆5，且旋转轴4的两侧靠近一号搅拌杆5的下方设置有二号搅拌杆8，一号搅拌杆5的外表面连接有刀片6，二号搅拌杆8的外表面连接有搅拌叶片15，连接块7的一侧连接有支撑柱16，支撑柱16的内侧靠近连接块7的下方设置有固定块13，且支撑柱16的底端设置有一号弹簧17，固定块13的一侧设置有电动液压推杆14，一号弹簧17的内部设置有伸缩块18，且一号弹簧17的底端设置有底座11，底座11的上表面安装有水泵10，且底座11的内部设置有凹槽12，凹槽12的内部安装有二号弹簧19，底盖9的外侧连接有密封圈20。

[0017] 请着重参阅图1，伺服电机3与机体1通过固定杆连接，便于将伺服电机3固定在机体1的顶端，且伺服电机3与旋转轴4通过转轴转动连接，便于伺服电机3带动旋转轴4转动，水泵10的输出端与机体1通过水管连接，且水泵10的输入端连接外部水源，便于水泵10将外部水源通过水管输入机体1的内部，固定块13与支撑柱16通过粘性胶水连接，便于支撑柱16与固定块13固定连接，刀片6与一号搅拌杆5通过螺栓可拆卸连接，便于拆卸和安装刀片6，连接块7与支撑柱16通过螺丝连接，便于将连接块7安装在支撑柱16上。

[0018] 请着重参阅图2，凹槽12与伸缩块18通过二号弹簧19连接，便于伸缩块18在受力后对二号弹簧19进行挤压。

[0019] 请着重参阅图3，底盖9与机体1通过铰链连接，便于打开底盖9，底盖9与密封圈20通过粘性胶水连接，便于将密封圈20固定在底盖9上。

[0020] 工作原理：首先，启动伺服电机3，通过进料口2往机体1内倒入原料， 伺服电机3通

过旋转轴4带动一号搅拌杆5转动，一号搅拌杆5在转动的过程中，带动机体1内的原料进行搅拌，一号搅拌杆5外表面的刀片6对原料进行粉碎，然后旋转轴4通过二号搅拌杆8带动搅拌叶片15转动，搅拌叶片15对机体1内的原料进行二次搅拌，使原料搅拌更均匀，待原料堆积的高度与最上方的二号搅拌杆8齐平时停止加入原料，待搅拌完成后，电动液压推杆14带动底盖9打开，机体1内的成品原料即可随着底盖9的上表面滑出，然后，机体1因重力的原因带动支撑柱16向下移动，支撑柱16与底座11接触时，支撑柱16底端的伸缩块18受力后对凹槽12内的二号弹簧19进行挤压，此时，二号弹簧19与一号弹簧17被压缩产生反作用力，对机体1本身的震动起到一定的缓冲，最后，在需要清洗机体1内部时，水泵10将外界水源通过水管输入机体1的内部，此时启动伺服电机3，伺服电机3通过旋转轴4带动一号搅拌杆5和二号搅拌杆8进行转动，机体1内部的水随着一号搅拌杆5和二号搅拌杆8的转动对机体1内部进行清洗，清洗完毕后，电动液压推杆14带动底盖9打开将机体1内的水排出。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

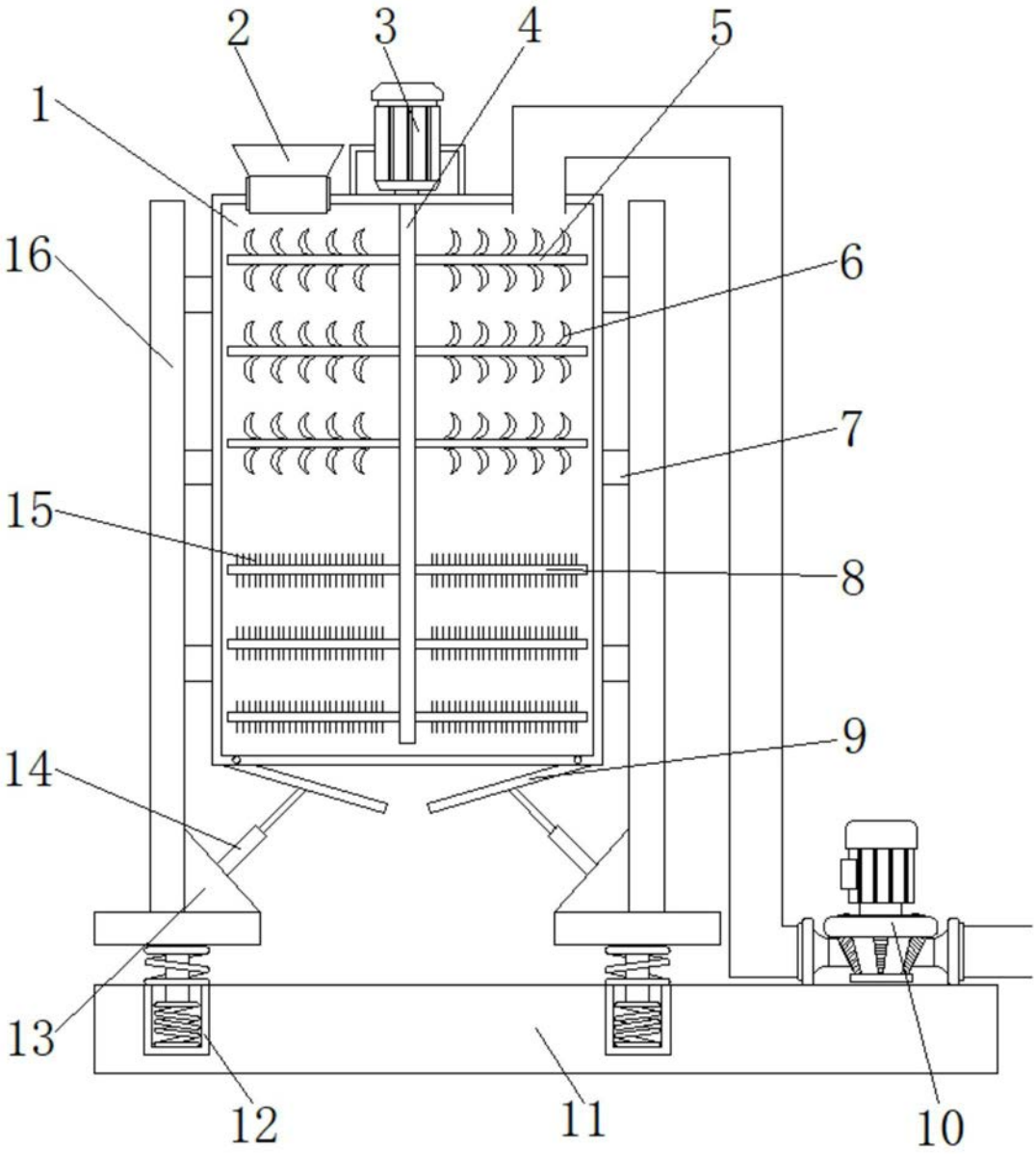


图1

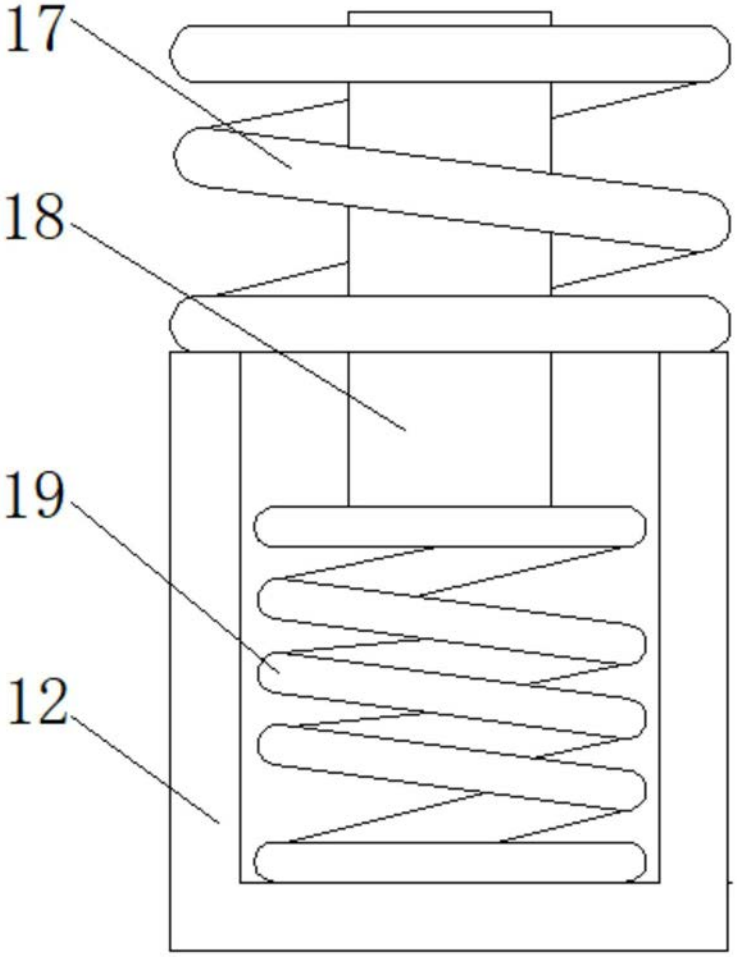


图2

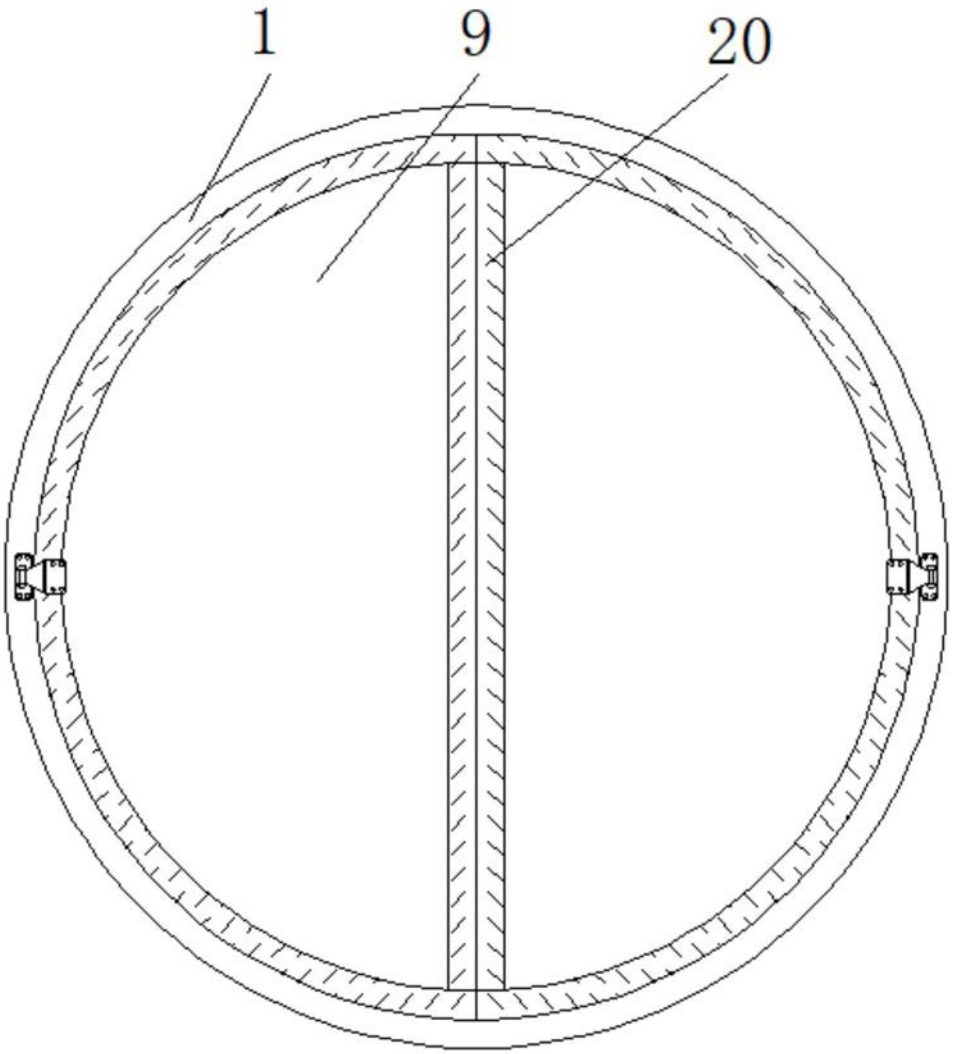


图3