



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219556153 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202320789157.1

(22) 申请日 2023.04.11

(73) 专利权人 河南心果食品有限公司
地址 473400 河南省南阳市唐河县产业集聚区文峰路与伏牛路交叉口

(72) 发明人 曹江涛

(74) 专利代理机构 郑州汇科专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41147
专利代理师 穆艳菡

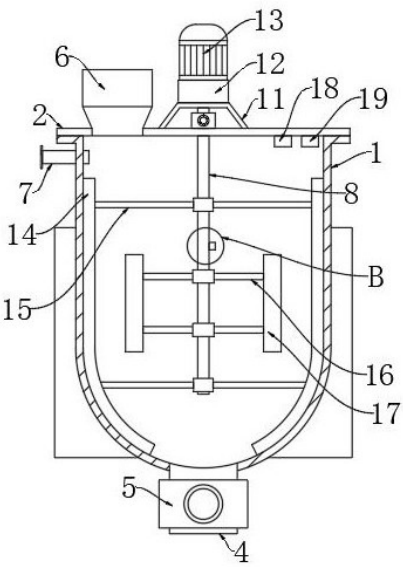
(51) Int. Cl.
A21C 13/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种用于面包胚体的发酵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于面包胚体的发酵装置,涉及发酵装置技术领域,为解决现有技术中目前用于面包胚体的发酵装置大都采用搅拌结构,但是面包胚体在发酵时,容易产生黏性粘附在发酵装置的内壁上,不容易清理出去的问题。所述发酵罐的内部设置有中空管,所述中空管的外侧安装有第一支杆,且第一支杆与中空管通过螺栓固定连接,所述第一支杆的一端安装有刮板,且刮板与第一支杆通过螺栓固定连接,所述刮板与发酵罐的内壁并不贴合,且二者之间的间距低于两厘米,所述发酵罐的上方安装有盖盘,且盖盘与发酵罐通过螺栓固定连接,所述中空管的外侧安装有第二支杆,所述第二支杆的一端安装有搅拌器,所述中空管与盖盘通过轴承转动连接。



1. 一种用于面包胚体的发酵装置,包括发酵罐(1),其特征在于:所述发酵罐(1)的内部设置有中空管(8),所述中空管(8)的外侧安装有第一支杆(15),且第一支杆(15)与中空管(8)通过螺栓固定连接,所述第一支杆(15)的一端安装有刮板(14),且刮板(14)与第一支杆(15)通过螺栓固定连接,所述刮板(14)与发酵罐(1)的内壁并不贴合,且二者之间的间距低于两厘米,所述发酵罐(1)的上方安装有盖盘(2),且盖盘(2)与发酵罐(1)通过螺栓固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于面包胚体的发酵装置,其特征在于:所述中空管(8)的外侧安装有第二支杆(16),所述第二支杆(16)的一端安装有搅拌器(17),所述中空管(8)与盖盘(2)通过轴承转动连接,所述盖盘(2)的上方安装有中转箱(9),所述中转箱(9)与中空管(8)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种用于面包胚体的发酵装置,其特征在于:所述中转箱(9)的前端面上安装有进水管(10),且进水管(10)与中转箱(9)焊接连接,所述盖盘(2)的上方安装有支架(11),所述支架(11)的上方安装有减速器(12),所述减速器(12)的上方安装有电机(13),所述电机(13)和中空管(8)均通过联轴器减速器(12)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于面包胚体的发酵装置,其特征在于:所述盖盘(2)的上方安装有进料斗(6),所述发酵罐(1)的一侧安装有加压管(7),所述发酵罐(1)的外侧安装有电加热器(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于面包胚体的发酵装置,其特征在于:所述发酵罐(1)的下方安装有出料管(4),且出料管(4)与发酵罐(1)焊接连接,所述出料管(4)的外侧安装有电动阀门(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于面包胚体的发酵装置,其特征在于:所述盖盘(2)的下方分别安装有湿度传感器(18)和温度传感器(19),所述中空管(8)的外侧安装有出水头(20),且出水头(20)与中空管(8)螺纹连接。

一种用于面包胚体的发酵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发酵装置技术领域，具体为一种用于面包胚体的发酵装置。

背景技术

[0002] 面包也写作麵包，一种用五谷磨粉制作并加热而制成的食品，以小麦粉为主要原料，以酵母、鸡蛋、油脂、糖、盐等为辅料，加水调制成面团，目前的面包胚体在制作过程中，需要使用发酵装置；

[0003] 例如申请公开号为CN218007953U，一种面包用发酵装置，包括箱体，所述箱体内腔的底部固定连接有储存壳，所述箱体内腔两侧的底部均固定连接有加热板，所述箱体顶部的两侧均固定连接有气缸，所述气缸底部的输出端贯穿至箱体的内腔，所述箱体内腔的顶部设置有安装板，所述安装板顶部的两侧均与气缸固定连接，所述安装板的顶部固定连接有电机，所述电机底部的输出端固定连接有搅拌杆，所述搅拌杆的底部贯穿至安装板的底部，所述搅拌杆表面的顶部套设有第一齿轮，所述安装板底部的两侧均活动连接有竖杆，所述竖杆表面的顶部套设有第二齿轮，所述竖杆的两侧与搅拌杆的两侧均固定连接有搅拌叶，所述箱体的两侧均固定连接有风机，所述风机底部的进风口连通有抽风管，所述抽风管内腔底部的两侧之间设置有过滤网，所述抽风管内腔顶部的两侧之间设置有过滤棉，两个风机相对一侧的出风口均连通有排风管，所述排风管远离风机的一侧与箱体连通，所述箱体的顶部连通有出风管；

[0004] 上述申请通过设置箱体、储存壳、加热板、气缸、安装板、电机、搅拌杆、第一齿轮、竖杆、第二齿轮、搅拌叶、风机、抽风管、过滤网、过滤棉、排风管和出风管，解决了面包用发酵装置发酵质量低的问题，该面包用发酵装置，具备发酵质量高的优点，但是面包胚体在发酵时，容易产生黏性粘附在发酵装置的内壁上，不容易清理出去，因此市场急需研制一种用于面包胚体的发酵装置来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于面包胚体的发酵装置，以解决上述背景技术中提出的目前用于面包胚体的发酵装置大都采用搅拌结构，但是面包胚体在发酵时，容易产生黏性粘附在发酵装置的内壁上，不容易清理出去的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于面包胚体的发酵装置，包括发酵罐，所述发酵罐的内部设置有中空管，所述中空管的外侧安装有第一支杆，且第一支杆与中空管通过螺栓固定连接，所述第一支杆的一端安装有刮板，且刮板与第一支杆通过螺栓固定连接，所述刮板与发酵罐的内壁并不贴合，且二者之间的间距低于两厘米，所述发酵罐的上方安装有盖盘，且盖盘与发酵罐通过螺栓固定连接。

[0007] 优选的，所述中空管的外侧安装有第二支杆，所述第二支杆的一端安装有搅拌器，所述中空管与盖盘通过轴承转动连接，所述盖盘的上方安装有中转箱，所述中转箱与中空管连通。

[0008] 优选的,所述中转箱的前端面上安装有进水管,且进水管与中转箱焊接连接,所述盖盘的上方安装有支架,所述支架的上方安装有减速器,所述减速器的上方安装有电机,所述电机和中空管均通过联轴器减速器固定连接。

[0009] 优选的,所述盖盘的上方安装有进料斗,所述发酵罐的一侧安装有加压管,所述发酵罐的外侧安装有电加热器。

[0010] 优选的,所述发酵罐的下方安装有出料管,且出料管与发酵罐焊接连接,所述出料管的外侧安装有电动阀门。

[0011] 优选的,所述盖盘的下方分别安装有湿度传感器和温度传感器,所述中空管的外侧安装有出水头,且出水头与中空管螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该实用新型通过刮板的设置,刮板与发酵罐的内壁并不贴合,且二者之间的间距低于两厘米,当使用此发酵罐对面包胚体进行发酵时,面包胚体将粘连在发酵罐的内壁上,然后利用刮板将内壁上的面包胚体刮除下去,避免大量的面包胚体浪费,使得此发酵罐内部更加容易清理,使得此用于面包胚体的发酵装置使用起来更加方便。

[0014] 该实用新型通过进水管、中转箱、中空管和出水头的设置,通过进水管可以向中转箱的内部注入水流,通过中转箱向中空管的内部输送水流,之后水流通过出水头流入发酵罐,直接注入面包胚体,起到对面包胚体进行补水的工作,使得此发酵装置使用起来更加的便利。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种用于面包胚体的发酵装置的正视图;

[0016] 图2为本实用新型的图中A处的放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型的一种用于面包胚体的发酵装置的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图中B处的放大示意图。

[0019] 图中:1、发酵罐;2、盖盘;3、电加热器;4、出料管;5、电动阀门;6、进料斗;7、加压管;8、中空管;9、中转箱;10、进水管;11、支架;12、减速器;13、电机;14、刮板;15、第一支杆;16、第二支杆;17、搅拌器;18、湿度传感器;19、温度传感器;20、出水头。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种用于面包胚体的发酵装置,包括发酵罐1,发酵罐1的内部设置有中空管8,中空管8的外侧安装有第一支杆15,且第一支杆15与中空管8通过螺栓固定连接,第一支杆15的一端安装有刮板14,且刮板14与第一支杆15通过螺栓固定连接,刮板14与发酵罐1的内壁并不贴合,且二者之间的间距低于两厘米,发酵罐1的上方安装有盖盘2,且盖盘2与发酵罐1通过螺栓固定连接。

[0022] 使用时,通过刮板14的设置,刮板14与发酵罐1的内壁并不贴合,且二者之间的间距低于两厘米,当使用此发酵罐1对面包胚体进行发酵时,面包胚体将粘连在发酵罐1的内

壁上,然后利用刮板14将内壁上的面包胚体刮除下去,避免大量的面包胚体浪费,使得此发酵罐1内部更加容易清理,使得此用于面包胚体的发酵装置使用起来更加方便。

[0023] 进一步,中空管8的外侧安装有第二支杆16,第二支杆16的一端安装有搅拌器17,中空管8与盖盘2通过轴承转动连接,盖盘2的上方安装有中转箱9,中转箱9与中空管8连通,第二支杆16与中空管8通过紧固螺丝固定连接,搅拌器17与第二支杆16通过紧固螺丝固定连接,中转箱9与盖盘2通过紧固螺丝固定连接,中空管8与中转箱9转动连接。

[0024] 进一步,中转箱9的前端面上安装有进水管10,且进水管10与中转箱9焊接连接,盖盘2的上方安装有支架11,支架11的上方安装有减速器12,减速器12的上方安装有电机13,电机13和中空管8均通过联轴器减速器12固定连接,支架11与盖盘2通过紧固螺丝固定连接,减速器12与支架11通过紧固螺丝固定连接。

[0025] 进一步,盖盘2的上方安装有进料斗6,发酵罐1的一侧安装有加压管7,发酵罐1的外侧安装有电加热器3,进料斗6与盖盘2通过紧固螺丝固定连接,加压管7与发酵罐1焊接连接,电加热器3与发酵罐1贴合,加压管7设置在发酵罐1的靠上位置。

[0026] 进一步,发酵罐1的下方安装有出料管4,且出料管4与发酵罐1焊接连接,出料管4的外侧安装有电动阀门5,电动阀门5用于控制出料管4的排料和堵料工作。

[0027] 进一步,盖盘2的下方分别安装有湿度传感器18和温度传感器19,中空管8的外侧安装有出水头20,且出水头20与中空管8螺纹连接,湿度传感器18和温度传感器19均通过紧固螺丝与盖盘2固定连接,出水头20通过中空管8与中转箱9连通。

[0028] 工作原理:使用时,通过进料斗6向发酵罐1内部加入面包胚体原料,启动电机13,电机13将通过减速器12减速后驱使中空管8转动,中空管8通过第一支杆15带动刮板14转动,通过第二支杆16带动搅拌器17转动,利用搅拌器17的转动对面包胚体进行搅拌,并通过湿度传感器18和温度传感器19对面包胚体的温度和湿度进行监测,同时利用刮板14的转动避免面包胚体粘连在发酵罐1的内壁上,同时利用电加热器3对面包胚体进行加热,通过进水管10连接水泵,将清水通过中转箱9流入中空管8,然后通过出水头20将水流注入面包胚体中,为面包胚体补水,最后通过电动阀门5将出料管4内部通道开通,将发酵好的面包胚体排出,并且可通过加压管7向面包胚体的上方加压,方便排料。

[0029] 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。

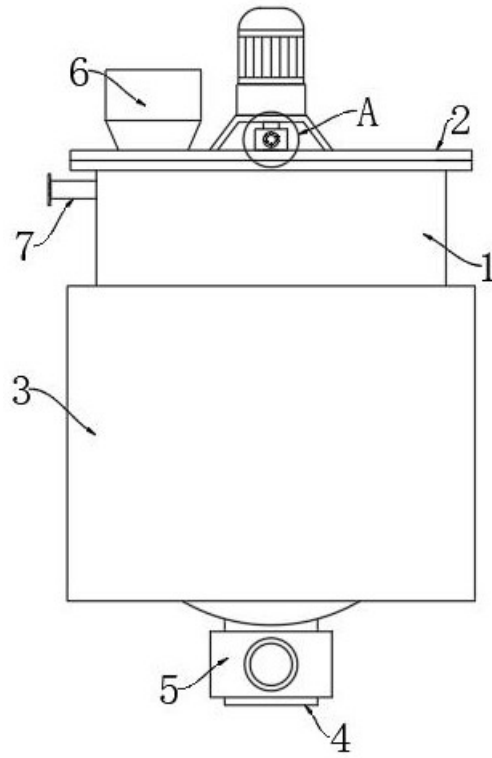


图 1

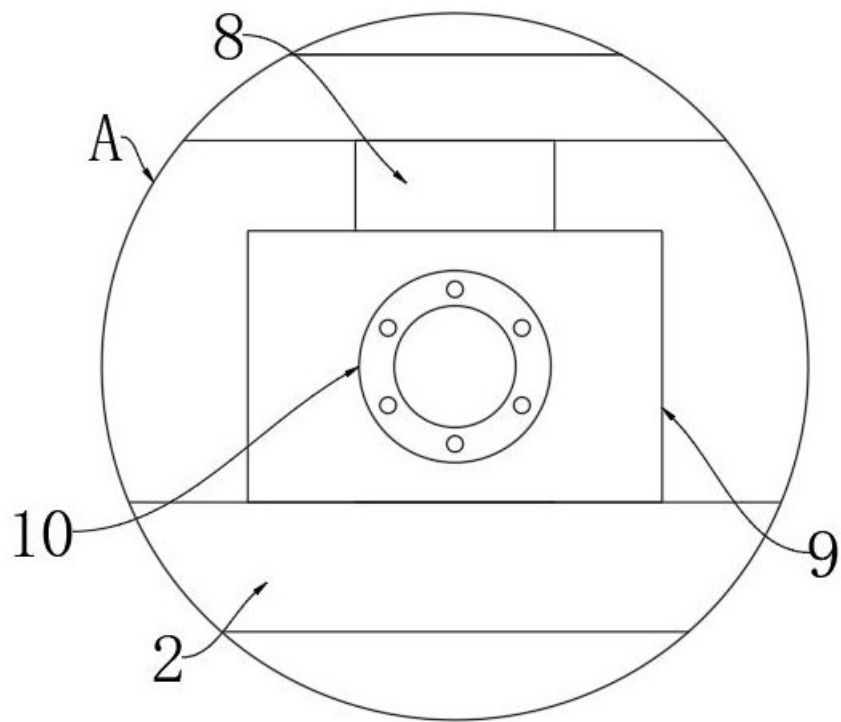


图 2

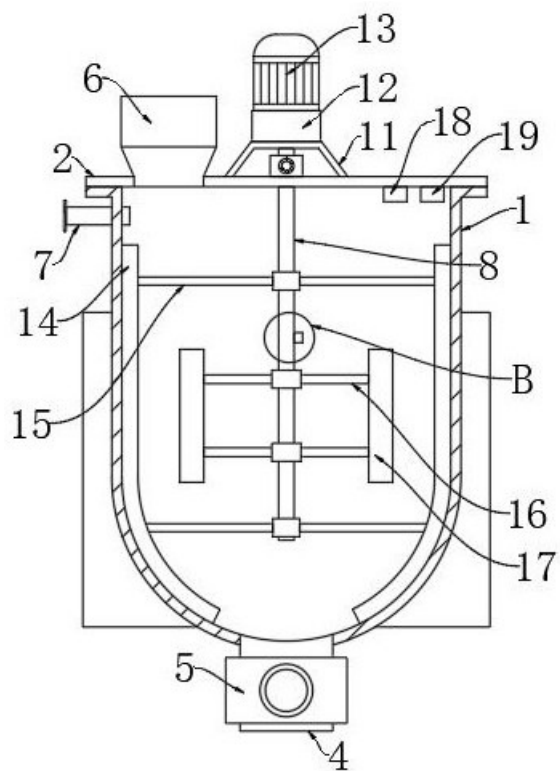


图 3

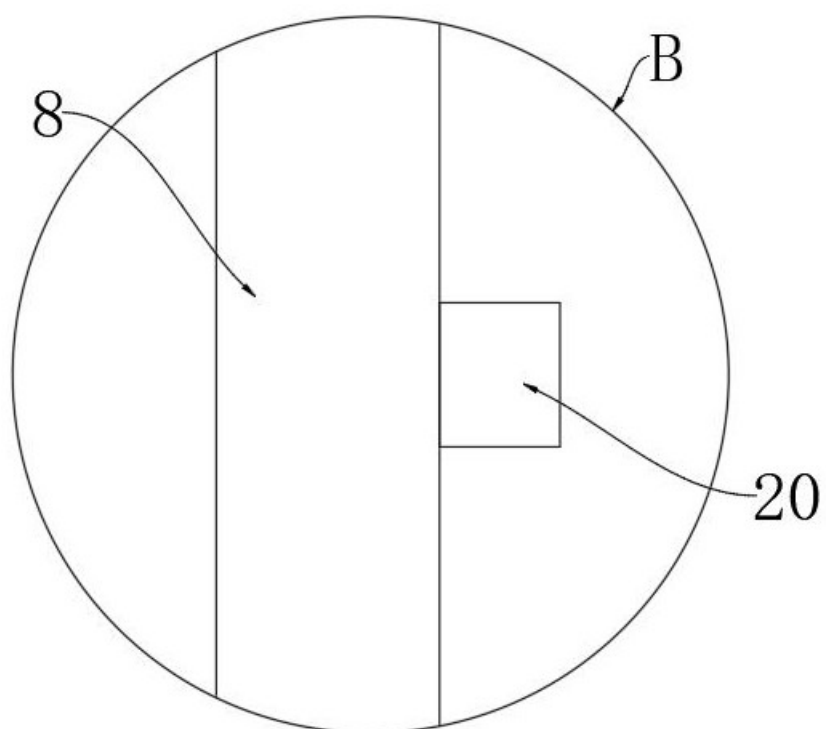


图 4