



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115044439 B

(45) 授权公告日 2024.01.16

(21) 申请号 202210891164.2

C12G 3/02 (2019.01)

(22) 申请日 2022.07.27

C12H 1/07 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115044439 A

(56) 对比文件

CN 203754697 U, 2014.08.06

CN 214422598 U, 2021.10.19

(43) 申请公布日 2022.09.13

CN 112175769 A, 2021.01.05

(73) 专利权人 黄山太古风华酿造有限公司

CN 216764850 U, 2022.06.17

地址 245500 安徽省黄山市黟县碧阳镇五

CN 211595593 U, 2020.09.29

东殿工业园

CN 101875900 A, 2010.11.03

CN 209872904 U, 2019.12.31

(72) 发明人 王刚

审查员 王璐璐

(74) 专利代理机构 合肥禾知知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 34246

专利代理师 张霞

(51) Int. Cl.

C12H 3/04 (2019.01)

C12G 3/022 (2019.01)

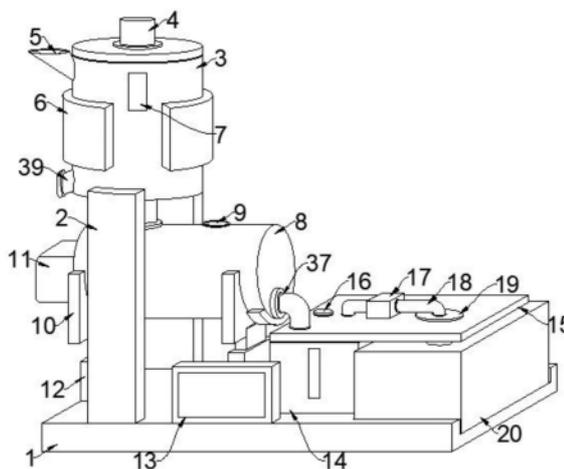
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种低醇米酒酿造装置及其酿造方法

(57) 摘要

本发明公开了一种低醇米酒酿造装置及其酿造方法,包括拌曲箱,其设置在所述底座上方,所述拌曲箱上方设置有蒸米箱,所述拌曲箱的一侧设置有发酵箱;电加热器,其设置在所述蒸米箱壳体上,所述蒸米箱的内部设置有第一测温探头;温控设备,其设置在所述发酵箱底部壳体上,所述发酵箱的内部设置有锥形渗酒斗,所述发酵箱上方设置有盖板,所述发酵箱内部设置有第二测温探头,所述盖板上设置有加水管组件;可视窗,其设置在所述蒸米箱和发酵箱上,该酿造装置采用机械化组合的方式进行酿酒,大大降低了人工作业量,可以将米料与酒曲充分混合并精准地控制发酵温度,对酿造后的米酒进行精滤,将酒精分离,实现低醇米酒的酿造。



1. 一种低醇米酒酿造装置,包括底座(1)和储酒器(20),其特征在于:

拌曲箱(8),其设置在所述底座(1)的上方,所述拌曲箱(8)的上方设置有蒸米箱(3),所述蒸米箱(3)与底座(1)之间设置有第一支撑架(2),且第一支撑架(2)与底座(1)和蒸米箱(3)通过螺钉连接,所述拌曲箱(8)的一侧设置有发酵箱(14),且发酵箱(14)与底座(1)通过螺钉连接,所述拌曲箱(8)的上端设置有投料口(9);

电加热器(34),其设置在所述蒸米箱(3)壳体上,所述蒸米箱(3)的内部设置有第一测温探头(22),且第一测温探头(22)与蒸米箱(3)通过螺钉连接;

温控设备(27),其设置在所述发酵箱(14)底部壳体上,所述发酵箱(14)的内部设置有锥形渗酒斗(28),且锥形渗酒斗(28)与发酵箱(14)通过螺钉连接,所述发酵箱(14)的上方设置有盖板(15),且盖板(15)与发酵箱(14)通过螺钉连接,所述发酵箱(14)的内部设置有第二测温探头(38),且第二测温探头(38)与盖板(15)通过螺钉连接,所述盖板(15)上设置有加水管组件(16),且加水管组件(16)与盖板(15)连接为一体结构;

可视窗(7),其设置在所述蒸米箱(3)和发酵箱(14)上,且可视窗(7)与蒸米箱(3)和发酵箱(14)设置为一体结构,所述底座(1)的上方设置有触控器(13),且触控器(13)与底座(1)通过螺钉连接。

2. 根据权利要求1所述的一种低醇米酒酿造装置,其特征在于:所述蒸米箱(3)的一侧设置有投料斗(5)和排水阀(39),且投料斗(5)和排水阀(39)的一端均贯穿并延伸至蒸米箱(3)的内部,所述投料斗(5)和排水阀(39)与蒸米箱(3)设置为一体结构,且投料斗(5)和排水阀(39)设置在蒸米箱(3)上下端位置处。

3. 根据权利要求2所述的一种低醇米酒酿造装置,其特征在于:所述蒸米箱(3)的下端设置有第一下料阀(23),且第一下料阀(23)与蒸米箱(3)连接为一体结构,所述第一下料阀(23)的下方设置有第一输料管(24),且第一输料管(24)的一端贯穿并延伸至拌曲箱(8)的内部,所述第一输料管(24)的两端分别与拌曲箱(8)和第一下料阀(23)连接为一体结构,所述蒸米箱(3)的上方设置有第一电机(4),且第一电机(4)与蒸米箱(3)通过螺钉连接,所述蒸米箱(3)的内部设置有螺旋下料轴(21),且螺旋下料轴(21)的一端与第一电机(4)的输出端连接为一体结构,所述蒸米箱(3)的两侧均设置有第一振动器(6),且第一振动器(6)与蒸米箱(3)通过螺钉连接。

4. 根据权利要求3所述的一种低醇米酒酿造装置,其特征在于:所述拌曲箱(8)的一侧设置有第二电机(11),且第二电机(11)与拌曲箱(8)通过螺钉连接,所述拌曲箱(8)的内部设置有转轴(25),且转轴(25)的一端与第二电机(11)的输出端连接为一体结构,所述转轴(25)与拌曲箱(8)转动连接,所述转轴(25)的外部设置有搅拌桨(26),搅拌桨(26)设置有两个或两个以上,且搅拌桨(26)与转轴(25)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种低醇米酒酿造装置,其特征在于:所述拌曲箱(8)的一端设置有第二下料阀(31),且第二下料阀(31)与拌曲箱(8)固定连接,所述拌曲箱(8)与发酵箱(14)之间设置有第二输料管(37),且第二输料管(37)与第二下料阀(31)和盖板(15)连接为一体结构,所述拌曲箱(8)的下端设置有第二振动器(32),且第二振动器(32)与拌曲箱(8)通过螺钉连接,所述第二振动器(32)设置在第二下料阀(31)下方的一侧,所述发酵箱(14)的两侧均设置有第三振动器(33),且第三振动器(33)与发酵箱(14)通过螺钉连接。

6. 根据权利要求5所述的一种低醇米酒酿造装置,其特征在于:所述拌曲箱(8)的下方

设置有安装座(10),安装座(10)设置有两个,且安装座(10)与拌曲箱(8)通过螺钉连接,两个所述安装座(10)的下方均设置有第二支撑架(12),且第二支撑架(12)与底座(1)通过螺钉连接,两个所述安装座(10)的下端均设置有转动块(35),且转动块(35)与安装座(10)转动连接,所述右侧的转动块(35)与下方的第二支撑架(12)固定连接,所述左侧的转动块(35)与第二支撑架(12)之间设置有电动伸缩杆(36),且电动伸缩杆(36)与第二支撑架(12)和转动块(35)通过螺钉连接。

7.根据权利要求6所述的一种低醇米酒酿造装置,其特征在于:所述盖板(15)上设置有脱醇斗(19),且脱醇斗(19)与盖板(15)连接为一体结构,所述盖板(15)的上方设置有泵体(17),且泵体(17)与盖板(15)通过螺钉连接,所述泵体(17)与脱醇斗(19)和锥形渗酒斗(28)之间均设置有抽酒管(18),所述锥形渗酒斗(28)的内部设置有过滤头(29),且过滤头(29)与抽酒管(18)的下端连接为一体结构,所述脱醇斗(19)的内部设置有反渗透膜(30),且反渗透膜(30)与脱醇斗(19)连接为一体结构。

8.基于权利要求7所述一种低醇米酒酿造装置的酿造方法,其特征在于:包括以下步骤:

步骤1:将糯米淘洗干净,再使用清水浸泡10小时;

步骤2:将浸泡的糯米倒入蒸米箱(3)中,开启电加热器(34)对蒸米箱(3)加热,将糯米蒸熟;

步骤3:将清水从投料斗(5)注入并打开排水阀(39),利用清水对蒸熟的糯米冷却;

步骤4:沥水后打开第一下料阀(23)并开启第一电机(4)和第一振动器(6),利用旋转的螺旋下料轴(21)将糯米转移到拌曲箱(8)中;

步骤5:将酒曲从投料口(9)添加到拌曲箱(8)中,开启第二电机(11)带动搅拌桨(26)旋转,利用旋转的搅拌桨(26)将糯米与酒曲充分混合;

步骤6:打开第二下料阀(31)并开启第二振动器(32)和第三振动器(33),在第二振动器(32)的作用下将混合的米料注入到发酵箱(14)中,在第三振动器(33)的作用下使得发酵箱(14)中的米料压实;

步骤7:驱动电动伸缩杆(36)提升拌曲箱(8)一端的高度,在排料时将拌曲箱(8)倾斜,更好将拌曲箱(8)中的米料转移到发酵箱(14)中;

步骤8:第二测温探头(38)对发酵箱(14)的发酵温度进行测量,借助温控设备(27)将发酵温度控制在28至33度;

步骤9:发酵3天后开启泵体(17)将锥形渗酒斗(28)中的米酒抽取注入到脱醇斗(19)中,利用反渗透膜(30)将米酒中含有的酒精分离,酿制出低醇米酒。

## 一种低醇米酒酿造装置及其酿造方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及米酒酿造技术领域,具体为一种低醇米酒酿造装置及其酿造方法。

### 背景技术

[0002] 米酒主要原料是江米,用蒸熟的江米拌上酒酵发酵而成的一种甜米酒,其酿制工艺简单,口味香甜醇美,酒精含量很低,因此深受人们的喜爱,低醇米酒是指含酒精浓度低的米酒。

[0003] 中国专利公开号为CN211595593U,授权公告日为2020年09月29日,一种米酒酿造装置,包括拌曲装置,拌曲装置的底部固定安装有支撑脚,拌曲装置的顶部固定安装有仪表盘,拌曲装置底部的中心处固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴固定套接有主轴,主轴的另一端贯穿拌曲装置的外壁并延伸至拌曲装置的内部,主轴的外壁固定套接有套管,套管的外壁固定安装有搅拌叶轮,拌曲装置内腔的两侧固定安装有加热装置。通过采用全自动化设备进行酿造,该装置有效地提高了设备的生产效率,相比较现有的人工酿造,其工作效率更高,且其内部带有搅拌装置,使其内部的原料能够进行均匀搅拌,提高其两造的质量,使其内部的原料能够均匀受热和均与吸收水分。

[0004] 上述中的现有技术存在以下缺陷:采用人工操作的方式进行米酒酿造,酒曲混合不彻底或发酵温度波动会对米酒酿造造成干扰,使用常规酿造方式获得的米酒酒精度过大,不能满足低醇米酒的酿造需求。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种低醇米酒酿造装置及其酿造方法,以解决上述背景技术中提出采用人工操作的方式进行米酒酿造,酒曲混合不彻底或发酵温度波动会对米酒酿造造成干扰,使用常规酿造方式获得的米酒酒精度过大,不能满足低醇米酒的酿造需求的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种低醇米酒酿造装置,包括底座和储酒器;

[0007] 拌曲箱,其设置在所述底座的上方,所述拌曲箱的上方设置有蒸米箱,所述蒸米箱与底座之间设置有第一支撑架,且第一支撑架与底座和蒸米箱通过螺钉连接,所述拌曲箱的一侧设置有发酵箱,且发酵箱与底座通过螺钉连接,所述拌曲箱的上端设置有投料口;

[0008] 电加热器,其设置在所述蒸米箱壳体上,所述蒸米箱的内部设置有第一测温探头,且第一测温探头与蒸米箱通过螺钉连接;

[0009] 温控设备,其设置在所述发酵箱底部壳体上,所述发酵箱的内部设置有锥形渗酒斗,且锥形渗酒斗与发酵箱通过螺钉连接,所述发酵箱的上方设置有盖板,且盖板与发酵箱通过螺钉连接,所述发酵箱的内部设置有第二测温探头,且第二测温探头与盖板通过螺钉连接,所述盖板上设置有加水管组件,且加水管组件与盖板连接为一体结构;

[0010] 可视窗,其设置在所述蒸米箱和发酵箱上,且可视窗与蒸米箱和发酵箱设置为一

体结构,所述底座的上方设置有触控器,且触控器与底座通过螺钉连接。

[0011] 优选的,所述蒸米箱的一侧设置有投料斗和排水阀,且投料斗和排水阀的一端均贯穿并延伸至蒸米箱的内部,所述投料斗和排水阀与蒸米箱设置为一体结构,且投料斗和排水阀设置在蒸米箱上下端位置处。

[0012] 优选的,所述蒸米箱的下端设置有第一下料阀,且第一下料阀与蒸米箱连接为一体结构,所述第一下料阀的下方设置有第一输料管,且第一输料管的一端贯穿并延伸至拌曲箱的内部,所述第一输料管的两端分别与拌曲箱和第一下料阀连接为一体结构,所述蒸米箱的上方设置有第一电机,且第一电机与蒸米箱通过螺钉连接,所述蒸米箱的内部设置有螺旋下料轴,且螺旋下料轴的一端与第一电机的输出端连接为一体结构,所述蒸米箱的两侧均设置有第一振动器,且第一振动器与蒸米箱通过螺钉连接。

[0013] 优选的,所述拌曲箱的一侧设置有第二电机,且第二电机与拌曲箱通过螺钉连接,所述拌曲箱的内部设置有转轴,且转轴的一端与第二电机的输出端连接为一体结构,所述转轴与拌曲箱转动连接,所述转轴的外部设置有搅拌桨,搅拌桨设置有两个或两个以上,且搅拌桨与转轴固定连接。

[0014] 优选的,所述拌曲箱的一端设置有第二下料阀,且第二下料阀与拌曲箱固定连接,所述拌曲箱与发酵箱之间设置有第二输料管,且第二输料管与第二下料阀和盖板连接为一体结构,所述拌曲箱的下端设置有第二振动器,且第二振动器与拌曲箱通过螺钉连接,所述第二振动器设置在第二下料阀下方的一侧,所述发酵箱的两侧均设置有第三振动器,且第三振动器与发酵箱通过螺钉连接。

[0015] 优选的,所述拌曲箱的下方设置有安装座,安装座设置有两个,且安装座与拌曲箱通过螺钉连接,两个所述安装座的下方均设置有第二支撑架,且第二支撑架与底座通过螺钉连接,两个所述安装座的下端均设置有转动块,且转动块与安装座转动连接,所述右侧的转动块与下方的第二支撑架固定连接,所述左侧的转动块与第二支撑架之间设置有电动伸缩杆,且电动伸缩杆与第二支撑架和转动块通过螺钉连接。

[0016] 优选的,所述盖板上设置有脱醇斗,且脱醇斗与盖板连接为一体结构,所述盖板的上方设置有泵体,且泵体与盖板通过螺钉连接,所述泵体与脱醇斗和锥形渗酒斗之间均设置有抽酒管,所述锥形渗酒斗的内部设置有过滤头,且过滤头与抽酒管的下端连接为一体结构,所述脱醇斗的内部设置有反渗透膜,且反渗透膜与脱醇斗连接为一体结构。

[0017] 一种低醇米酒酿造装置的酿造方法,包括以下步骤:

[0018] 步骤1:将糯米淘洗干净,再使用清水浸泡10小时;

[0019] 步骤2:将浸泡的糯米倒入蒸米箱中,开启电加热器对蒸米箱加热,将糯米蒸熟;

[0020] 步骤3:将清水从投料斗注入并打开排水阀,利用清水对蒸熟的糯米冷却;

[0021] 步骤4:沥水后打开第一下料阀并开启第一电机和第一振动器,利用旋转的螺旋下料轴将糯米转移到拌曲箱中;

[0022] 步骤5:将酒曲从投料口添加到拌曲箱中,开启第二电机带动搅拌桨旋转,利用旋转的搅拌桨将糯米与酒曲充分混合;

[0023] 步骤6:打开第二下料阀并开启第二振动器和第三振动器,在第二振动器的作用下将混合的米料注入到发酵箱中,在第三振动器的作用下使得发酵箱中的米料压实;

[0024] 步骤7:驱动电动伸缩杆提升拌曲箱一端的高度,在排料时将拌曲箱倾斜,更好将

拌曲箱中的米料转移到发酵箱中；

[0025] 步骤8:第二测温探头对发酵箱的发酵温度进行测量,借助温控设备将发酵温度控制在28至33度；

[0026] 步骤9:发酵3天后开启泵体将锥形渗酒斗中的米酒抽取注入到脱醇斗中,利用反渗透膜将米酒中含有的酒精分离,酿制出低醇米酒。

[0027] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0028] 1.该发明装置通过投料斗、排水阀、第一电机、螺旋下料轴和第一振动器的设置,投料斗和排水阀可以使用清水对蒸熟后的糯米冷却,开启第一电机带动螺旋下料轴旋转,借助旋转的螺旋下料轴可以将蒸熟的糯米快速添加到拌曲箱中,第一振动器带动蒸米箱振动,将蒸米箱内壁附着的糯米抖落下来,更好进行下料；

[0029] 2.该发明装置通过电动伸缩杆、第二振动器和第三振动器的设置,电动伸缩杆带动拌曲箱一端升降,调节拌曲箱的倾斜角度,在下料时将拌曲箱倾斜有利于下料,第二振动器带动拌曲箱出料部位抖动,可以更好地将拌曲箱中的米料转移到发酵箱中,第三振动器带动发酵箱振动,将发酵箱中的米料抖实,可以更好地进行发酵；

[0030] 3.该发明装置通过加水管组件、温控设备和第二测温探头的设置,加水管组件可以向发酵箱中添加冷开水,将米料没过,第二测温探头可以对发酵箱中的发酵温度进行测量,借助温控设备对发酵温度进行调控,将发酵温度控制在28至33度,有利于米酒发酵；

[0031] 4.该发明装置通过脱醇斗和反渗透膜的设置,脱醇斗和反渗透膜可以对酿造的米酒进行精滤,将米酒中含有的酒精分离出来,可以降低米酒酒精含量,从而酿制出低醇米酒。

## 附图说明

[0032] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0033] 图2为本发明的剖视图；

[0034] 图3为本发明的图2的A区局部放大图；

[0035] 图4为本发明的蒸米箱横截面图；

[0036] 图5为本发明的拌曲箱与第二支撑架连接关系图。

[0037] 图中:1、底座;2、第一支撑架;3、蒸米箱;4、第一电机;5、投料斗;6、第一振动器;7、可视窗;8、拌曲箱;9、投料口;10、安装座;11、第二电机;12、第二支撑架;13、触控器;14、发酵箱;15、盖板;16、加水管组件;17、泵体;18、抽酒管;19、脱醇斗;20、储酒器;21、螺旋下料轴;22、第一测温探头;23、第一下料阀;24、第一输料管;25、转轴;26、搅拌桨;27、温控设备;28、锥形渗酒斗;29、过滤头;30、反渗透膜;31、第二下料阀;32、第二振动器;33、第三振动器;34、电加热器;35、转动块;36、电动伸缩杆;37、第二输料管;38、第二测温探头;39、排水阀。

## 具体实施方式

[0038] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0039] 请参阅图1-5,本发明提供一种实施例:一种低醇米酒酿造装置,包括底座1和储

酒器20;

[0040] 拌曲箱8,其设置在底座1的上方,拌曲箱8的上方设置有蒸米箱3,蒸米箱3与底座1之间设置有第一支撑架2,且第一支撑架2与底座1和蒸米箱3通过螺钉连接,拌曲箱8的一侧设置有发酵箱14,且发酵箱14与底座1通过螺钉连接,拌曲箱8的上端设置有投料口9,将蒸米箱3、拌曲箱8和发酵箱14组合使用,采用自动化酿造方式可以提高酿造效率;

[0041] 电加热器34,其设置在蒸米箱3壳体上,蒸米箱3的内部设置有第一测温探头22,且第一测温探头22与蒸米箱3通过螺钉连接,电加热器34对蒸米箱3加热,将浸泡后的糯米蒸熟,第一测温探头22对糯米蒸煮温度进行测量;

[0042] 温控设备27,其设置在发酵箱14底部壳体上,发酵箱14的内部设置有锥形渗酒斗28,且锥形渗酒斗28与发酵箱14通过螺钉连接,发酵箱14的上方设置有盖板15,且盖板15与发酵箱14通过螺钉连接,发酵箱14的内部设置有第二测温探头38,且第二测温探头38与盖板15通过螺钉连接,盖板15上设置有加水管组件16,且加水管组件16与盖板15连接为一体结构,第二测温探头38对发酵温度进行测量,借助温控设备27对发酵温度进行调控,锥形渗酒斗28可以将酿造出来的米酒与酒糟分离;

[0043] 可视窗7,其设置在蒸米箱3和发酵箱14上,且可视窗7与蒸米箱3和发酵箱14设置为一体结构,底座1的上方设置有触控器13,且触控器13与底座1通过螺钉连接,可视窗7便于从外部观察蒸米箱3和发酵箱14内部状况。

[0044] 请参阅图1和图2,蒸米箱3的一侧设置有投料斗5和排水阀39,且投料斗5和排水阀39的一端均贯穿并延伸至蒸米箱3的内部,投料斗5和排水阀39与蒸米箱3设置为一体结构,且投料斗5和排水阀39设置在蒸米箱3上下端位置处,通过投料斗5可以将清水注入蒸米箱3中,排水阀39可以将蒸米箱3中的清水排出,利用清水对蒸熟的糯米进行冷却。

[0045] 请参阅图2和图4,蒸米箱3的下端设置有第一下料阀23,且第一下料阀23与蒸米箱3连接为一体结构,第一下料阀23的下方设置有第一输料管24,且第一输料管24的一端贯穿并延伸至拌曲箱8的内部,第一输料管24的两端分别与拌曲箱8和第一下料阀23连接为一体结构,蒸米箱3的上方设置有第一电机4,且第一电机4与蒸米箱3通过螺钉连接,蒸米箱3的内部设置有螺旋下料轴21,且螺旋下料轴21的一端与第一电机4的输出端连接为一体结构,蒸米箱3的两侧均设置有第一振动器6,且第一振动器6与蒸米箱3通过螺钉连接,通过第一电机4带动螺旋下料轴21旋转,随着螺旋下料轴21的旋转可以将糯米顺着第一输料管24转移到拌曲箱8中,第一振动器6带动蒸米箱3振动,将蒸米箱3内壁上附着的米料抖落,更好地完成下料。

[0046] 请参阅图2,拌曲箱8的一侧设置有第二电机11,且第二电机11与拌曲箱8通过螺钉连接,拌曲箱8的内部设置有转轴25,且转轴25的一端与第二电机11的输出端连接为一体结构,转轴25与拌曲箱8转动连接,转轴25的外部设置有搅拌桨26,搅拌桨26设置有两个或两个以上,且搅拌桨26与转轴25固定连接,通过第二电机11带动转轴25和搅拌桨26旋转,旋转的搅拌桨26对米料和酒曲进行搅拌,将米料与酒曲充分混合。

[0047] 请参阅图2和图3,拌曲箱8的一端设置有第二下料阀31,且第二下料阀31与拌曲箱8固定连接,拌曲箱8与发酵箱14之间设置有第二输料管37,且第二输料管37与第二下料阀31和盖板15连接为一体结构,拌曲箱8的下端设置有第二振动器32,且第二振动器32与拌曲箱8通过螺钉连接,第二振动器32设置在第二下料阀31下方的一侧,发酵箱14的两侧均设置

有第三振动器33,且第三振动器33与发酵箱14通过螺钉连接,通过第二振动器32带动出料部位振动,将拌曲箱8中混合料顺着第二输料管37转移到发酵箱14中进行发酵。

[0048] 请参阅图2和图5,拌曲箱8的下方设置有安装座10,安装座10设置有两个,且安装座10与拌曲箱8通过螺钉连接,两个安装座10的下方均设置有第二支撑架12,且第二支撑架12与底座1通过螺钉连接,两个安装座10的下端均设置有转动块35,且转动块35与安装座10转动连接,右侧的转动块35与下方的第二支撑架12固定连接,左侧的转动块35与第二支撑架12之间设置有电动伸缩杆36,且电动伸缩杆36与第二支撑架12和转动块35通过螺钉连接,通过电动伸缩杆36带动拌曲箱8的一端升降,拌曲箱8一端的升降调节拌曲箱8的倾斜角度,倾斜的拌曲箱8可以更好地将混合料转移到发酵箱14中。

[0049] 请参阅图1和图2,盖板15上设置有脱醇斗19,且脱醇斗19与盖板15连接为一体结构,盖板15的上方设置有泵体17,且泵体17与盖板15通过螺钉连接,泵体17与脱醇斗19和锥形渗酒斗28之间均设置有抽酒管18,锥形渗酒斗28的内部设置有过滤头29,且过滤头29与抽酒管18的下端连接为一体结构,脱醇斗19的内部设置有反渗透膜30,且反渗透膜30与脱醇斗19连接为一体结构,通过泵体17可以将锥形渗酒斗28中的米酒抽取注入到脱醇斗19中,利用脱醇斗19中的反渗透膜30对米酒进行精滤,将米酒含有的酒精分离,从而降低米酒酒精度,酿造出低醇米酒。

[0050] 一种低醇米酒酿造装置的酿造方法,包括以下步骤:

[0051] 步骤1:将糯米淘洗干净,再使用清水浸泡10小时;

[0052] 步骤2:将浸泡的糯米倒入蒸米箱3中,开启电加热器34对蒸米箱3加热,将糯米蒸熟;

[0053] 步骤3:将清水从投料斗5注入并打开排水阀39,利用清水对蒸熟的糯米冷却;

[0054] 步骤4:沥水后打开第一下料阀23并开启第一电机4和第一振动器6,利用旋转的螺旋下料轴21将糯米转移到拌曲箱8中;

[0055] 步骤5:将酒曲从投料口9添加到拌曲箱8中,开启第二电机11带动搅拌桨26旋转,利用旋转的搅拌桨26将糯米与酒曲充分混合;

[0056] 步骤6:打开第二下料阀31并开启第二振动器32和第三振动器33,在第二振动器32的作用下将混合的米料注入到发酵箱14中,在第三振动器33的作用下使得发酵箱14中的米料压实;

[0057] 步骤7:驱动电动伸缩杆36提升拌曲箱8一端的高度,在排料时将拌曲箱8倾斜,更好将拌曲箱8中的米料转移到发酵箱14中;

[0058] 步骤8:第二测温探头38对发酵箱14的发酵温度进行测量,借助温控设备27将发酵温度控制在28至33度;

[0059] 步骤9:发酵3天后开启泵体17将锥形渗酒斗28中的米酒抽取注入到脱醇斗19中,利用反渗透膜30将米酒中含有的酒精分离,酿制出低醇米酒。

[0060] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0061] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

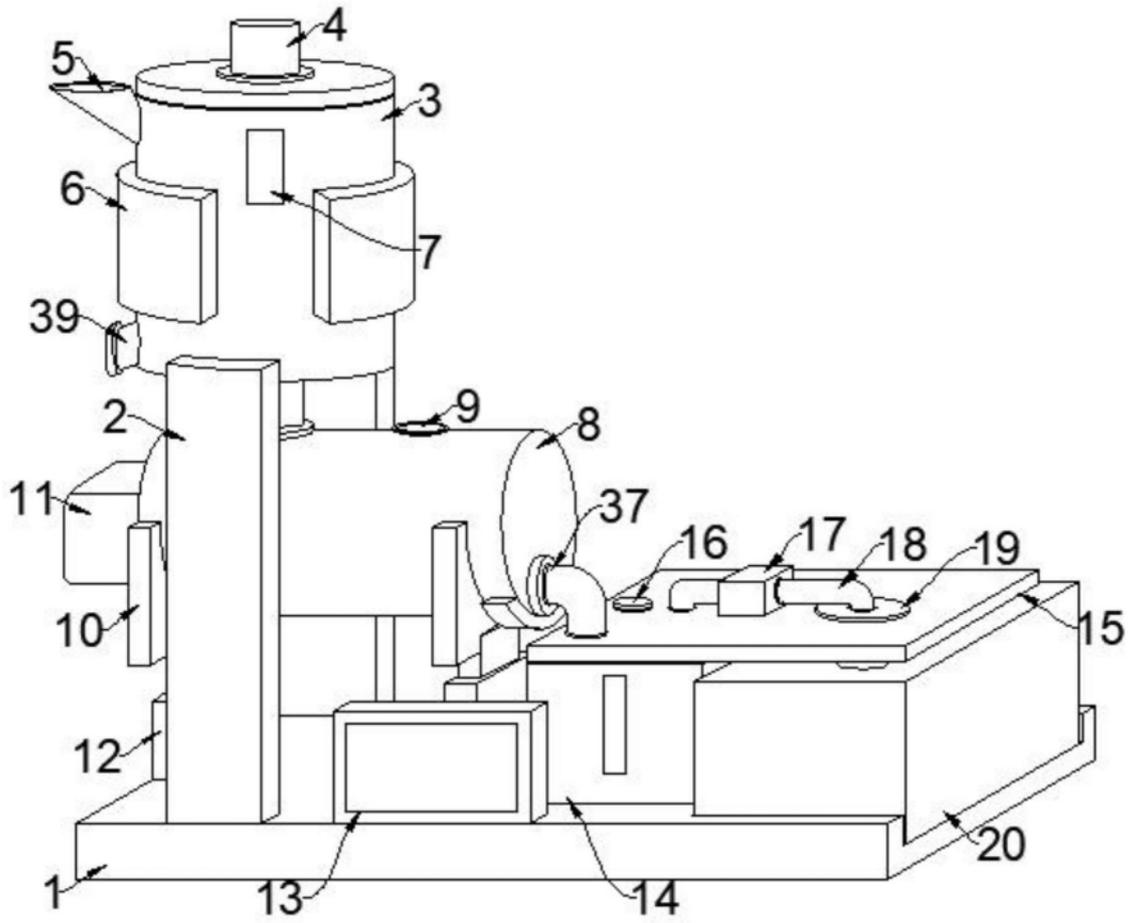


图1

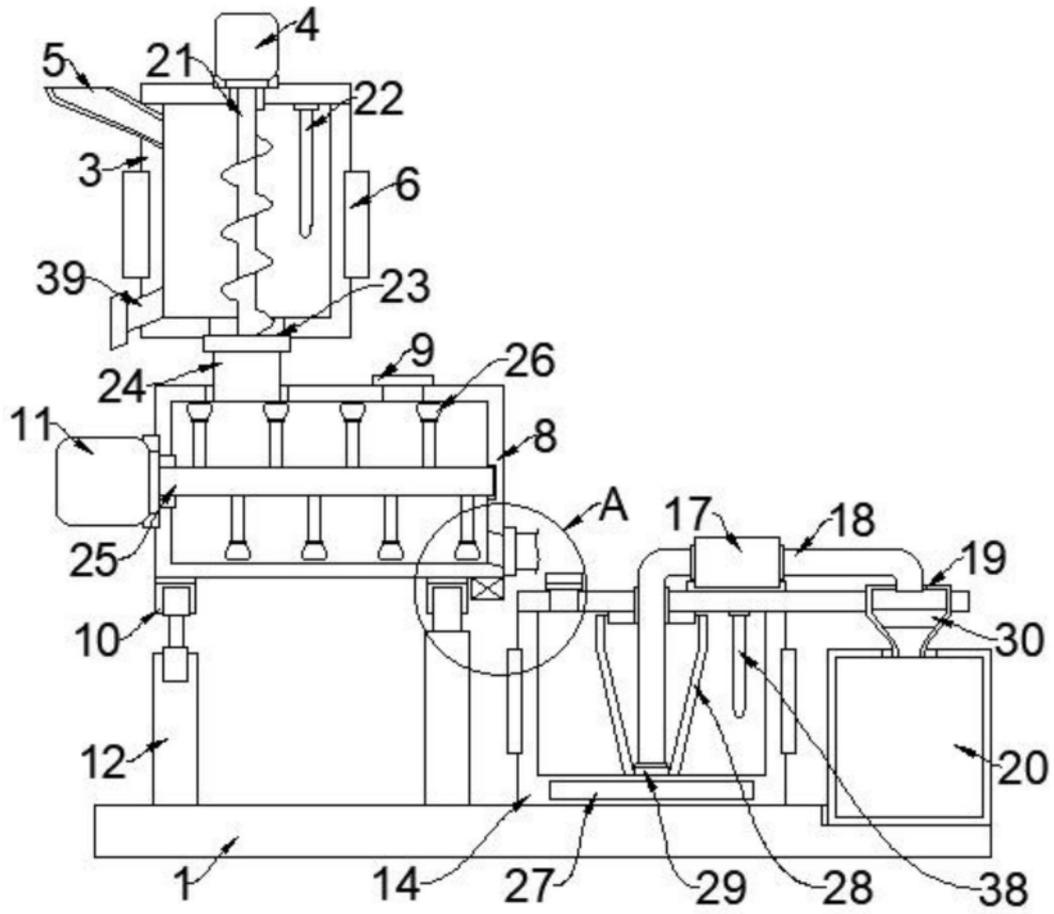


图2

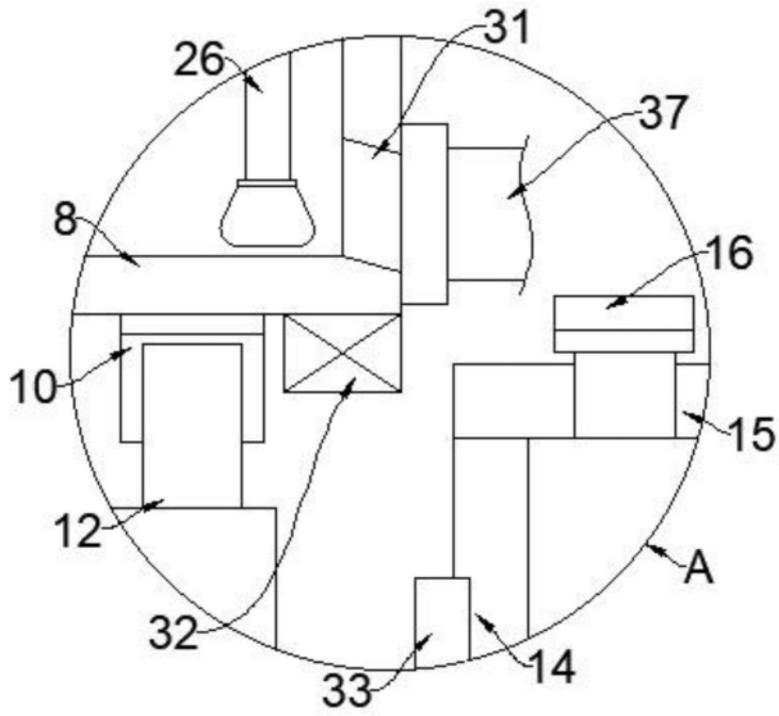


图3

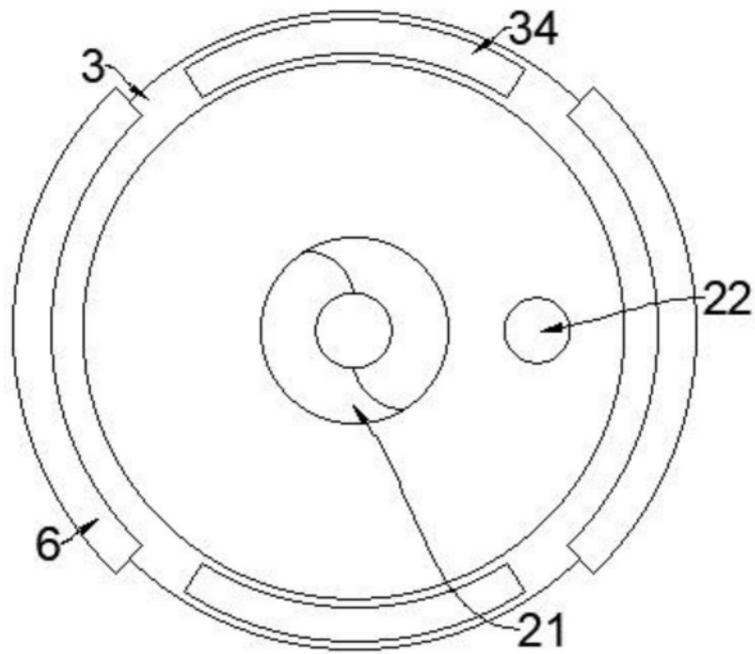


图4

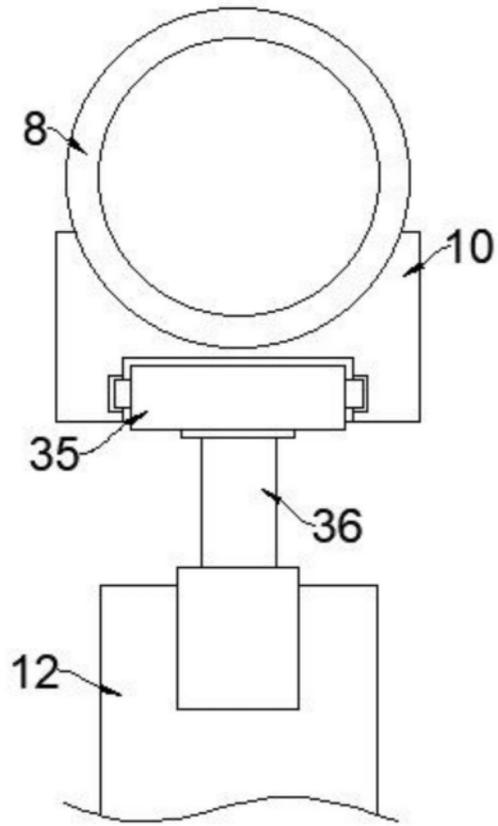


图5