



(21) 申请号 202323258432.6

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 河南亿嘉兰德酒业有限公司

地址 473200 河南省南阳市方城县新能源
产业集聚区西园32号

(72) 发明人 张鹏飞 许进 张骏铨 李桂欣

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146

专利代理师 段瑾

(51) Int. Cl.

G12G 3/02 (2019.01)

G12H 1/07 (2006.01)

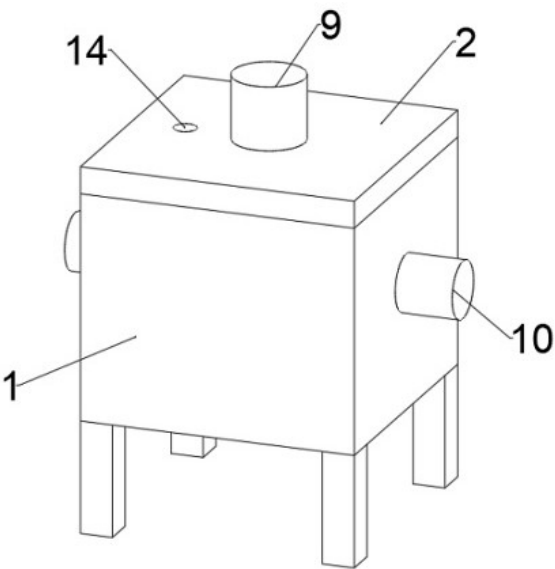
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种白酒加工生产用发酵设备

(57) 摘要

本实用新型涉及白酒加工生产技术领域,具体为一种白酒加工生产用发酵设备,包括发酵箱和安装于发酵箱上端的密封盖,所述密封盖的下端通过轴承转动连接有延伸至发酵箱内部的第一安装轴,所述第一安装轴外壁的左右两侧均固定连接有多个搅拌叶片,所述发酵箱内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有位于同一侧多个搅拌叶片相背一侧的第二安装轴;通过多个搅拌叶片的转动,达到对发酵箱内部水和原料的混合物进行水平方向的搅拌的效果,同时可结合两个转动块可随着两个第二安装轴同步转动,进而可通过两个舀料槽将发酵箱内部沉底的原料持续的向上翻起,以达到防止发酵不充分的特点。



1. 一种白酒加工生产用发酵设备,包括发酵箱(1)和安装于发酵箱(1)上端的密封盖(2),其特征在于:所述密封盖(2)的下端通过轴承转动连接有延伸至发酵箱(1)内部的第一安装轴(3),所述第一安装轴(3)外壁的左右两侧均固定连接有多个搅拌叶片(4),所述发酵箱(1)内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有位于同一侧多个搅拌叶片(4)相背一侧的第二安装轴(5),两个所述第二安装轴(5)外壁的上下两侧均固定连接有连接杆(6),多个所述连接杆(6)的另一端均固定连接有转动块(7),位于上侧两个转动块(7)的前端面 and 位于下侧两个转动块(7)的后端面均开设有舀料槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种白酒加工生产用发酵设备,其特征在于:多个舀料槽(8)内壁的一侧均贯穿开设有多个滤水孔(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种白酒加工生产用发酵设备,其特征在于:所述密封盖(2)的上端安装有第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端贯穿密封盖(2)的上端面并与第一安装轴(3)的上端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种白酒加工生产用发酵设备,其特征在于:所述发酵箱(1)外壁的左右两侧均安装有第二电机(10),两个所述第二电机(10)的输出端分别贯穿发酵箱(1)外壁的左右两侧并与两个第二安装轴(5)相背的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种白酒加工生产用发酵设备,其特征在于:所述发酵箱(1)的下端贯穿连接有出料阀管(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种白酒加工生产用发酵设备,其特征在于:所述出料阀管(12)内部的上侧安装有滤网(13)。

7. 根据权利要求3所述的一种白酒加工生产用发酵设备,其特征在于:所述密封盖(2)的上端面贯穿连接有位于第一电机(9)左方的卸压阀(14)。

一种白酒加工生产用发酵设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及白酒加工生产技术领域,具体为一种白酒加工生产用发酵设备。

背景技术

[0002] 白酒为中国特有的一种蒸馏酒,是世界七大蒸馏酒之一,由淀粉或糖质原料制成酒醅或发酵后经蒸馏而得,酒质无色透明,气味芳香纯正,入口绵甜爽净,酒精含量较高,经贮存老熟后,具有以酯类为主体的复合香味,以曲类、酒母为糖化发酵剂,利用淀粉质(糖质)原料,经蒸煮、糖化、发酵、蒸馏、陈酿和勾兑而酿制而成的各类酒,白酒的酿造过程十分复杂,需要经过蒸馏发酵致曲等工艺才能酿造而成,酒的发酵成功会影响白酒的口感和品质,因此需要一种白酒加工生产用发酵设备。

[0003] 现有的白酒发酵设备,一般包括发酵罐、罐盖、电机、搅拌架,其工作原理一般为:首先将罐盖安装于发酵罐的上端,对发酵罐进行密封,再通过电机带动搅拌架转动,以便于对发酵罐内部原料和水的混合物进行搅拌。

[0004] 现有的白酒加工生产用发酵设备存在的不足在于,由于只通过搅拌架转动对原料和水的混合物进行水平方向的搅拌的方式,进而会导致原料沉入发酵罐底部,且不能将原料向上翻起,造成局部原料发酵不充分,进而导致整个发酵周期过长。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种白酒加工生产用发酵设备,具有便于使沉底的原料持续向上翻起,进而防止发酵不充分的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种白酒加工生产用发酵设备,包括发酵箱和安装于发酵箱上端的密封盖,所述密封盖的下端通过轴承转动连接有延伸至发酵箱内部的第一安装轴,所述第一安装轴外壁的左右两侧均固定连接有多个搅拌叶片,所述发酵箱内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有位于同一侧多个搅拌叶片相背一侧的第二安装轴,两个所述第二安装轴外壁的上下两侧均固定连接有连接杆,多个所述连接杆的另一端均固定连接有转动块,位于上侧两个转动块的前端面 and 位于下侧两个转动块的后端面均开设有舀料槽。

[0007] 为了便于提高舀料效率,作为本实用新型的一种白酒加工生产用发酵设备优选的,多个舀料槽内壁的一侧均贯穿开设有多个滤水孔。

[0008] 为了便于驱动第一安装轴转动,作为本实用新型的一种白酒加工生产用发酵设备优选的,所述密封盖的上端安装有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿密封盖的上端面并与第一安装轴的上端固定连接。

[0009] 为了便于分别驱动两个第二安装轴转动,作为本实用新型的一种白酒加工生产用发酵设备优选的,所述发酵箱外壁的左右两侧均安装有第二电机,两个所述第二电机的输出端分别贯穿发酵箱外壁的左右两侧并与两个第二安装轴相背的一侧固定连接。

[0010] 为了便于对发酵完成的白酒进行出料,作为本实用新型的一种白酒加工生产用发

酵设备优选的,所述发酵箱的下端贯穿连接有出料阀管。

[0011] 为了便于对白酒进行过滤,使其与原料分离,作为本实用新型的一种白酒加工生产用发酵设备优选的,所述出料阀管内部的上侧安装有滤网。

[0012] 为了便于对发酵箱的内部进行泄压,作为本实用新型的一种白酒加工生产用发酵设备优选的,所述密封盖的上端面贯穿连接有位于第一电机左方的卸压阀。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 通过多个搅拌叶片的转动,达到对发酵箱内部水和原料的混合物进行水平方向的搅拌的效果,同时可结合两个转动块可随着两个第二安装轴同步转动,进而可通过两个舀料槽将发酵箱内部沉底的原料持续的向上翻起,以达到防止发酵不充分的特点。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体外部结构图;

[0016] 图2为本实用新型的整体前视剖面图;

[0017] 图3为本实用新型的转动块处右视剖面图。

[0018] 图中:1、发酵箱;2、密封盖;3、第一安装轴;4、搅拌叶片;5、第二安装轴;6、连接杆;7、转动块;8、舀料槽;9、第一电机;10、第二电机;11、滤水孔;12、出料阀管;13、滤网;14、卸压阀。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1至图3,一种白酒加工生产用发酵设备,包括发酵箱1和安装于发酵箱1上端的密封盖2,密封盖2的下端通过轴承转动连接有延伸至发酵箱1内部的第一安装轴3,第一安装轴3外壁的左右两侧均固定连接有多个搅拌叶片4,发酵箱1内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有位于同一侧多个搅拌叶片4相背一侧的第二安装轴5,两个第二安装轴5外壁的上下两侧均固定连接连接有连接杆6,多个连接杆6的另一端均固定连接转动块7,位于上侧两个转动块7的前端面和位于下侧两个转动块7的后端面均开设有舀料槽8。

[0020] 本实施例中:首先通过第一电机9带动第一安装轴3和多个搅拌叶片4转动,进而便于对发酵箱1内部水和原料的混合物进行水平方向的搅拌,同时通过两个第二电机10分别带动两个第二安装轴5转动,进而便于带动位于同一侧的两个连接杆6和两个转动块7转动,且由于位于上侧的两个舀料槽8和位于下侧的两个舀料槽8开口方向相反,进而当舀料槽8的开口朝向前侧时,便于将原料舀入舀料槽8的内部,并将原料翻动至发酵箱1内部的上侧,通过持续的工作,进而使沉底的原料持续向上翻起,进而达到防止发酵不充分的特点。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案,多个舀料槽8内壁的一侧均贯穿开设有多个滤水孔11。

[0022] 本实施例中:通过设置多个滤水孔11,以便于通过舀料槽8将原料舀起的同时,使得水可从多个滤水孔11通过,进而达到便于提高舀料槽8舀料效率的特点。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,密封盖2的上端安装有第一电机9,第一电机9的输出端贯穿密封盖2的上端面并与第一安装轴3的上端固定连接。

[0024] 本实施例中:通过设置第一电机9,以便于驱动第一安装轴3转动。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,发酵箱1外壁的左右两侧均安装有第二电

机10,两个第二电机10的输出端分别贯穿发酵箱1外壁的左右两侧并与两个第二安装轴5相背的一侧固定连接。

[0026] 本实施例中:通过设置两个第二电机10,以便于分别驱动两个第二安装轴5转动。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,发酵箱1的下端贯穿连接有出料阀管12。

[0028] 本实施例中:通过设置出料阀管12,以便于对发酵完成的白酒进行出料。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,出料阀管12内部的上侧安装有滤网13。

[0030] 本实施例中:通过滤网13,以便于将原料过滤于发酵箱1的内部,并使被过滤的白酒随着出料阀管12流出。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,密封盖2的上端面贯穿连接有位于第一电机9左方的卸压阀14。

[0032] 本实施例中:通过设置卸压阀14,以便于当发酵箱1内部由于发酵导致气压过高时,达到便于泄压的效果。

[0033] 工作原理:首先通过第一电机9带动第一安装轴3和多个搅拌叶片4转动,进而便于对发酵箱1内部水和原料的混合物进行水平方向的搅拌,同时通过两个第二电机10分别带动两个第二安装轴5转动,进而便于带动位于同一侧的两个连接杆6和两个转动块7转动,且由于位于上侧的两个舀料槽8和位于下侧的两个舀料槽8开口方向相反,进而当舀料槽8的开口朝向前侧时,便于将原料舀入舀料槽8的内部,并将原料翻动至发酵箱1内部的上侧,同时通过设置多个滤水孔11,以便于通过舀料槽8将原料舀起的同时,使得水可从多个滤水孔11通过,通过持续的工作,进而使沉底的原料持续向上翻起,进而达到防止发酵不充分的特点,发酵完成的白酒将通过出料阀管12出料,且通过滤网13,以便于将原料过滤于发酵箱1的内部。

[0034] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

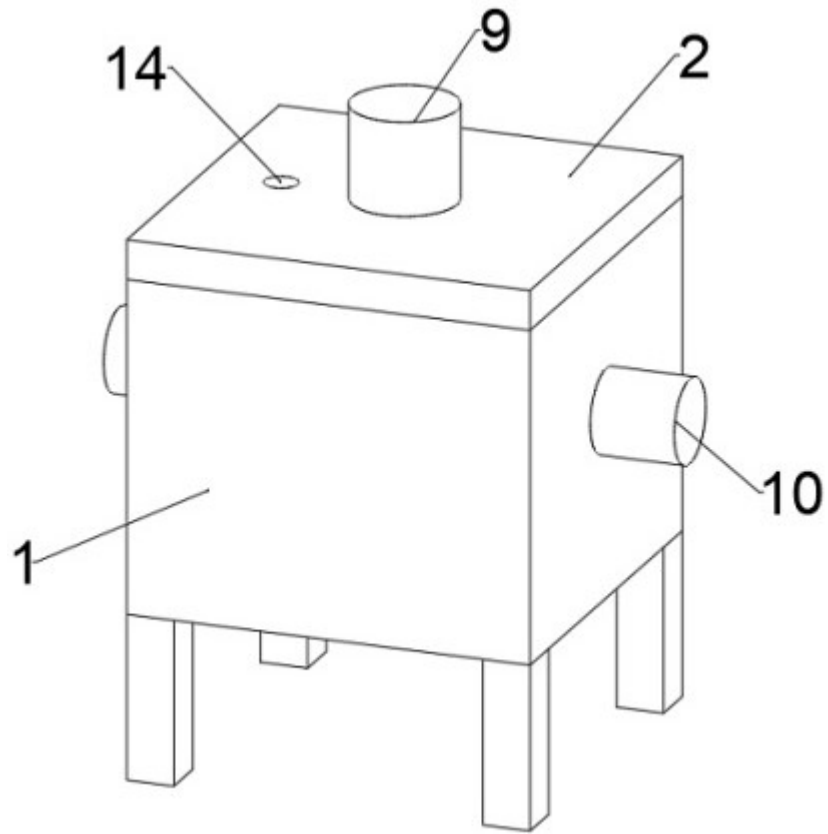


图 1

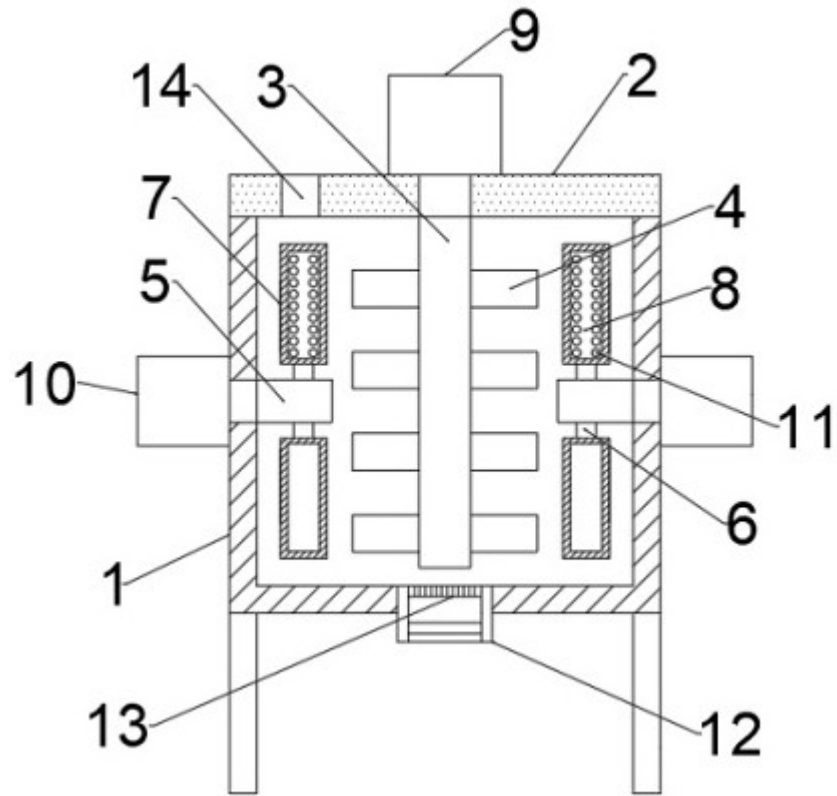


图 2

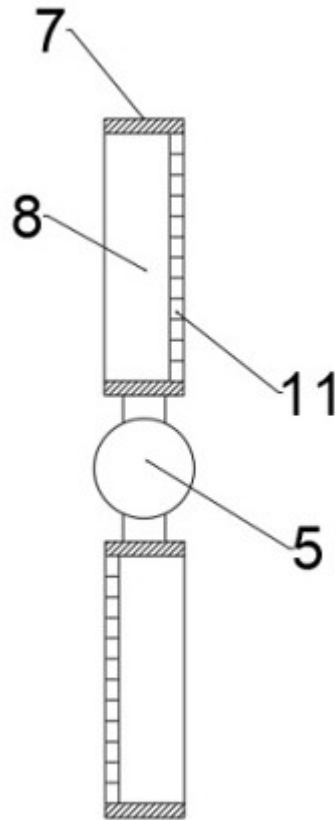


图 3