



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220579231 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 12

(21) 申请号 202322042947.6

(22) 申请日 2023.08.01

(73) 专利权人 陕西米脂香里香村酒业有限公司

地址 718100 陕西省榆林市米脂县杜家石
沟镇四郎沟村2组17号

(72) 发明人 张小强 刘福岗

(74) 专利代理机构 陕西易商智企专利代理事务
所(普通合伙) 61310

专利代理师 杨梦婧

(51) Int.Cl.

C12G 3/022 (2019.01)

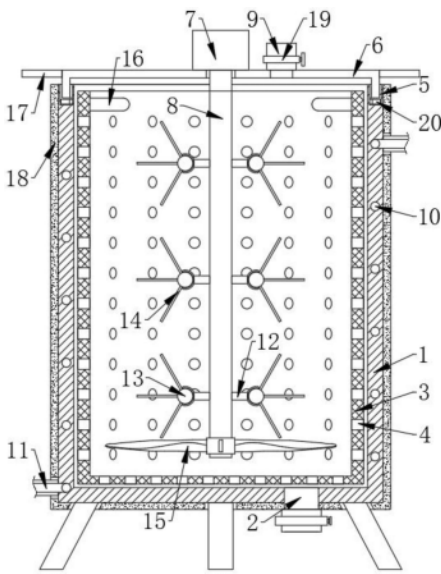
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种小米酒生产加工用发酵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小米酒生产加工用发酵装置,包括酿造罐以及设置在酿造罐底部的出液管,所述酿造罐内侧壁滑动连接有过滤筒,所述过滤筒外侧壁开设有多个过滤孔,所述酿造罐顶部开设有螺纹槽,所述螺纹槽内侧壁螺纹连接有密封盖。本实用新型,在酿造罐、出液管、过滤筒、过滤孔、密封盖、电机、转轴、螺旋型通道和搅拌机构的相互作用下,通过电机带动搅拌机构对小米酒发酵液进行搅拌,螺旋扇叶可以让酿造罐内底部的沉淀物翻动,从而让小米酒发酵液搅拌的更加充分,同时过滤筒可以滤析残渣,值得制作小米酒更加便捷,同时螺旋型通道和通水管的设置可以让酿造罐保持恒温,使得小米酒发酵液更加纯正,有效地提高了小米酒的品质。



1. 一种小米酒生产加工用发酵装置,包括酿造罐(1)以及设置在酿造罐(1)底部的出液管(2),其特征在于,所述酿造罐(1)内侧壁滑动连接有过滤筒(3),所述过滤筒(3)外侧壁开设有多个过滤孔(4),所述酿造罐(1)顶部开设有螺纹槽(5),所述螺纹槽(5)内侧壁螺纹连接有密封盖(6),所述密封盖(6)顶部固定连接有电机(7),所述电机(7)输出轴贯穿密封盖(6)内顶部并固定连接有转轴(8),所述转轴(8)外侧壁设有搅拌机构,所述密封盖(6)顶部固定连接有进液管(9),所述酿造罐(1)内开设有螺旋型通道(10),所述酿造罐(1)外侧壁固定连接有两个和螺旋型通道(10)连通的通水管(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种小米酒生产加工用发酵装置,其特征在于,所述搅拌机构包括固定连接在转轴(8)外侧壁的多个转动杆(12),所述转动杆(12)端部转动连接有球型块(13),所述球型块(13)外侧壁固定连接有多个搅拌棒(14),所述转轴(8)外侧壁固定套接有螺旋扇叶(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种小米酒生产加工用发酵装置,其特征在于,所述过滤筒(3)内侧壁固定连接有两个第一把手(16),所述密封盖(6)外侧壁固定连接有两个第二把手(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种小米酒生产加工用发酵装置,其特征在于,所述酿造罐(1)外侧壁固定设置有保温棉板(18),所述出液管(2)和进液管(9)外侧壁均设有开关阀门(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种小米酒生产加工用发酵装置,其特征在于,所述螺纹槽(5)内侧壁套设有密封圈垫(20)。

6. 根据权利要求2所述的一种小米酒生产加工用发酵装置,其特征在于,同层设置的多个所述转动杆(12)呈环型矩阵分布在转轴(8)外侧壁上。

一种小米酒生产加工用发酵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及米酒生产技术领域,尤其涉及一种小米酒生产加工用发酵装置。

背景技术

[0002] 小米酒味甜醇香,风味独特,很受男女老幼的喜爱,它的制作非常简单,很容易掌握,首先,做酒是很讲究天气的,不同的季节制作,所需时间不同。

[0003] 目前在小米酒生产加工的过程中,会使用发酵罐进行制备,在发酵罐制备小米酒的过程中存在以下问题:1、现有的小米酒发酵罐在小米酒发酵的过程中难以过滤料渣;2、在小米酒发酵的过程中,会使用搅拌装置对小米酒进行搅拌,但是难以对发酵罐内底部的沉淀物搅拌,这使得小米酒混合搅拌的不充分;3、现有的发酵罐难以一直保持小米酒的适宜发酵温度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服上述背景技术中的不足,而提出的一种小米酒生产加工用发酵装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种小米酒生产加工用发酵装置,包括酿造罐以及设置在酿造罐底部的出液管,所述酿造罐内侧壁滑动连接有过滤筒,所述过滤筒外侧壁开设有多个过滤孔,所述酿造罐顶部开设有螺纹槽,所述螺纹槽内侧壁螺纹连接有密封盖,所述密封盖顶部固定连接有电机,所述电机输出轴贯穿密封盖内顶部并固定连接有转轴,所述转轴外侧壁设有搅拌机构,所述密封盖顶部固定连接有进液管,所述酿造罐内开设有螺旋型通道,所述酿造罐外侧壁固定连接有两个和螺旋型通道连通的通水管。

[0007] 优选地,所述搅拌机构包括固定连接在转轴外侧壁的多个转动杆,所述转动杆端部转动连接有球型块,所述球型块外侧壁固定连接有多个搅拌棒,所述转轴外侧壁固定套接有螺旋扇叶。

[0008] 优选地,所述过滤筒内侧壁固定连接有两个第一把手,所述密封盖外侧壁固定连接有两个第二把手。

[0009] 优选地,所述酿造罐外侧壁固定设置有保温棉板,所述出液管和进液管外侧壁均设有开关阀门。

[0010] 优选地,所述螺纹槽内侧壁套设有密封圈垫。

[0011] 优选地,同层设置的多个所述转动杆呈环型矩阵分布在转轴外侧壁上。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 在酿造罐、出液管、过滤筒、过滤孔、密封盖、电机、转轴、螺旋型通道和搅拌机构的相互作用下,通过电机带动搅拌机构对小米酒发酵液进行搅拌,螺旋扇叶可以让酿造罐内底部的沉淀物翻动,从而让小米酒发酵液搅拌的更加充分,同时过滤筒可以滤析残渣,值得制作小米酒更加便捷,同时螺旋型通道和通水管的设置可以让酿造罐保持恒温,使得小米

酒发酵液更加纯正,有效地提高了小米酒的品质。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种小米酒生产加工用发酵装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种小米酒生产加工用发酵装置中酿造罐的俯视图。

[0016] 图中:1、酿造罐;2、出液管;3、过滤筒;4、过滤孔;5、螺纹槽;6、密封盖;7、电机;8、转轴;9、进液管;10、螺旋型通道;11、通水管;12、转动杆;13、球型块;14、搅拌棒;15、螺旋扇叶;16、第一把手;17、第二把手;18、保温棉板;19、开关阀门;20、密封圈垫。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,一种小米酒生产加工用发酵装置,包括酿造罐1以及设置在酿造罐1底部的出液管2,酿造罐1内侧壁滑动连接有过滤筒3,过滤筒3外侧壁开设有多个过滤孔4,酿造罐1顶部开设有螺纹槽5,螺纹槽5内侧壁套设有密封圈垫20;

[0019] 螺纹槽5内侧壁螺纹连接有密封盖6,密封圈垫20可以增加酿造罐1和密封盖6之间的密封性,过滤筒3内侧壁固定连接有两个第一把手16,密封盖6外侧壁固定连接有两个第二把手17,密封盖6顶部固定连接有机电7,电机7输出轴贯穿密封盖6内顶部并固定连接有机电8;

[0020] 转轴8外侧壁设有搅拌机构,搅拌机构包括固定连接在转轴8外侧壁的多个转动杆12,同层设置的多个转动杆12呈环型矩阵分布在转轴8外侧壁上,转动杆12端部转动连接有球型块13,球型块13外侧壁固定连接有多个搅拌棒14,多个搅拌棒14可以对酿造罐1内的发酵液进行搅拌,转轴8外侧壁固定套接有螺旋扇叶15,螺旋扇叶15可以将酿造罐1内底部的发酵液和沉淀物翻转;

[0021] 密封盖6顶部固定连接有机电管9,酿造罐1外侧壁固定设置有保温棉板18,出液管2和进液管9外侧壁均设有开关阀门19,酿造罐1内开设有螺旋型通道10,酿造罐1外侧壁固定连接有两个和螺旋型通道10连通的通水管11,螺旋型通道10盘旋设置在酿造罐1内,向螺旋型通道10内注入可以让酿造罐1保持恒温内的液体,有利于小米酒的发酵。

[0022] 工作原理:当需要使用该装置制备小米酒时,让工作人员转动第二把手17,从而将密封盖6打开,向过滤筒3内倒入小米酒待发酵原料,再让工作人员将密封盖6拧进螺纹槽5内,直至让密封盖6底部挤压密封圈垫20,从而让酿造罐1和密封盖6密封性更好;

[0023] 当需要对过滤筒3内的小米酒发酵液进行搅拌时,启动电机7,电机7输出轴带动转轴8转动,转轴8带动其上的多个搅拌棒14和螺旋扇叶15转动,多个搅拌棒14可以对小米酒发酵液进行搅拌混合,螺旋扇叶15可以将酿造罐1内底部的发酵液和沉淀物翻转,当搅拌完毕后,关闭电机7即可;

[0024] 当需要保持酿造罐1内的发酵温度时,通过位于上方的通水管11向螺旋型通道10内注入让酿造罐1保持恒温内的液体,从而让酿造罐1保持适宜小米酒发酵液的温度,保温棉板18有利于保持酿造罐1的温度,有利于小米酒的发酵;

[0025] 当需要取出过滤筒3内发酵后滤渣时,让工作人员转动第二把手17,从而提起密封盖6和其内的转轴8,再让工作人员握住第一把手16,将过滤筒3从酿造罐1内提出来,从而将过滤筒3和其内的滤渣取出即可。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

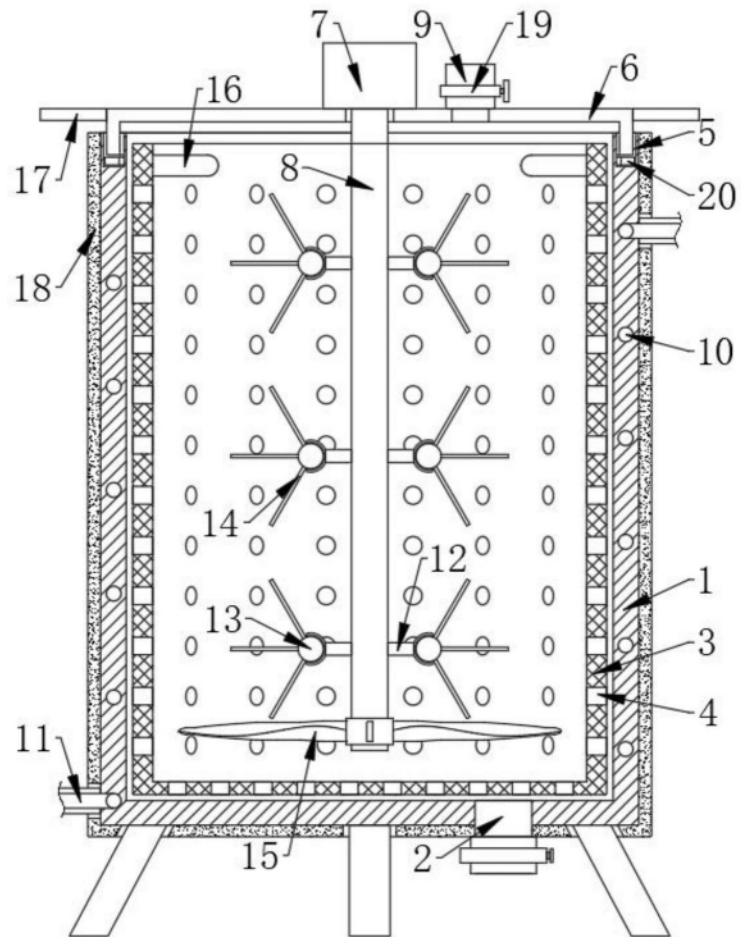


图1

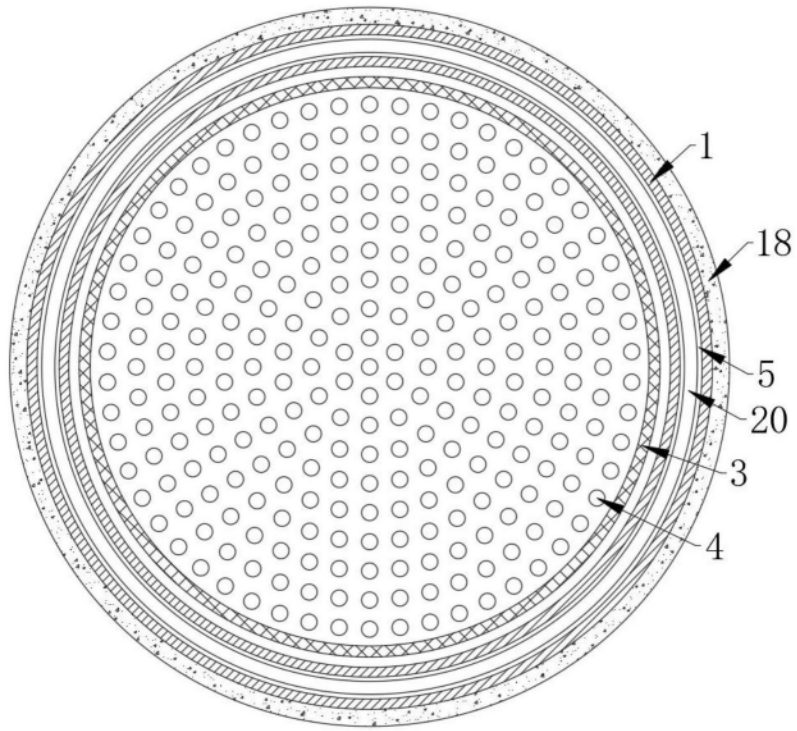


图2