



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212610511 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202020959308.X

(22) 申请日 2020.05.29

(73) 专利权人 中健北宗黄酒酿造张家口股份有限公司

地址 075400 河北省张家口市怀来县沙城镇沙东公路西侧

(72) 发明人 赵日升

(74) 专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理事务所(普通合伙) 11487

代理人 时晓向

(51) Int. Cl.

C12G 3/02 (2019.01)

B01F 7/02 (2006.01)

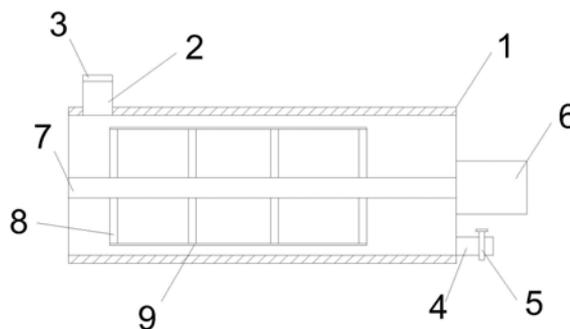
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于黄酒酿造发酵槽

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于黄酒酿造发酵槽,包括发酵槽本体,所述发酵槽本体的上端设置加料口,所述发酵槽本体的侧壁设置出料口,所述发酵槽本体内设置搅拌组件,所述搅拌组件包括搅拌电机、搅拌轴和搅拌叶,所述搅拌电机设置在所述发酵槽本体的侧壁上,所述搅拌轴的一端与所述搅拌电机的输出端连接,所述搅拌轴的另一端伸入到所述发酵槽本体内设置,所述搅拌叶设置在所述搅拌轴上,所述搅拌叶的端部上设置圆筒形的转动网。本实用新型针对于现有的此类发酵槽其搅拌不均匀的问题,在现有的此类发酵槽上进行改进,通过在搅拌叶上设置具有网晒功能的转动网,使得位于发酵槽内的物料能够通过随着转动网进行翻转,提高了搅拌的效率。



1. 一种用于黄酒酿造发酵槽,包括发酵槽本体,所述发酵槽本体为圆筒结构,所述发酵槽本体内部设置容纳空间,所述发酵槽本体的上端设置加料口,所述发酵槽本体的侧壁设置出料口,所述发酵槽本体内设置搅拌组件,其特征在于,所述搅拌组件包括搅拌电机、搅拌轴和搅拌叶,所述搅拌电机设置在所述发酵槽本体的侧壁上,所述搅拌轴的一端与所述搅拌电机的输出端连接,所述搅拌轴的另一端伸入到所述发酵槽本体内设置,所述搅拌叶设置在所述搅拌轴上,所述搅拌叶的端部上设置圆筒形的转动网。

2. 根据权利要求1所述的一种用于黄酒酿造发酵槽,其特征在于,所述加料口上设置盖板。

3. 根据权利要求1所述的一种用于黄酒酿造发酵槽,其特征在于,所述出料口处设置出料阀。

4. 根据权利要求1所述的一种用于黄酒酿造发酵槽,其特征在于,所述转动网为不锈钢网栅结构。

5. 根据权利要求4所述的一种用于黄酒酿造发酵槽,其特征在于,所述转动网的内壁与所述搅拌叶通过焊接的方式连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于黄酒酿造发酵槽,其特征在于,所述搅拌叶为条形搅拌叶。

7. 根据权利要求1所述的一种用于黄酒酿造发酵槽,其特征在于,所述发酵槽本体的内壁上设置加热器。

## 一种用于黄酒酿造发酵槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于黄酒酿造设备技术领域,具体涉及一种用于黄酒酿造发酵槽。

### 背景技术

[0002] 黄酒是世界上最古老的酒类之一,酵母曲种质量决定酒质。源于中国,且唯中国有之,与啤酒、葡萄酒并称世界三大古酒。约在三千多年前,商周时代,中国人独创酒曲复式发酵法,开始大量酿制黄酒。黄酒南方以糯米、北方以黍米、粟为原料,一般酒精含量为14%—20%,属于低度酿造酒。黄酒含有丰富的营养,含有21种氨基酸,其中包括有数种未知氨基酸,而人体自身不能合成必须依靠食物摄取8种必需氨基酸黄酒都具备,故被誉为“液体蛋糕”。

[0003] 而黄酒的酿造需要用到发酵槽,发酵槽与发酵罐相似,指工业上用来进行微生物发酵的装置。其主体一般为用不锈钢板制成的主式圆筒,其容积在1m<sup>3</sup>至数百m<sup>3</sup>。在设计和加工中应注意结构严密,合理,能耐受蒸汽灭菌、有一定操作弹性、内部附件尽量减少(避免死角)、物料与能量传递性能强,并可进行一定调节以便于清洗、减少污染,适合于多种产品的生产以及减少能量消耗。

[0004] 但是现有的此类发酵槽使用的搅拌装置都是搅拌叶,搅拌叶对内部物料的搅拌效果不是很理想。

### 实用新型内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种用于黄酒酿造发酵槽,包括发酵槽本体,所述发酵槽本体为圆筒结构,所述发酵槽本体内部设置容纳空间,所述发酵槽本体的上端设置加料口,所述发酵槽本体的侧壁设置出料口,所述发酵槽本体内设置搅拌组件,其中,所述搅拌组件包括搅拌电机、搅拌轴和搅拌叶,所述搅拌电机设置在所述发酵槽本体的侧壁上,所述搅拌轴的一端与所述搅拌电机的输出端连接,所述搅拌轴的另一端伸入到所述发酵槽本体内设置,所述搅拌叶设置在所述搅拌轴上,所述搅拌叶的端部上设置圆筒形的转动网。

[0006] 优选的是,所述加料口上设置盖板。

[0007] 在上述任一方案中优选的是,所述出料口处设置出料阀。

[0008] 在上述任一方案中优选的是,所述转动网为不锈钢网栅结构。

[0009] 在上述任一方案中优选的是,所述转动网的内壁与所述搅拌叶通过焊接的方式连接。

[0010] 在上述任一方案中优选的是,所述搅拌叶为条形搅拌叶。

[0011] 在上述任一方案中优选的是,所述发酵槽本体的内壁上设置加热器。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型提供了一种用于黄酒酿造发酵槽,针对于现有的此类发酵槽其搅拌不均匀的问题,在现有的此类发酵槽上进行改进,通过在搅拌叶上设置具有网晒功能的转动网,使得位于发酵槽内的物料能够通过随着转动网进行翻转,

提高了搅拌的效率。

### 附图说明

[0013] 图1为按照本实用新型的一种用于黄酒酿造发酵槽的一优选实施例示意图；

[0014] 图2为按照本实用新型的一种用于黄酒酿造发酵槽的图1实施例的左视剖视图；

[0015] 图3为按照本实用新型的一种用于黄酒酿造发酵槽的图1实施例的转动网结构图。

[0016] 图中标注说明：1-发酵槽本体；2-加料口；3-盖板；4-出料口；5-出料阀；6-搅拌电机；7-搅拌轴；8-条型搅拌叶；9-转动网；10-加热器。

### 具体实施方式

[0017] 为了更进一步了解本实用新型的实用新型内容，下面将结合具体实施例详细阐述本实用新型。

[0018] 如图1至图3所示，本实用新型提供了一种用于黄酒酿造发酵槽，包括发酵槽本体1，所述发酵槽本体1为圆筒结构，所述发酵槽本体1内部设置容纳空间，所述发酵槽本体1的上端设置加料口2，所述发酵槽本体1的侧壁设置出料口4，所述发酵槽本体1内设置搅拌组件，其中，所述搅拌组件包括搅拌电机6、搅拌轴7和搅拌叶，所述搅拌电机6设置在所述发酵槽本体1的侧壁上，所述搅拌轴7的一端与所述搅拌电机6的输出端连接，所述搅拌轴7的另一端伸入到所述发酵槽本体1内设置，所述搅拌叶设置在所述搅拌轴7上，所述搅拌叶的端部上设置圆筒形的转动网9，所述转动网9为不锈钢网栅结构，所述转动网9具有较大的接触面积，并且所述转动网9能够随着所述搅拌叶的转动而转动，从而通过其较大的接触面积带动所述发酵槽本体1内的物料进行转动，从而提高了所述发酵槽本体1内部得搅拌效率，进而提高本实用新型的发酵效果，所述加料口2上设置盖板3，所述盖板3能够保证加料口2处的密封性，所述出料口4处设置出料阀5，所述出料阀5能够保证所述出料口4处的密封性，所述转动网9的内壁与所述搅拌叶通过焊接的方式连接，该连接方式能够保证所述转动网9的固定强度，所述搅拌叶为条形搅拌叶8，所述发酵槽本体1的内壁上设置加热器10，所述加热器10设置为四组并且等间距设置，所述加热器10用于对所述发酵槽本体1内部的物料进行加热。

[0019] 本领域技术人员不难理解，本实用新型的一种用于黄酒酿造发酵槽包括上述本实用新型说明书的实用新型内容和具体实施方式部分以及附图所示出的各部分的任意组合，限于篇幅并为使说明书简明而没有将这些组合构成的各方案一一描述。凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

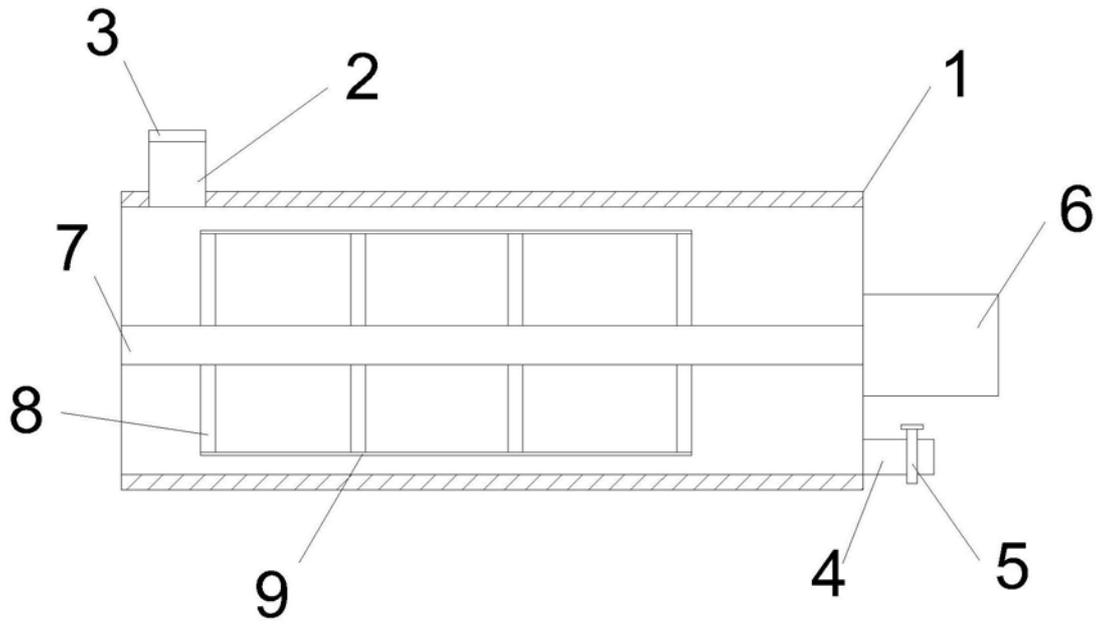


图1

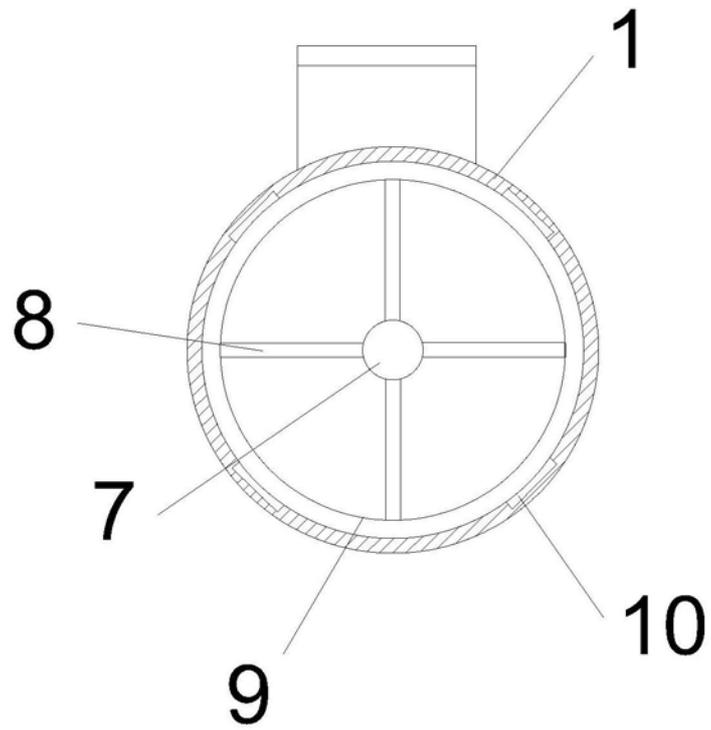


图2

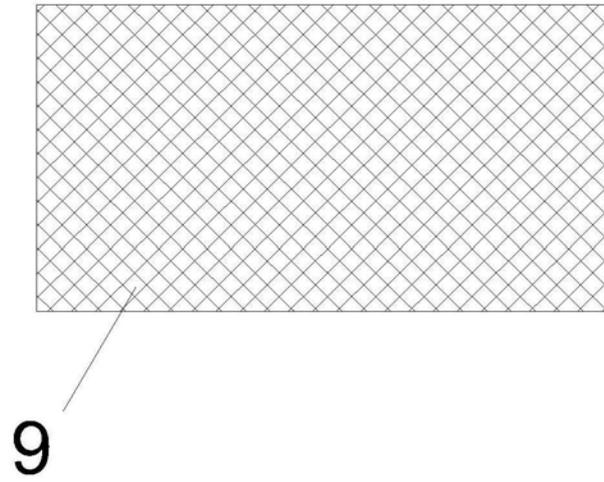


图3