(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222205167 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420356417.0

(22)申请日 2024.02.27

(73)专利权人 山西四达酒类饮料有限责任公司
地址 034200 山西省忻州市代县城西工业区山西四达酒业

(72)发明人 李俊 李全锁 郑永红 刘婵

(74)专利代理机构 济南知来知识产权代理事务所(普通合伙) 37276
专利代理师 王言金

(51)Int.Cl.
C12G 3/02(2019.01)
C12H 1/07(2006.01)

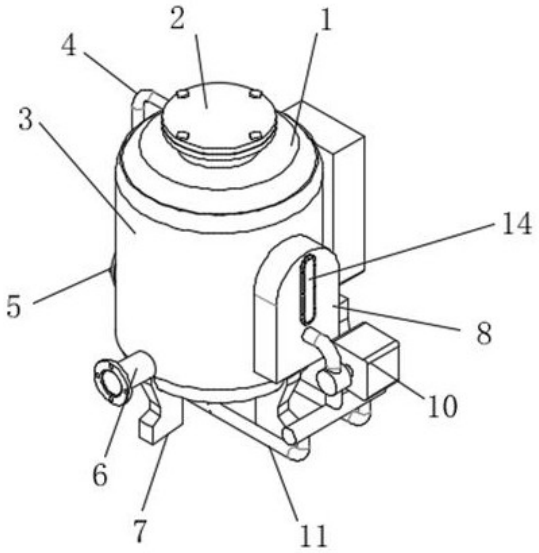
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种黄酒发酵保温装置

(57)摘要

本实用新型公开了发酵保温技术领域的一种黄酒发酵保温装置,包括罐体,所述罐体的上端焊接有进料管,所述进料管的一侧焊接有出气管,所述罐体的外壁环绕连接有保温层。本实用新型通过发酵过程中,需要进行搅拌时,开启泵体,罐体内部黄酒发酵液体在过滤板过滤,过滤后存储在存液箱内,泵体将流体加压输入在导液管内,加压后的流体通过喷液管导出,罐体底部嵌入多个喷液管将流体垂直上喷,让流动流体带动内部固体物翻转,进而将发酵过程产生的气体带出,通过上端的出气管导出,便于内部原料搅动,无需设置机械搅动装置,让罐体内部有更大的容积,对原料进行容纳,并且内部空间方便后期出渣和清洗维护。



CN 222205167 U

1.一种黄酒发酵保温装置,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)的上端焊接有进料管(2),所述进料管(2)的一侧焊接有出气管(4),所述罐体(1)的外壁环绕连接有保温层(3),所述罐体(1)的底端焊接有出渣管(5)和出液管(6),所述罐体(1)的一侧焊接存液箱(8),所述存液箱(8)的内部嵌入安装有过滤板(9),所述存液箱(8)的底端一侧固定安装泵体(10),所述泵体(10)的出液端连接多个导液管(11),所述导液管(11)上连接多个喷液管(12),所述喷液管(12)嵌入在罐体(1)底部。

2.根据权利要求1所述的一种黄酒发酵保温装置,其特征在于:所述保温层(3)的高度与罐体(1)的高度相匹配,所述保温层(3)内部填充疏松多孔海绵。

3.根据权利要求1所述的一种黄酒发酵保温装置,其特征在于:所述罐体(1)的底部焊接有支撑座(7),所述支撑座(7)环形分布在罐体(1)底部。

4.根据权利要求1所述的一种黄酒发酵保温装置,其特征在于:所述存液箱(8)为U形,所述存液箱(8)的一侧连接有透视窗(14)。

5.根据权利要求4所述的一种黄酒发酵保温装置,其特征在于:所述透视窗(14)设置在存液箱(8)的中部位置,所述透视窗(14)的高度为存液箱(8)高度的一半。

6.根据权利要求1所述的一种黄酒发酵保温装置,其特征在于:多个所述导液管(11)平行设置在罐体(1)底部,所述导液管(11)上喷液管(12)等距设置。

7.根据权利要求6所述的一种黄酒发酵保温装置,其特征在于:所述喷液管(12)的上端活动卡接安装有防护罩(13),所述防护罩(13)为伞状。

一种黄酒发酵保温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发酵保温技术领域,具体是一种黄酒发酵保温装置。

背景技术

[0002] 黄酒,又称“国酒”,起源于中国,是中国传统酒品。黄酒,原料是黄豆,酿造工艺是:将黄豆浸泡后放入锅中蒸熟,加入酵母菌发酵熟成酒浆,再进行蒸馏和精制而成。黄酒色泽澄澈,香气醇厚,口感顺滑,是一种集美味、营养、药用于一体的酒类。黄酒,源远流长,历史悠久,黄酒发酵过程中,黄酒使用过程中需要将原料进行发酵,达到糖分转化的目的,现有的黄酒发酵保温装置多是通过罐体将原料加入,在罐体内部进行发酵,发酵产生的热量进行整体保温发酵。

[0003] 但现有的黄酒发酵罐体内部多安装有搅动装置,在发酵一段时间后需要进行原料搅拌,释放出原料内部产生的气体,方便后续发酵,普通的发酵保温罐体内部搅拌装置占用内部空间,且不利罐体内部清洗,不利罐体内部出渣,使用效果不佳,基于此,本实用新型设计了一种黄酒发酵保温装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种黄酒发酵保温装置,以解决上述提出的普通的发酵保温罐体内部搅拌装置占用内部空间,且不利罐体内部清洗,不利罐体内部出渣问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种黄酒发酵保温装置,包括罐体,所述罐体的上端焊接有进料管,所述进料管的一侧焊接有出气管,所述罐体的外壁环绕连接有保温层,所述罐体的底端焊接有出渣管和出液管,所述罐体的一侧焊接存液箱,所述存液箱的内部嵌入安装有过滤板,所述存液箱的底端一侧固定安装泵体,所述泵体的出液端连接多个导液管,所述导液管上连接多个喷液管,所述喷液管嵌入在罐体底部。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述保温层的高度与罐体的高度相匹配,所述保温层内部填充疏松多孔海绵。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述罐体的底部焊接有支撑座,所述支撑座环形分布在罐体底部。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述存液箱为U形,所述存液箱的一侧连接有透视窗。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述透视窗设置在存液箱的中部位置,所述透视窗的高度为存液箱高度的一半。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:多个所述导液管平行设置在罐体底部,所述导液管上喷液管等距设置。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述喷液管的上端活动卡接安装有防护罩,所述防护罩为伞状。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过发酵过程中,需要进行搅拌时,开启泵体,罐体内部黄酒发酵液体在过滤板过滤,过滤后存储在存液箱内,泵体将流体加压输入在导液管内,加压后的流体通过喷液管导出,罐体底部嵌入多个喷液管将流体垂直上喷,让流动流体带动内部固体物翻转,进而将发酵过程产生的气体带出,通过上端的出气管导出,便于内部原料搅动,无需设置机械搅动装置,让罐体内部有更大的容积,对原料进行容纳,并且内部空间方便后期出渣和清洗维护。

[0015] 2、本实用新型中,通过喷液管的上端活动卡接安装有防护罩,防护罩为伞状,喷液管上活动卡接伞状防护罩在不使用时垂直下落,让防护罩的底端贴合在喷液管的出液端,避免固态物堆积卡塞在出液端,避免堵塞,在喷液使用时,可通过液体压力将防护罩顶起,让液体通过侧边喷出,防堵塞效果好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的仰视立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的整体剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的导气管结构示意图。

[0020] 图中:1、罐体;2、进料管;3、保温层;4、出气管;5、出渣管;6、出液管;7、支撑座;8、存液箱;9、过滤板;10、泵体;11、导液管;12、喷液管;13、防护罩;14、透视窗。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例:

[0023] 请参阅图1-图4,本实用新型实施例中,一种黄酒发酵保温装置,包括罐体1,所述罐体1的上端焊接有进料管2,所述进料管2的一侧焊接有出气管4,所述罐体1的外壁环绕连接有保温层3,所述罐体1的底端焊接有出渣管5和出液管6,所述罐体1的一侧焊接存液箱8,所述存液箱8的内部嵌入安装有过滤板9,所述存液箱8的底端一侧固定安装泵体10,所述泵体10的出液端连接多个导液管11,所述导液管11上连接多个喷液管12,喷液管12嵌入在罐体1底部,在罐体1的上端通过进料管2导入原料,原料在罐体1的内部进行发酵,罐体1外壁环绕的保温层3进行外部保温,在发酵过程中,需要进行搅拌时,开启泵体10,罐体1内部黄酒发酵液体在过滤板9过滤,过滤后存储在存液箱8内,泵体10将流体加压输入在导液管11内,加压后的流体通过喷液管12导出,罐体1底部嵌入多个喷液管12将流体垂直上喷,让流动流体带动内部固体物翻转,进而将发酵过程产生的气体带出,通过上端的出气管4导出,便于内部原料搅动,无需设置机械搅动装置,让罐体1内部有更大的容积,对原料进行容纳,并且内部空间方便后期出渣和清洗维护,使用效果好。

[0024] 优选的,如图1所示,保温层3的高度与罐体1的高度相匹配,保温层3内部填充疏松

多孔海绵,匹配高度的保温层3进行全方位环绕保温,保温层3内填充的多孔海绵进一步增加保温性能。

[0025] 优选的,如图2所示,罐体1的底部焊接有支撑座7,支撑座7环形分布在罐体1底部,罐体1底部环形焊接的支撑座7进行稳定支撑,支撑稳定。

[0026] 优选的,如图1所示,存液箱8为U形,存液箱8的一侧连接有透视窗14,U形的存液箱8方便在罐体1一侧进行溶液过滤,存液箱8一侧的透视窗14进行内部溶液观察,观察发酵程度。

[0027] 优选的,如图1所示,透视窗14设置在存液箱8的中部位置,透视窗14的高度为存液箱8高度的一半,中部位置且高度一半的透视窗14方便进行中部溶液观察。

[0028] 优选的,如图2所示,多个导液管11平行设置在罐体1底部,导液管11上喷液管12等距设置,多个平行设置的导液管11便于平行安装在罐体1底部,导液管11上等距设置的喷液管12进行等距喷射液体,进行均匀搅动罐体1内部原料。

[0029] 优选的,如图4所示,喷液管12的上端活动卡接安装有防护罩13,防护罩13为伞状,喷液管12上活动卡接伞状防护罩13在不使用时垂直下落,让防护罩13的底端贴合在喷液管12的出液端,避免固态物堆积卡塞在出液端,避免堵塞,在喷液使用时,可通过液体压力将防护罩13顶起,让液体通过侧边喷出,防堵塞效果好。

[0030] 本实用新型的工作原理是:将装置用电设备连接外部电源,罐体1的上端通过进料管2导入原料,原料在罐体1的内部进行发酵,罐体1外壁环绕的保温层3进行外部保温,在发酵过程中,需要进行搅拌时,开启泵体10,罐体1内部黄酒发酵液体在过滤板9过滤,过滤后存储在存液箱8内,泵体10将流体加压输入在导液管11内,加压后的流体通过喷液管12导出,罐体1底部嵌入多个喷液管12将流体垂直上喷,让流动流体带动内部固体物翻转,进而将发酵过程产生的气体带出,通过上端的出气管4导出,便于内部原料搅动,无需设置机械搅动装置,让罐体1内部有更大的容积,对原料进行容纳,并且内部空间方便后期出渣和清洗维护,使用效果好。

[0031] 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。

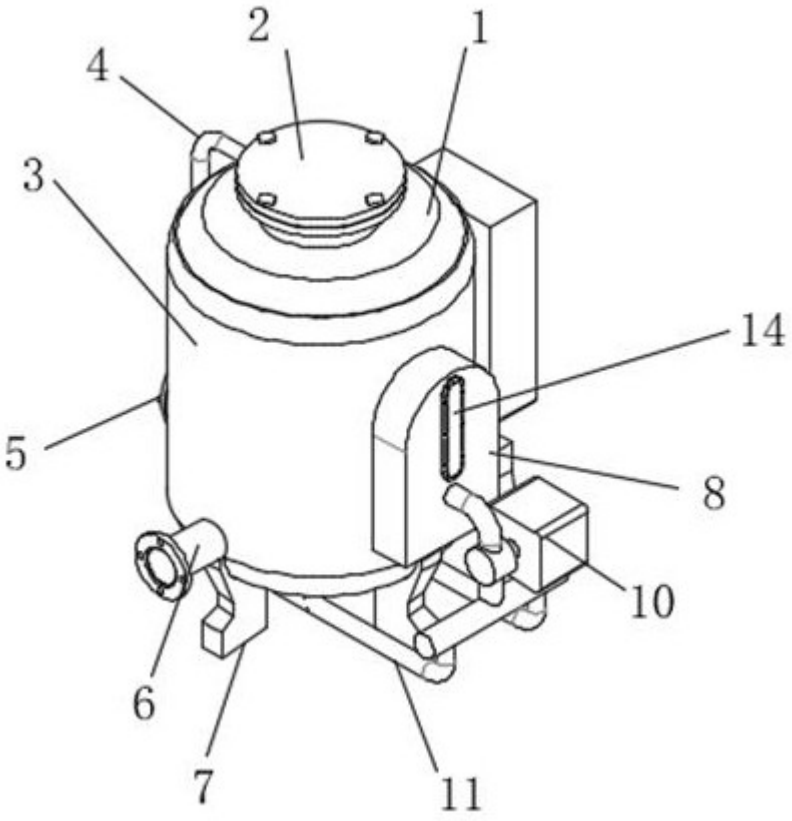


图 1

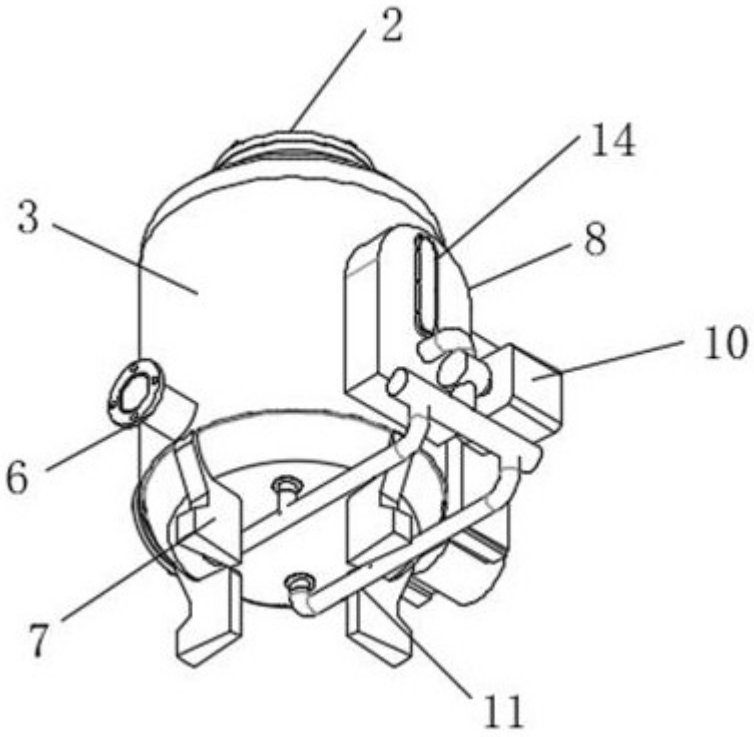


图 2

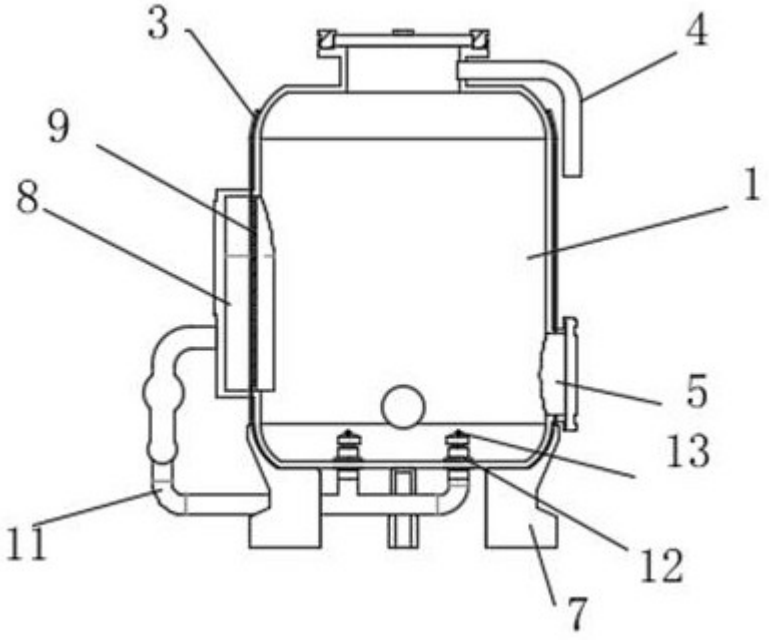


图 3

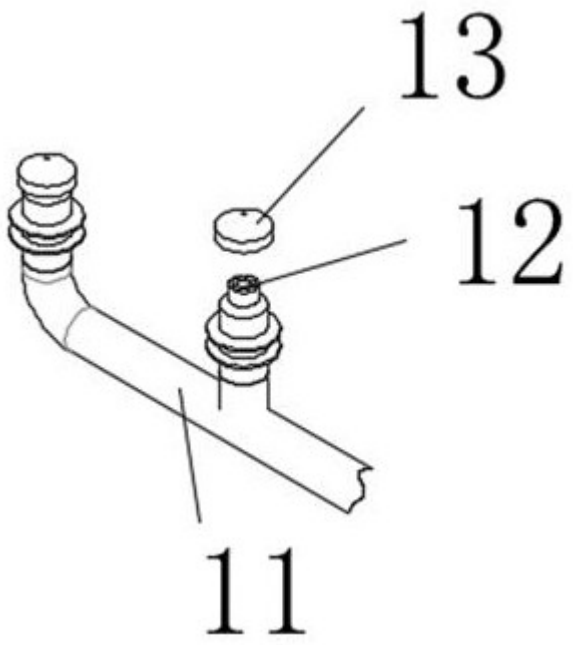


图 4