



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206828478 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720652372.1

(22)申请日 2017.06.07

(73)专利权人 马海军

地址 宁夏回族自治区银川市西夏区纺苑小
区21-5-302

(72)发明人 马海军 冯学梅 李强 庞博

(51)Int.Cl.

C12G 1/022(2006.01)

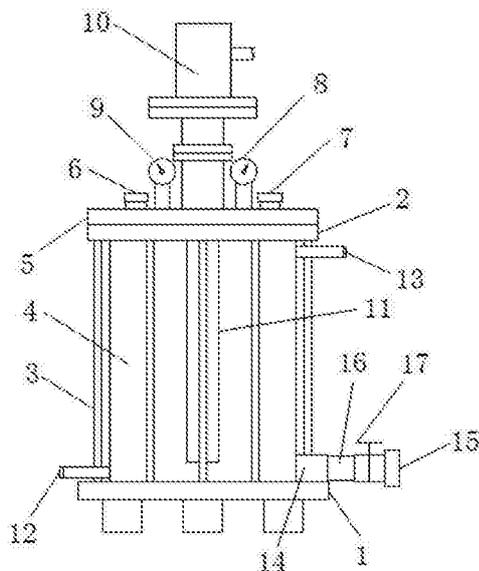
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐

(57)摘要

本实用新型涉及发酵罐技术领域,尤其是一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,包括底板和环状顶板,罐体的外侧密封连接有壳体,壳体与罐体外壁之间形成冷凝室,壳体的下端设有进水管,壳体的上端设有出水管,冷凝室内绕设有呈弹簧状的隔板,隔板的侧壁分别与罐体外壁和壳体内壁固定连接,出料管端部螺纹连接有密封盖,出料管中部螺纹连接有过滤管,过滤管内壁上设有呈环形的凸块,过滤管内螺纹连接有套管,套管与凸块之间设有滤网。该甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,冷凝水能够带走较多的热量,提高冷凝水的利用率,通过设有可拆卸的过滤管,便于将酒倒出和对便于罐体内的残渣进行清洗。



1. 一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,包括底板(1)和环状顶板(2),所述底板(1)边缘和环状顶板(2)之间均匀设置有多个支撑杆(3),所述环状顶板(2)中部设有罐体(4),且罐体(4)位于多个支撑杆(3)之间,所述环状顶板(2)的上端设有盖板(5),所述盖板(5)中部设有电机(10),所述电机(10)下端的输出端上连接有搅拌轴(11),所述搅拌轴(11)位于罐体(4)内,所述罐体(4)的下端设有出料管(14),其特征在于,所述盖板(5)的上端还设有第一加料管(6)、第二加料管(7)、温度监控器(8)和压力监控器(9),所述罐体(4)的外侧密封连接有壳体(18),所述壳体(18)与罐体(4)外壁之间形成冷凝室(19),所述壳体(18)的下端设有进水管(12),所述壳体(18)的上端设有出水管(13),所述冷凝室(19)内绕设有呈弹簧状的隔板(20),所述隔板(20)的侧壁分别与罐体(4)外壁和壳体(18)内壁固定连接,所述出料管(14)端部螺纹连接有密封盖(15),所述出料管(14)中部螺纹连接有过滤管(16),所述过滤管(16)内壁上设有呈环形的凸块(21),所述过滤管(16)内螺纹连接有套管(23),所述套管(23)与凸块(21)之间设有滤网(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,其特征在于,所述盖板(5)与环状顶板(2)通过螺钉连接,且盖板(5)与环状顶板(2)的连接处设有密封垫。

3. 根据权利要求1所述的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,其特征在于,所述过滤管(16)与密封盖(15)之间的出料管(14)上设有流量阀(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,其特征在于,所述底板(1)的上表面设有软质橡胶垫,所述罐体(4)的底部放置在软质橡胶垫上。

5. 根据权利要求1所述的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,其特征在于,所述壳体(18)由透明树脂板制成,所述隔板(20)由透明树脂块制成。

一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发酵罐技术领域,尤其涉及一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐。

背景技术

[0002] 甘草葡萄酒在发酵过程中需要使用到发酵罐,微生物在发酵的过程中会产生热量,甘草葡萄酒需要进行低温发酵,传统的发酵罐对罐体的冷凝效果差,不能保持低温发酵,产品质量差,冷凝水利用率低,浪费水资源,传统发酵罐的出料管上没有过滤装置,倒酒不便,为此,我们提出一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在发酵罐冷凝效果差的缺点,而提出的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,包括底板和环状顶板,所述底板边缘和环状顶板之间均匀设置有多个支撑杆,所述环状顶板中部设有罐体,且罐体位于多个支撑杆之间,所述环状顶板的上端设有盖板,所述盖板中部设有电机,所述电机下端的输出端上连接有搅拌轴,所述搅拌轴位于罐体内,所述罐体的下端设有出料管,所述盖板的上端还设有第一加料管、第二加料管、温度监控器和压力监控器,所述罐体的外侧密封连接有壳体,所述壳体与罐体外壁之间形成冷凝室,所述壳体的下端设有进水管,所述壳体的上端设有出水管,所述冷凝室内绕设有呈弹簧状的隔板,所述隔板的侧壁分别与罐体外壁和壳体内壁固定连接,所述出料管端部螺纹连接有密封盖,所述出料管中部螺纹连接有过滤管,所述过滤管内壁上设有呈环形的凸块,所述过滤管内螺纹连接有套管,所述套管与凸块之间设有滤网。

[0006] 优选的,所述盖板与环状顶板通过螺钉连接,且盖板与环状顶板的连接处设有密封垫。

[0007] 优选的,所述过滤管与密封盖之间的出料管上设有流量阀。

[0008] 优选的,所述底板的上表面设有软质橡胶垫,所述罐体的底部放置在软质橡胶垫上。

[0009] 优选的,所述壳体由透明树脂板制成,所述隔板由透明树脂块制成。

[0010] 本实用新型提出的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,有益效果在于:该甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐,冷凝水与罐体接触时间长,冷凝水能够带走较多的热量,提高冷凝水的利用率,通过设有可拆卸的过滤管,便于将酒倒出和对便于罐体内的残渣进行清洗。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐的壳体、隔板和罐体配合结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐的过滤管内部结构示意图。

[0014] 图中：底板1、环状顶板2、支撑杆3、罐体4、盖板5、第一加料管6、第二加料管7、温度监控器8、压力监控器9、电机10、搅拌轴11、进水管12、出水管13、出料管14、密封盖15、过滤管16、流量阀17、壳体18、冷凝室19、隔板20、凸块21、滤网22、套管23。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-3，一种甘草葡萄酒发酵过程中所用到的发酵罐，包括底板1和环状顶板2，底板1边缘和环状顶板2之间均匀设置有多个支撑杆3，环状顶板2中部设有罐体4，且罐体4位于多个支撑杆3之间，底板1的上表面设有软质橡胶垫，罐体4的底部放置在软质橡胶垫上，用于保护玻璃制的罐体4不被摔碎，环状顶板2的上端设有盖板5，盖板5与环状顶板2通过螺钉连接，且盖板5与环状顶板2的连接处设有密封垫，增加发酵罐的密封性，盖板5中部设有电机10，电机10下端的输出端上连接有搅拌轴11，搅拌轴11位于罐体4内，罐体4的下端设有出料管14。

[0017] 盖板5的上端还设有第一加料管6、第二加料管7、温度监控器8和压力监控器9，设有的第一加料管6用于酵母菌和亚硫酸的添加，设有的第二加料管7用于桑葚和枸杞混合物的添加，罐体4的外侧密封连接有壳体18，壳体18由透明树脂板制成，隔板20由透明树脂块制成，便于观察罐体4内桑葚和枸杞的发酵情况，壳体18与罐体4外壁之间形成冷凝室19，确保能够实现低温发酵的目的，壳体18的下端设有进水管12，壳体18的上端设有出水管13，冷凝水从下方进入，从上方流出的设置，以及在冷凝室19内设置隔板20，使得冷水能够在冷凝室19内停留较长的时间，延长冷凝水与罐体4外壁接触时间，使得单位体积的冷凝水能够带走更多的热量，提高冷凝水的利用率，起到能够低温发酵的目的。

[0018] 冷凝室19内绕设有呈弹簧状的隔板20，隔板20的侧壁分别与罐体4外壁和壳体18内壁固定连接，出料管14端部螺纹连接有密封盖15，出料管14中部螺纹连接有过滤管16，过滤管16与密封盖15之间的出料管14上设有流量阀17，过滤管16内壁上设有呈环形的凸块21，过滤管16内螺纹连接有套管23，套管23与凸块21之间设有滤网22，设有滤网22能够防止在倒酒的时候将发酵原料倒出，提高拧动套管23使得滤网22压在凸块21上，使得滤网22能够拆卸和替换，同时也便于对罐体4内的残渣进行清洗。

[0019] 以上，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。

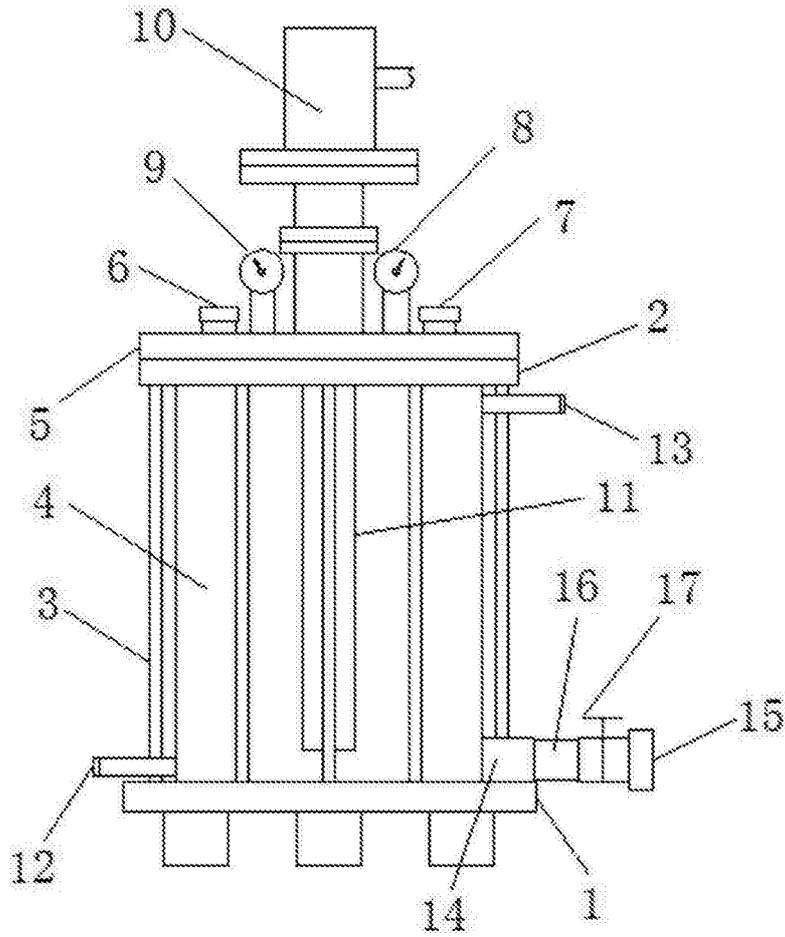


图1

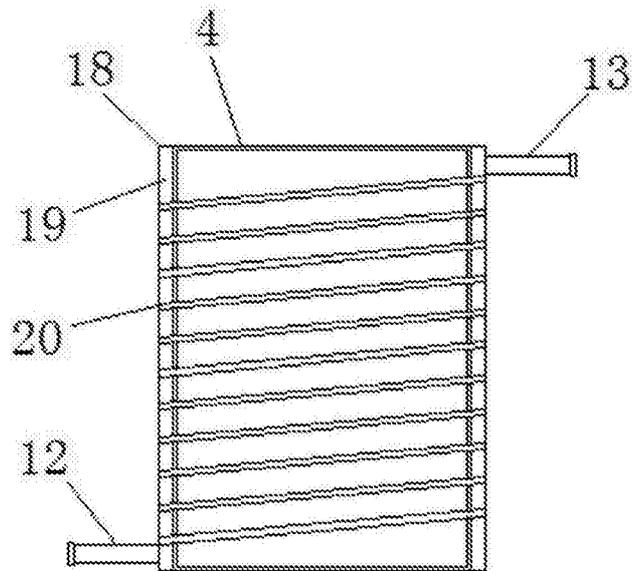


图2

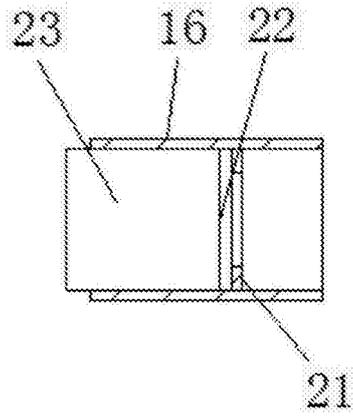


图3