



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210151054 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920593682.X

(22)申请日 2019.04.28

(73)专利权人 元谋鸿腾酒业有限公司

地址 651308 云南省楚雄彝族自治州元谋
县黄瓜园镇小雷宰工业园区

(72)发明人 唐腾飞

(74)专利代理机构 云南凌云律师事务所 53207

代理人 董建国

(51)Int.Cl.

C12G 3/024(2019.01)

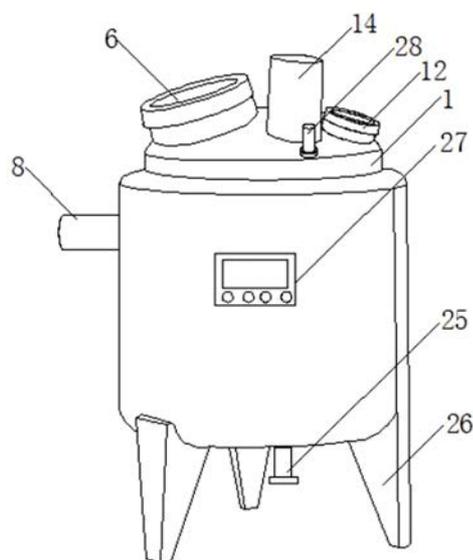
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种火龙果酒发酵设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种火龙果酒发酵设备,通过在发酵罐本体的内部设置有粉碎室,将火龙果导入发酵室前先对火龙果进行粉碎,粉碎后的火龙果利用过滤筛板进行筛选,将小块状的火龙果进行发酵,不仅能够提高火龙果的发酵效率,而且发酵更彻底;通过在发酵室的下端设置有支撑板,发酵完成后,将发酵室内的混合物通过导流孔和筛选网导入到支撑板的下方,然后利用液压杆带动支撑板下压,对酒液和滤渣进行挤压,使得酒液通过过滤孔导入到发酵罐本体的底端,并从出料口导出,不仅实现火龙果的发酵,还能够实现酒液与滤渣的分离,方便人们的使用。



1. 一种火龙果酒发酵设备,包括发酵罐本体(1),其特征在于,所述发酵罐本体(1)的内部固定设置有横向隔板(2)和竖向隔板(3),所述竖向隔板(3)的左右两侧分别设置有粉碎室(4)和发酵室(5),所述粉碎室(4)的顶端一侧设置有固体进料口(6),所述粉碎室(4)内部设置有旋转轴(7),所述旋转轴(7)的一端穿过发酵罐本体(1)的侧壁,并连接第一驱动电机(8)的输出轴,所述旋转轴(7)上设置有粉碎刀片(9),所述旋转轴(7)的下方固定设置有过滤筛板(10),所述过滤筛板(10)的下端固定设置有倾斜导板(11),所述倾斜导板(11)的倾斜端位于竖向隔板(3)上设置有出口,所述出口连通发酵室(5),所述发酵室(5)的顶端一侧设置有液体进料口(12),所述发酵室(5)的内部设置有搅拌杆(13),所述搅拌杆(13)的一端穿过发酵罐本体(1)的顶端侧壁,并连接第二驱动电机(14)的输出轴,所述搅拌杆(13)上设置有搅拌叶片(15),所述搅拌杆(13)的下方设置有支撑板(16),所述支撑板(16)上设置有多个导流孔(17),所述支撑板(16)的内部设置有空腔(18),且所述空腔(18)的内部底端设置有第三驱动电机(19),所述第三驱动电机(19)的输出轴连接有连接杆(20),所述连接杆(20)的顶端连接有阻隔板(21),所述阻隔板(21)上设置有多个筛选网(22),所述支撑板(16)的底端固定连接在液压杆(23)的顶端,所述液压杆(23)的另一端设置于发酵罐本体(1)的外端,所述横向隔板(2)上位于发酵室(5)下方的一端间隔均匀的设置若干个过滤孔(24),所述发酵罐本体(1)的底端设置有出料口(25),所述发酵罐本体(1)的底端设置有支撑脚(26),所述发酵罐本体(1)的外端设置有控制面板(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种火龙果酒发酵设备,其特征在于:所述竖向隔板(3)上的出口处设置有电磁阀。

3. 根据权利要求1所述的一种火龙果酒发酵设备,其特征在于:所述发酵室(5)的顶端一侧设置有泄压阀(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种火龙果酒发酵设备,其特征在于:所述支撑板(16)的外侧边缘围绕设置有密封圈。

5. 根据权利要求1所述的一种火龙果酒发酵设备,其特征在于:所述导流孔(17)的直径略大于阻隔板(21)上筛选网(22)的直径,且所述筛选网(22)的孔径是过滤孔(24)孔径的三倍。

6. 根据权利要求1所述的一种火龙果酒发酵设备,其特征在于:所述发酵罐本体(1)的外侧设置有夹套(29),且所述夹套(29)内设置有电加热器(30),且所述电加热器(30)与温控器相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种火龙果酒发酵设备,其特征在于:所述发酵室(5)的底端一侧设置有滤渣出口(31),且所述滤渣出口(31)和出料口(25)上均设置有手动阀。

一种火龙果酒发酵设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及果酒发酵设备技术领域,特别涉及一种火龙果酒发酵设备。

背景技术

[0002] 果酒是用水果本身的糖分被酵母菌发酵成为酒精的酒,含有水果的风味与酒精,因此民间的家庭时常会自酿一些水果酒来饮用,如李子酒、葡萄酒、杨梅酒以及猕猴桃酒等等,因为这些水果表皮会有一些野生的酵母,加上一些蔗糖,因此不需要额外添加酵母也能有一些发酵作用,果酒的生产需要用到发酵设备。

[0003] 目前,现有的火龙果酒发酵设备速率较慢,发酵时间较长,且发酵不彻底,造成资源的浪费;而且发酵后还需要人工手动将酒液与滤渣分离,不仅操作麻烦,而且容易污染酒液。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种火龙果酒发酵设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种火龙果酒发酵设备,包括发酵罐本体,所述发酵罐本体的内部固定设置有横向隔板和竖向隔板,所述竖向隔板的左右两侧分别设置有粉碎室和发酵室,所述粉碎室的顶端一侧设置有固体进料口,所述粉碎室内部设置有旋转轴,所述旋转轴的一端穿过发酵罐本体的侧壁,并连接第一驱动电机的输出轴,所述旋转轴上设置有粉碎刀片,所述旋转轴的下方固定设置有过滤筛板,所述过滤筛板的下端固定设置有倾斜导板,所述倾斜导板的倾斜端位于竖向隔板上设置有出口,所述出口连通发酵室,所述发酵室的顶端一侧设置有液体进料口,所述发酵室的内部设置有搅拌杆,所述搅拌杆的一端穿过发酵罐本体的顶端侧壁,并连接第二驱动电机的输出轴,所述搅拌杆上设置有搅拌叶片,所述搅拌杆的下方设置有支撑板,所述支撑板上设置有多个导流孔,所述支撑板的内部设置有空腔,且所述空腔的内部底端设置有第三驱动电机,所述第三驱动电机的输出轴连接有连接杆,所述连接杆的顶端连接有阻隔板,所述阻隔板上设置有多个筛选网,所述支撑板的底端固定连接在液压杆的顶端,所述液压杆的另一端设置于发酵罐本体的外端,所述横向隔板上位于发酵室下方的一端间隔均匀的设置若干个过滤孔,所述发酵罐本体的底端设置有出料口,所述发酵罐本体的底端设置有支撑脚,所述发酵罐本体的外端设置有控制面板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述竖向隔板上的出口处设置有电磁阀。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述发酵室的顶端一侧设置有泄压阀。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板的外侧边缘围绕设置有密封圈。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导流孔的直径略大于阻隔板上筛选网的直径,且所述筛选网的孔径是过滤孔孔径的三倍。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述发酵罐本体的外侧设置有夹套,且所述夹套内设置有电加热器,且所述电加热器与温控器相连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述发酵室的底端一侧设置有滤渣出口,且所述滤渣出口和出料口上均设置有手动阀。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种火龙果酒发酵设备,通过在发酵罐本体的内部设置有粉碎室,将火龙果导入发酵室前先对火龙果进行粉碎,粉碎后的火龙果利用过滤筛板进行筛选,将小块状的火龙果进行发酵,不仅能够提高火龙果的发酵效率,而且发酵更彻底;通过在发酵室的下方设置有支撑板,发酵完成后,将发酵室内的混合物通过导流孔和筛选网导入到支撑板的下方,然后利用液压杆带动支撑板下压,对酒液和滤渣进行挤压,使得酒液通过过滤孔导入到发酵罐本体的底端,并从出料口导出,不仅实现火龙果的发酵,还能够实现酒液与滤渣的分离,方便人们的使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种火龙果酒发酵设备的主视结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种火龙果酒发酵设备发酵罐本体的内部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种火龙果酒发酵设备支撑板的内部结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型一种火龙果酒发酵设备阻隔板的俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、发酵罐本体;2、横向隔板;3、竖向隔板;4、粉碎室;5、发酵室;6、固体进料口;7、旋转轴;8、第一驱动电机;9、粉碎刀片;10、过滤筛板;11、倾斜导板;12、液体进料口;13、搅拌杆;14、第二驱动电机;15、搅拌叶片;16、支撑板;17、导流孔;18、空腔;19、第三驱动电机;20、连接杆;21、阻隔板;22、筛选网;23、液压杆;24、过滤孔;25、出料口;26、支撑脚;27、控制面板;28、泄压阀;29、夹套;30、电加热器;31、滤渣出口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示,一种火龙果酒发酵设备,包括发酵罐本体1,所述发酵罐本体1的内部固定设置有横向隔板2和竖向隔板3,所述竖向隔板3的左右两侧分别设置有粉碎室4和发酵室5,所述粉碎室4的顶端一侧设置有固体进料口6,所述粉碎室4内部设置有旋转轴7,所述旋转轴7的一端穿过发酵罐本体1的侧壁,并连接第一驱动电机8的输出轴,所述旋转轴7上设置有粉碎刀片9,所述旋转轴7的下方固定设置有过滤筛板10,所述过滤筛板10的下端固定设置有倾斜导板11,所述倾斜导板11的倾斜端位于竖向隔板3上设置有出口,所述出口连通发酵室5,所述发酵室5的顶端一侧设置有液体进料口12,所述发酵室5的内部设置有搅拌杆13,所述搅拌杆13的一端穿过发酵罐本体1的顶端侧壁,并连接第二驱动电机14的输出轴,所述搅拌杆13上设置有搅拌叶片15,所述搅拌杆13的下方设置有支撑板16,所述支撑板16上设置有多个导流孔17,所述支撑板16的内部设置有空腔18,且所述空腔18的内部底端设置有第三驱动电机19,所述第三驱动电机19的输出轴连接有连接杆20,所述连接杆20的顶端连接有阻隔板21,所述阻隔板21上设置有多个筛选网22,所述支撑板16的底端固定连接在液压杆23的顶端,所述液压杆23的另一端设置于发酵罐本体1的外端,所述横向隔板2

上位于发酵室5下方的一端间隔均匀的设置若干个过滤孔24,所述发酵罐本体1的底端设置有出料口25,所述发酵罐本体1的底端设置有支撑脚26,所述发酵罐本体1的外端设置有控制面板27。

[0021] 本实施例中,优选的,所述竖向隔板3上的出口处设置有电磁阀。

[0022] 本实施例中,优选的,所述发酵室5的顶端一侧设置有泄压阀28。

[0023] 本实施例中,优选的,所述支撑板16的外侧边缘围绕设置有密封圈。

[0024] 本实施例中,优选的,所述导流孔17的直径略大于阻隔板21上筛选网22的直径,且所述筛选网22的孔径是过滤孔24孔径的三倍。

[0025] 本实施例中,优选的,所述发酵罐本体1的外侧设置有夹套29,且所述夹套29内设置有电加热器30,且所述电加热器30与温控器相连接。

[0026] 本实施例中,优选的,所述发酵室5的底端一侧设置有滤渣出口31,且所述滤渣出口31和出料口25上均设置有手动阀。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种火龙果酒发酵设备,在使用时,将待发酵的火龙果通过固体进料口6放入粉碎室4内,打开第一驱动电机8,第一驱动电机8带动旋转轴7和粉碎刀片9转动,对火龙果切碎,切碎后的火龙果通过过滤筛板10筛选,筛选后的火龙果通过出口进入到发酵室5中,待火龙果全部导入到发酵室5中后,关闭出口处的电磁阀,通过液体进料口12向发酵室5中加入辅料,加入完成后,将发酵室5密封,打开第二驱动电机14,第二驱动电机14对发酵室5内的混合物进行搅拌,使得混合均匀,液体进料口12盖上密封盖,打开电加热器30,电加热器30对发酵室5进行加热,使得发酵室5内的温度保持在30-35摄氏度之间,火龙果进行发酵,一段时间发酵完成后,先通过控制面板27打开第三驱动电机19,第三驱动电机19带动阻隔板21转动一定角度,使得阻隔板21上的筛选网22与支撑板16上的导流孔17重合,使得支撑板16上端的发酵混合物通过导流孔17和筛选网22导入到支撑板16的下方,导入完成后,使得第三驱动电机19反转,使得阻隔板21回到初始位置,然后打开液压杆23,液压杆23带动支撑板16收缩,支撑板16对发酵混合物进行挤压,使得发酵混合物中的酒液通过横向隔板2上的过滤孔24导出,然后通过出料口25流出,多次挤压完成后,通过滤渣出口31将滤渣从发酵室5导出。

[0028] 通过在发酵罐本体的内部设置有粉碎室,将火龙果导入发酵室前先对火龙果进行粉碎,粉碎后的火龙果利用过滤筛板进行筛选,将小块状的火龙果进行发酵,不仅能够提高火龙果的发酵效率,而且发酵更彻底;通过在发酵室的下端设置有支撑板,发酵完成后,将发酵室内的混合物通过导流孔和筛选网导入到支撑板的下方,然后利用液压杆带动支撑板下压,对酒液和滤渣进行挤压,使得酒液通过过滤孔导入到发酵罐本体的底端,并从出料口导出,不仅实现火龙果的发酵,还能够实现酒液与滤渣的分离,方便人们的使用。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

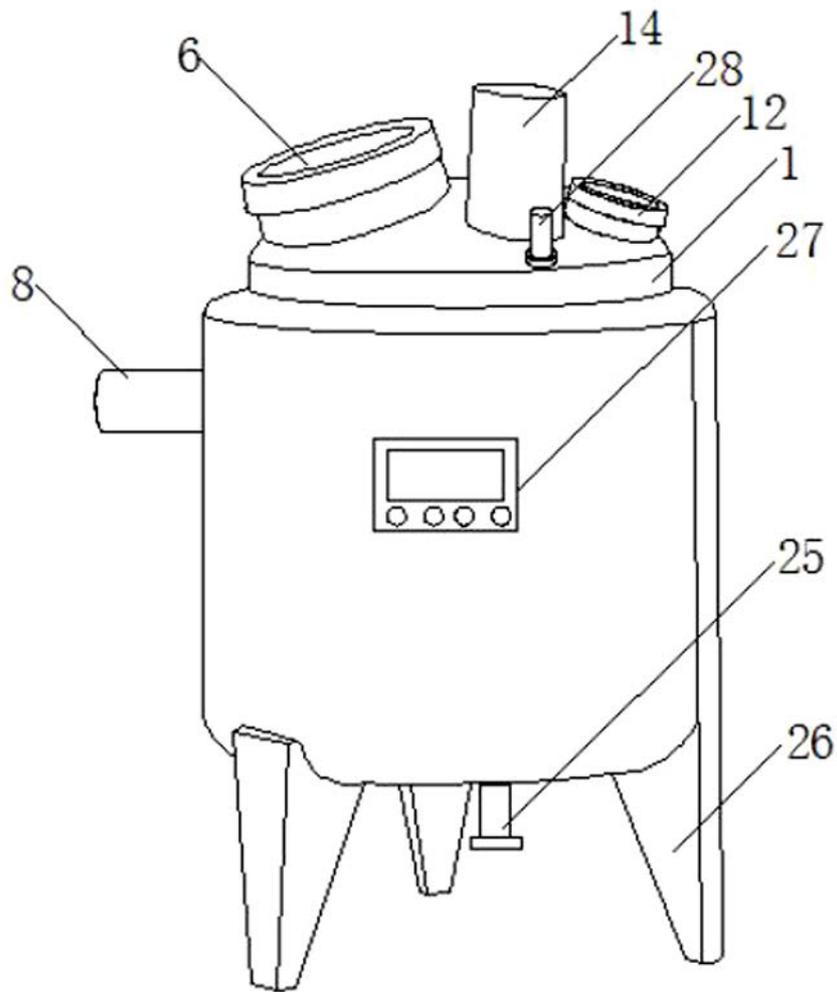


图1

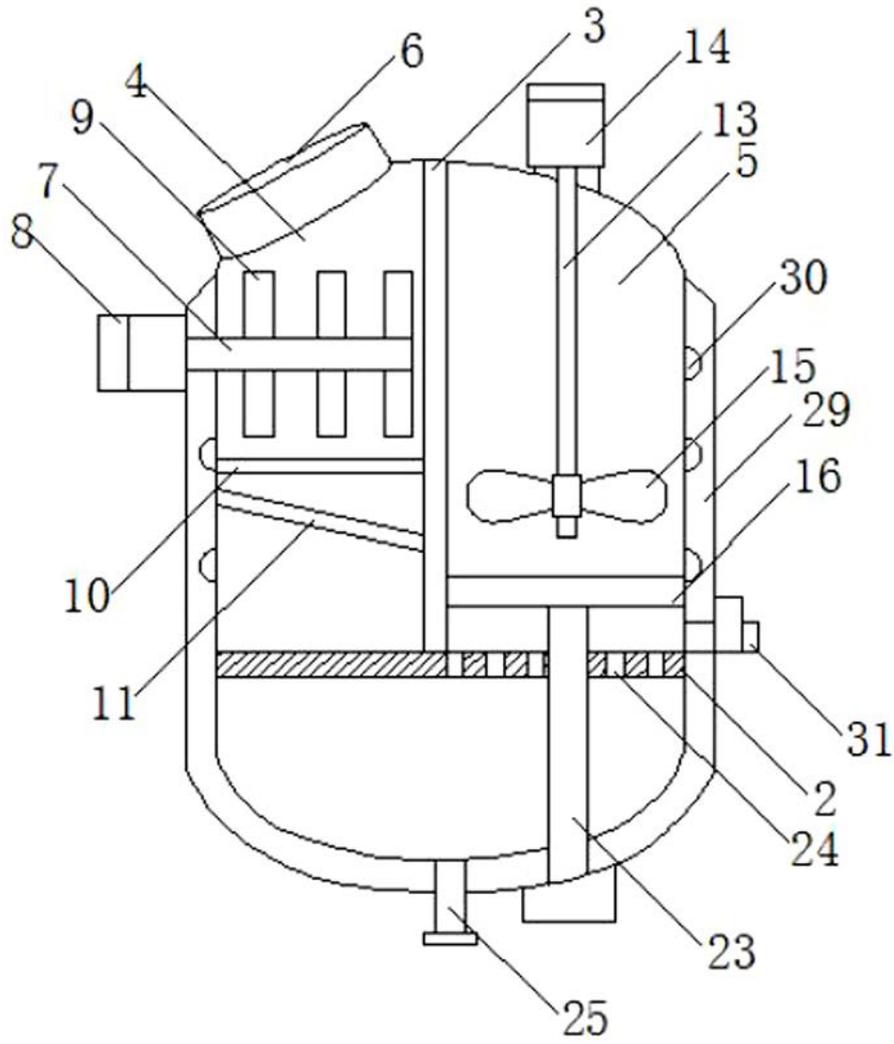


图2

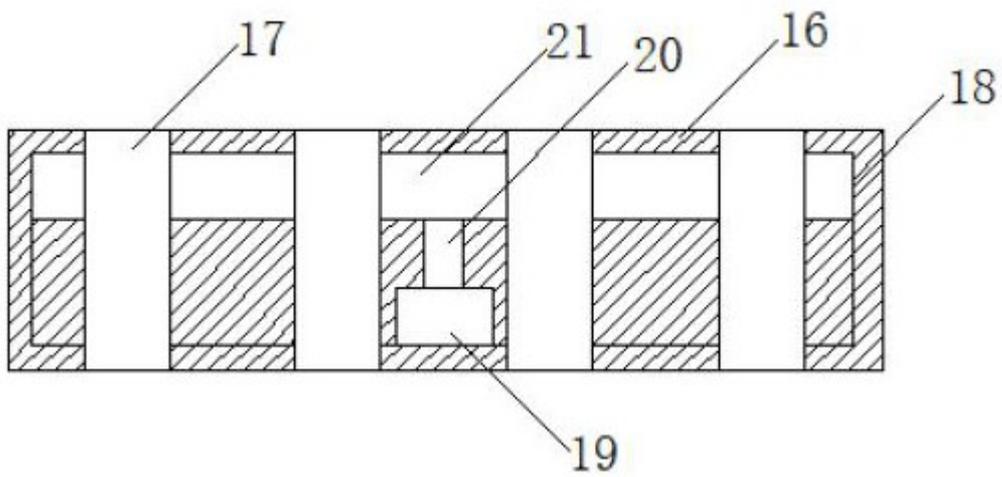


图3

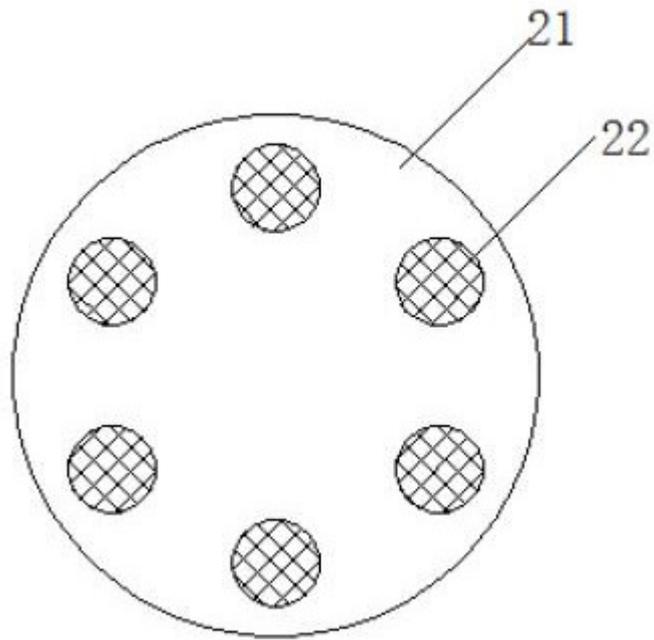


图4