



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209302592 U

(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201821561923.4

(22)申请日 2018.09.25

(73)专利权人 江苏好彩头食品有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县经济开发
区文城东路277号

(72)发明人 王志仰

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 高志军

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

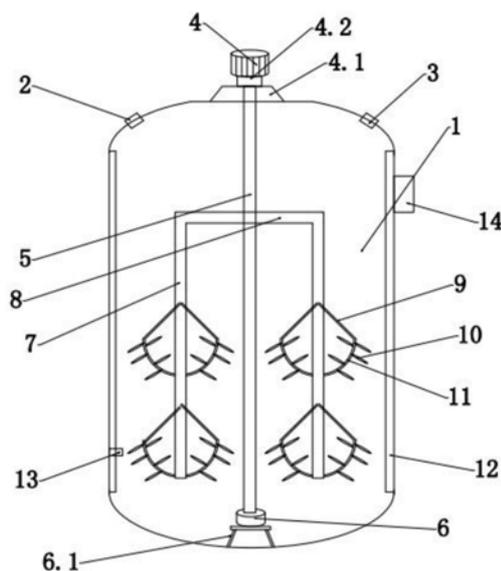
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置

(57)摘要

一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置,包括:罐体,所述罐体上方设有进料口及出料口,所述罐体上方设有支架一,所述支架一上方设有电机,所述电机连接减速机,所述减速机的输出轴连接主搅拌杆,所述主搅拌杆底端连接轴承,所述轴承下方设有位于罐体内侧底部的支架二,所述主搅拌杆上部设有圆盘,所述圆盘边缘设有若干侧搅拌杆,所述侧搅拌杆上设有若干圆弧型杆,所述圆弧型杆上设有搅拌叶片,所述圆弧型杆的另一端与设置在侧搅拌杆上的倾斜杆的一端连接。其结构简单,利用减速机控制转速,侧搅拌杆和搅拌叶的结构,实现搅拌水平、倾斜及竖直方向同时搅动,从而提高搅拌效果。



1. 一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置,包括:罐体(1),所述罐体(1)上方设有进料口(2)及出料口(3),其特征在于,所述罐体(1)上方设有支架一(4.1),所述支架一(4.1)上方设有电机(4),所述电机(4)连接减速机(4.2),所述减速机(4.2)的输出轴连接主搅拌杆(5),所述主搅拌杆(5)底端连接轴承(6),所述轴承(6)下方设有位于罐体(1)内侧底部的支架二(6.1),所述主搅拌杆(5)上部设有圆盘(8),所述圆盘(8)边缘设有若干侧搅拌杆(7),所述侧搅拌杆(7)上设有若干圆弧型杆(11),所述圆弧型杆(11)上设有搅拌叶片(10),所述圆弧型杆(11)的另一端与设置在侧搅拌杆(7)上的倾斜杆(9)的一端连接,所述罐体(1)内部设有温度传感器(13)及制冷片(12),所述罐体(1)外侧设有电控装置(14),所述电控装置(14)电连电机(4)、温度传感器(13)及制冷片(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置,其特征在于:所述圆盘(8)的中部设有安装孔一(8.1),所述圆盘(8)边缘设有若干螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置,其特征在于:所述侧搅拌杆(7)顶端设有上固定片(7.1)及下固定片(7.2),所述上固定片(7.1)及下固定片(7.2)间的间隙形成适配圆盘(8)的凹槽(7.3),所述上固定片(7.1)及下固定片(7.2)上均设有螺纹孔,所述上固定片(7.1)、圆盘(8)及下固定片(7.2)通过螺栓固定。

4. 根据权利要求1所述的一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌叶片(10)包括中部的安装孔二(10.1)及设置在安装孔二(10.1)外圆周的支叶片(10.2)。

5. 根据权利要求1所述的一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置,其特征在于:所述电控装置(14)上设有蓄电池、开关、显示屏。

一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳酸菌饮料生产用具设备领域,特别涉及一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌机的工作原理是靠搅拌杆底部的刀片高速旋转,在水流的作用下把配料混合均匀,传统的搅拌叶片比较单一,在搅拌过程中只能水平四周搅拌,不能上下全方位搅拌,搅拌不完全,不彻底,单一的桨式搅拌叶片搅拌不充分会使得在配料过程会有残余的添加材料不能完全溶于水,会有残留渣在搅拌室底部,罐体内粘附的物质使用水冲洗很难去除,增加了清洗的劳动强度也严重影响工厂的生产效率,还造成生产原料的浪费。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置,其结构简单,利用减速机控制转速,侧搅拌杆和搅拌叶的结构,实现搅拌水平、倾斜及竖直方向同时搅动,从而提高搅拌效果。

[0004] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置,包括:罐体,所述罐体上方设有进料口及出料口,所述罐体上方设有支架一,所述支架一上方设有电机,所述电机连接减速机,所述减速机的输出轴连接主搅拌杆,所述主搅拌杆底端连接轴承,所述轴承下方设有位于罐体内侧底部的支架二,所述主搅拌杆上部设有圆盘,所述圆盘边缘设有若干侧搅拌杆,所述侧搅拌杆上设有若干圆弧型杆,所述圆弧型杆上设有搅拌叶片,所述圆弧型杆的另一端与设置在侧搅拌杆上的倾斜杆的一端连接,所述罐体内部设有温度传感器及制冷片,所述罐体外侧设有电控装置,所述电控装置电连电机、温度传感器及制冷片。

[0006] 进一步,所述圆盘的中部设有安装孔一,所述圆盘边缘设有若干螺纹孔。

[0007] 进一步,所述侧搅拌杆顶端设有上固定片及下固定片,所述上固定片及下固定片间的间隙形成适配圆盘的凹槽,所述上固定片及下固定片上均设有螺纹孔,所述上固定片、圆盘及下固定片通过螺栓固定。

[0008] 进一步,所述搅拌叶片包括中部的安装孔二及设置在安装孔二外圆周的支叶片。

[0009] 进一步,所述电控装置上设有蓄电池、开关、显示屏。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型的主搅拌杆上部设有圆盘,圆盘边缘固定若干侧搅拌杆,侧搅拌杆上设有若干圆弧型杆,圆弧型杆上设有带有若干支叶片的搅拌叶片,这样变角度设置,搅拌时液体在罐体内水平、倾斜及竖直方向运动,使罐体内的液体向多方向的流动,阻止被搅拌的液体只做单方向的圆周运动,增加液体的湍动,能够有效的提高搅拌效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型搅拌叶片的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型圆盘的俯视结构图；

[0015] 图4为本实用新型侧搅拌杆与圆盘连接的结构示意图；

[0016] 附图标记对照表：

[0017] 1-罐体、2-进料口、3-出料口、4-电机、4.1-支架一、4.2-减速机、5-主搅拌杆、6-轴承、6.1-支架二、7-侧搅拌杆、7.1-上固定片、7.2-下固定片、7.3-凹槽、8-圆盘、8.1-安装孔一、9-倾斜杆、10-搅拌叶片、10.1-安装孔二、10.2-分叶片、11-圆弧型杆、12-制冷片、13-温度传感器、14-电控装置。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0019] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解，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。

[0020] 如图1至图4所示，一种生产乳酸菌饮料用搅拌装置，包括：罐体1，所述罐体1上方设有进料口2及出料口3，所述罐体1上方设有支架一4.1，所述支架一4.1上方设有电机4，所述电机4连接减速机4.2，所述减速机4.2的输出轴连接主搅拌杆5，所述主搅拌杆5底端连接轴承6，所述轴承6下方设有位于罐体1内侧底部的支架二6.1，所述主搅拌杆5上部设有圆盘8，所述圆盘8边缘设有若干侧搅拌杆7，所述侧搅拌杆7上设有若干圆弧型杆11，所述圆弧型杆11上设有搅拌叶片10，所述圆弧型杆11的另一端与设置在侧搅拌杆7上的倾斜杆9的一端连接，所述罐体1内部设有温度传感器13及制冷片12，所述罐体1外侧设有电控装置14，所述电控装置14电连电机4、温度传感器13及制冷片12。

[0021] 所述圆盘8的中部设有安装孔一8.1，所述圆盘8边缘设有若干螺纹孔。所述侧搅拌杆7顶端设有上固定片7.1及下固定片7.2，所述上固定片7.1及下固定片7.2间的间隙形成适配圆盘8的凹槽7.3，所述上固定片7.1及下固定片7.2上均设有螺纹孔，所述上固定片7.1、圆盘8及下固定片7.2通过螺栓固定。所述搅拌叶片10包括中部的安装孔二10.1及设置在安装孔二10.1外圆周的支叶片10.2。所述电控装置14上设有蓄电池、开关、显示屏。

[0022] 该装置使用过程中，主搅拌杆5上部设有圆盘8，圆盘8边缘固定若干侧搅拌杆7，侧搅拌杆7上设有若干圆弧型杆11，圆弧型杆11上设有带有若干支叶片10.2的搅拌叶片10，这样变角度设置，搅拌时液体在罐体1内水平、倾斜及竖直方向运动，使罐体1内的液体向多方向的流动。

[0023] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型专利，凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

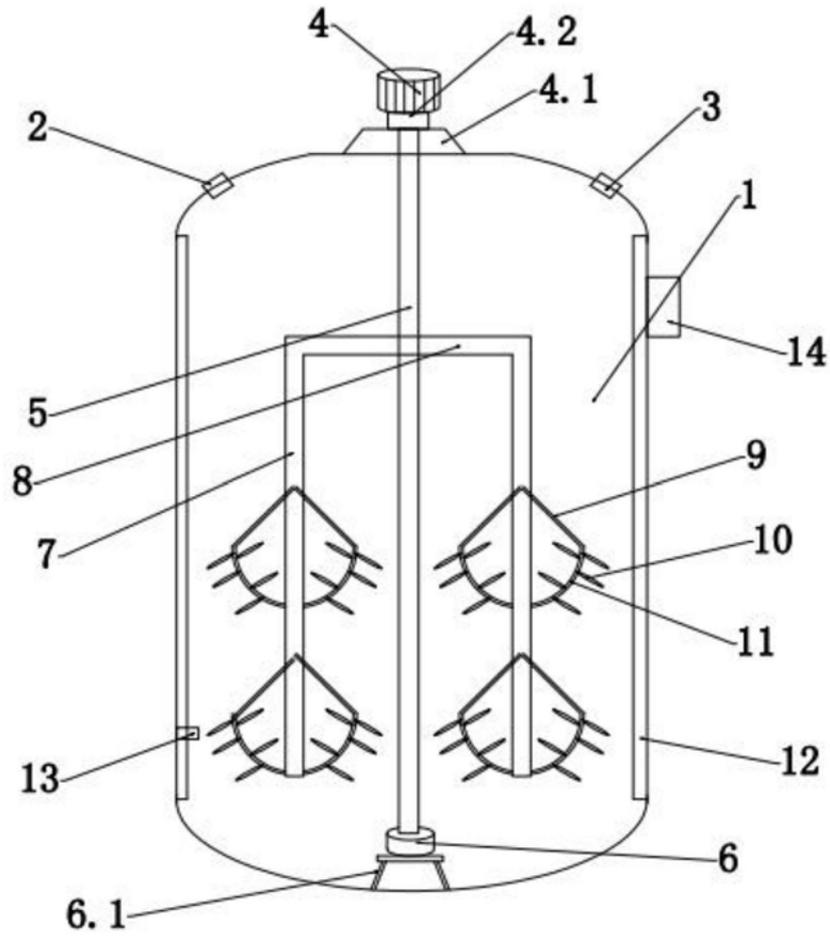


图1

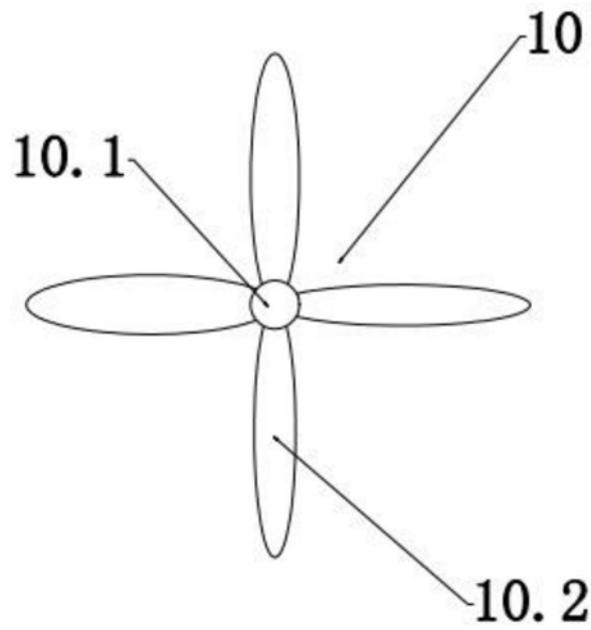


图2

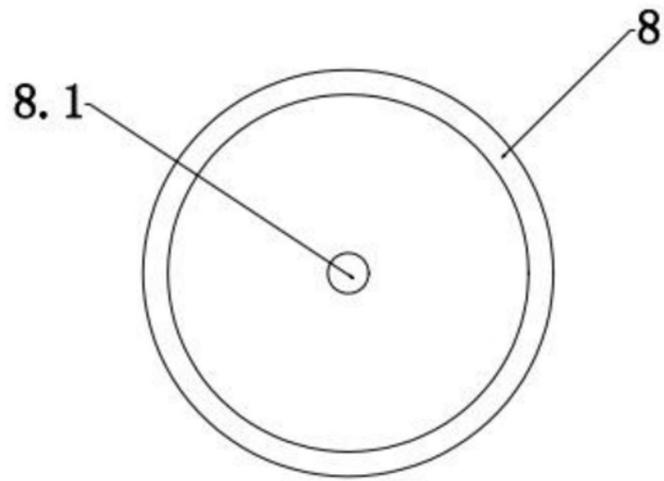


图3

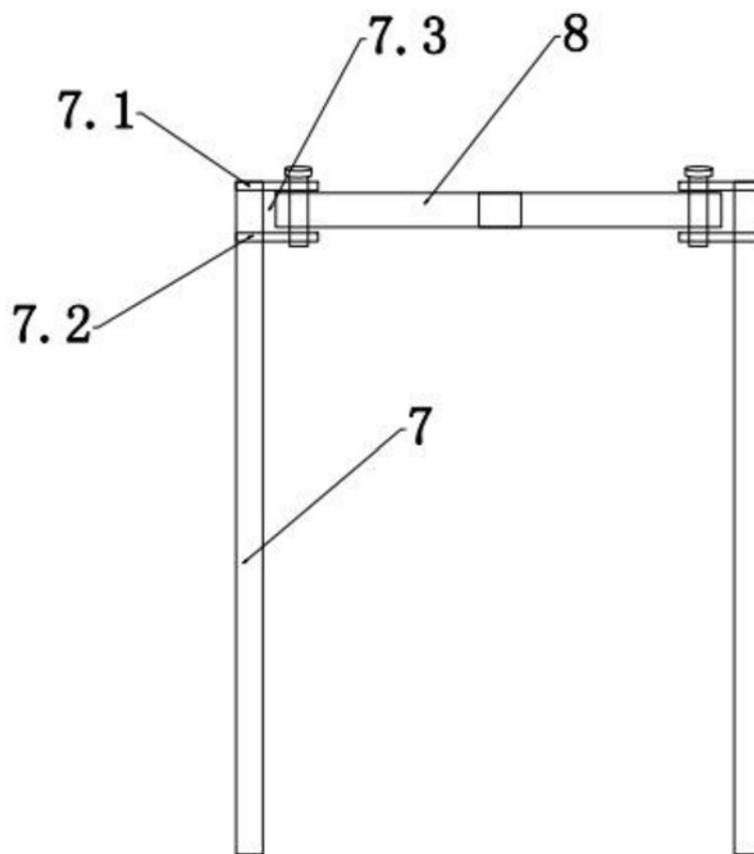


图4