



(21)申请号 201920110258.5

(22)申请日 2019.01.23

(73)专利权人 宜宾学院

地址 644000 四川省宜宾市五粮液大道东
段酒圣路8号

(72)发明人 袁国森 游玲 谢富东

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 李林合 李蕊

(51)Int.Cl.

C12G 3/022(2019.01)

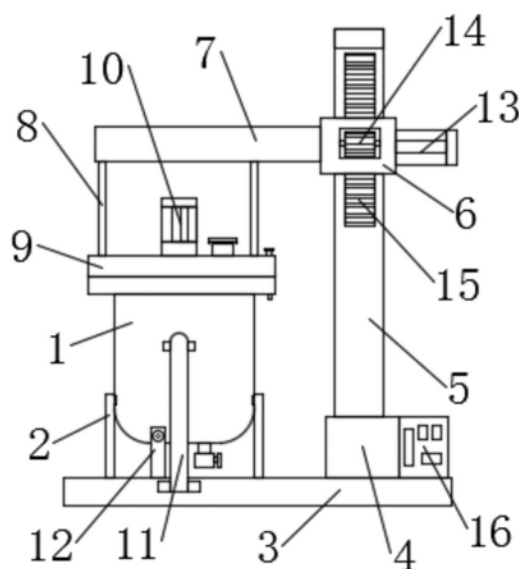
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清洗消毒的米酒发酵罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清洗消毒的米酒发酵罐,包括发酵罐主体,所述发酵罐主体通过轴承安装在支架上,所述支架固定连接在底座上,所述底座一侧固定连接有固定块,所述固定块中间插接有支杆,所述支杆中间滑动连接有滑块,本实用新型将发酵罐主体通过轴承安装在支架上,并通过连杆固定住发酵罐主体,用于维持发酵罐主体的稳定,维护时拆除桶盖和发酵罐主体之间连接处的螺栓,沿着支杆向上滑动滑块配合支撑杆和连接杆将桶盖升起,从而将桶盖上安装的搅拌组件升起与发酵罐主体分离,然后拆除连杆,接通电动推杆的电源,能够使得电动推杆带动发酵罐主体沿着支架转动,改变发酵罐主体的角度,将发酵罐主体倾斜下,方便维护清洗。



1. 一种便于清洗消毒的米酒发酵罐,包括发酵罐主体(1),其特征在于:所述发酵罐主体(1)通过轴承安装在支架(2)上,所述支架(2)固定连接在底座(3)上,所述底座(3)一侧固定连接有固定块(4),所述固定块(4)中间插接有支杆(5),所述支杆(5)中间滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)端部焊接有支撑杆(7),所述支撑杆(7)下端通过螺栓连接有连接杆(8),所述连接杆(8)下端螺纹连接有桶盖(9),所述桶盖(9)插接在发酵罐主体(1)上端口,且所述桶盖(9)中间安装有与发酵罐主体(1)相匹配的搅拌组件(10),所述底座(3)一侧通过转轴有电动推杆(11),所述电动推杆(11)端部通过转轴连接在发酵罐主体(1)一侧,所述发酵罐主体(1)下端通过螺栓连接有与底座(3)固定连接的连杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洗消毒的米酒发酵罐,其特征在于:所述滑块(6)侧边安装有伺服电机(13),所述伺服电机(13)端部固定连接有位于滑块(6)中间凹槽内的齿轮(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清洗消毒的米酒发酵罐,其特征在于:所述支杆(5)中间安装有与齿轮(14)相匹配的齿条板(15),所述齿条板(15)啮合连接于齿轮(14)。

4. 根据权利要求2所述的一种便于清洗消毒的米酒发酵罐,其特征在于:所述支杆(5)一侧安装有倒顺开关(16),所述倒顺开关(16)电性连接于伺服电机(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清洗消毒的米酒发酵罐,其特征在于:所述搅拌组件(10)包括电动机(17)和搅拌杆(18),所述电动机(17)固定安装在桶盖(9)中间,所述搅拌杆(18)通过联轴器与电动机(17)主轴连接,且所述搅拌杆(18)位于桶盖(9)下方。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清洗消毒的米酒发酵罐,其特征在于:所述桶盖(9)通过螺栓与发酵罐主体(1)固定连接。

一种便于清洗消毒的米酒发酵罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及米酒加工技术领域，具体为一种便于清洗消毒的米酒发酵罐。

背景技术

[0002] 米酒，又叫酒酿，甜酒。旧时叫“醴”。用糯米酿制，是中国汉族和大多数少数民族传统的发酵酒。主要原料是江米，所以也叫江米酒。酒酿在北方一般称它为“米酒”或“甜酒”。用蒸熟的江米(糯米)拌上酒曲(一种特殊的微生物包括霉菌和酵母)发酵而成的一种甜米酒。现代米酒多采用工厂化生产[3]。将糯米淘洗干净，用冷水泡4—5小时，笼屉上放干净的屉布，将米直接放在屉布上蒸熟。蒸熟的米放在干净的盆里，待温度降到30—40度时，按比例拌进酒曲，用勺把米稍压一下，中间挖出一洞，然后在米上面洒一些凉白开水，盖上盖，放在20多度的地方，经30小时左右即可。

[0003] 现有的米酒发酵罐在使用一段时间后，发酵罐内部拐角处容易累积米酒杂质，不方便清理维护。

[0004] 为此，提出一种便于清洗消毒的米酒发酵罐来解决现有技术中存在的问题，使其方便拆卸维护米酒发酵罐，对米酒发酵罐清洗消毒。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于清洗消毒的米酒发酵罐，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于清洗消毒的米酒发酵罐，包括发酵罐主体，所述发酵罐主体通过轴承安装在支架上，所述支架固定连接在底座上，所述底座一侧固定连接有固定块，所述固定块中间插接有支杆，所述支杆中间滑动连接有滑块，所述滑块端部焊接有支撑杆，所述支撑杆下端通过螺栓连接有连接杆，所述连接杆下端螺纹连接有桶盖，所述桶盖插接在发酵罐主体上端口，且所述桶盖中间安装有与发酵罐主体相匹配的搅拌组件，所述底座一侧通过转轴有电动推杆，所述电动推杆端部通过转轴连接在发酵罐主体一侧，所述发酵罐主体下端通过螺栓连接有与底座固定连接的连杆。

[0007] 优选的，所述滑块侧边安装有伺服电机，所述伺服电机端部固定连接有位于滑块中间凹槽内的齿轮。

[0008] 优选的，所述支杆中间安装有与齿轮相匹配的齿条板，所述齿条板啮合连接于齿轮。

[0009] 优选的，所述支杆一侧安装有倒顺开关，所述倒顺开关电性连接于伺服电机。

[0010] 优选的，所述搅拌组件包括电动机和搅拌杆，所述电动机固定安装在桶盖中间，所述搅拌杆通过联轴器与电动机主轴连接，且所述搅拌杆位于桶盖下方。

[0011] 优选的，所述桶盖通过螺栓与发酵罐主体固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型将发酵罐主体通过轴承安装在支架上，并通过连杆固定住发酵罐主

体,用于维持发酵罐主体的稳定性,底座上通过电动推杆连接发酵罐主体,当需要维护清洗发酵罐主体时,拆除桶盖和发酵罐主体之间连接处的螺栓,沿着支杆向上滑动滑块,使得滑块配合支撑杆和连接杆将桶盖升起,从而将桶盖上安装的搅拌组件升起与发酵罐主体分离,然后拆除连杆,接通电动推杆的电源,能够使得电动推杆带动发酵罐主体沿着支架转动,改变发酵罐主体的角度,将发酵罐主体倾斜下,方便维护清洗。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型搅拌组件结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型发酵罐主体倾斜状态结构示意图。

[0017] 图中:1发酵罐主体、2支架、3底座、4固定块、5支杆、6滑块、7支撑杆、8连接、9桶盖、10搅拌组件、11电动推杆、12连杆、13伺服电机、14齿轮、15齿条板、16倒顺开关、17电动机、18搅拌杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清洗消毒的米酒发酵罐,包括发酵罐主体1,所述发酵罐主体1通过轴承安装在支架2上,所述支架2固定连接在底座3上,所述底座3一侧固定连接有固定块4,所述固定块4中间插接有支杆5,所述支杆5中间滑动连接有滑块6,所述滑块6端部焊接有支撑杆7,所述支撑杆7下端通过螺栓连接有连接杆8,所述连接杆8下端螺纹连接有桶盖9,所述桶盖9插接在发酵罐主体1上端口,且所述桶盖9中间安装有与发酵罐主体1相匹配的搅拌组件10,所述底座3一侧通过转轴有电动推杆11,所述电动推杆11端部通过转轴连接在发酵罐主体1一侧,所述发酵罐主体1下端通过螺栓连接有与底座3固定连接的连杆12,将发酵罐主体1通过轴承安装在支架2上,并通过连杆12固定住发酵罐主体1,用于维持发酵罐主体1的稳定性,底座3上通过电动推杆11连接发酵罐主体1,当需要维护清洗发酵罐主体1时,拆除桶盖9和发酵罐主体1之间连接处的螺栓,沿着支杆5向上滑动滑块6,使得滑块6配合支撑杆7和连接杆8将桶盖9升起,从而将桶盖9上安装的搅拌组件10升起与发酵罐主体1分离,然后拆除连杆12,接通电动推杆11的电源,能够使得电动推杆11带动发酵罐主体1沿着支架2转动,改变发酵罐主体1的角度,将发酵罐主体1倾斜下,方便维护清洗。

[0020] 具体的,所述滑块6侧边安装有伺服电机13,所述伺服电机13端部固定连接有位位于滑块6中间凹槽内的齿轮14,所述支杆5中间安装有与齿轮14相匹配的齿条板15,所述齿条板15啮合连接于齿轮14,所述支杆5一侧安装有倒顺开关16,所述倒顺开关16电性连接于伺服电机13,伺服电机13端部安装齿轮14,用于配合驱动滑块6沿着带有齿条板15的支杆5移动,从而通过支撑杆7连接桶盖9组件,将桶盖9提升起来。

[0021] 具体的,所述搅拌组件10包括电动机17和搅拌杆18,所述电动机17固定安装在桶

盖9中间,所述搅拌杆18通过联轴器与电动机17主轴连接,且所述搅拌杆18位于桶盖9下方,电动机17用于配合驱动搅拌杆18转动,对发酵罐主体1内部需要发酵的米酒进行搅拌,提高米酒的均匀度。

[0022] 具体的,所述桶盖9通过螺栓与发酵罐主体1固定连接。

[0023] 工作原理:将发酵罐主体1通过轴承安装在支架2上,并通过连杆12固定住发酵罐主体1,用于维持发酵罐主体1的稳定性,底座3上通过电动推杆11连接发酵罐主体1,当需要维护清洗发酵罐主体1时,拆除桶盖9和发酵罐主体1之间连接处的螺栓,沿着支杆5向上滑动滑块6,使得滑块6配合支撑杆7和连接杆8将桶盖9升起,从而将桶盖9上安装的搅拌组件10升起与发酵罐主体1分离,然后拆除连杆12,接通电动推杆11的电源,能够使得电动推杆11带动发酵罐主体1沿着支架2转动,改变发酵罐主体1的角度,将发酵罐主体1倾斜下,方便维护清洗。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

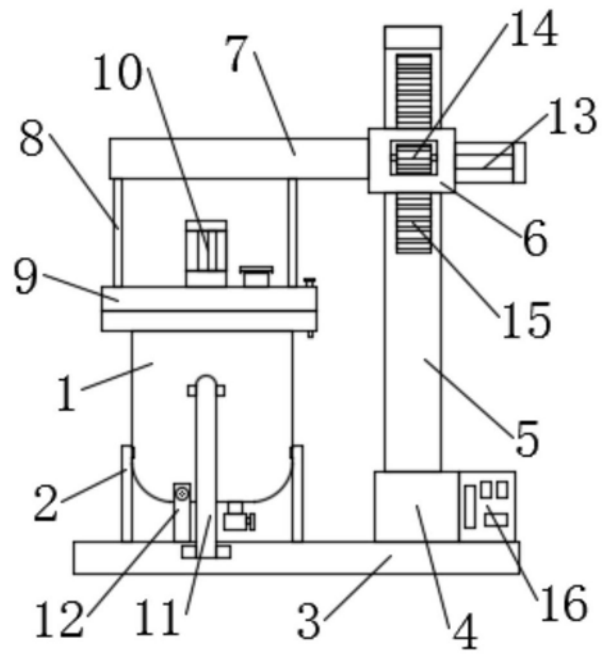


图1

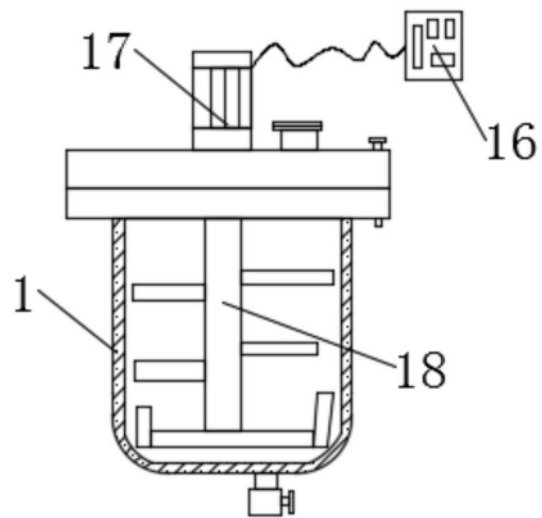


图2

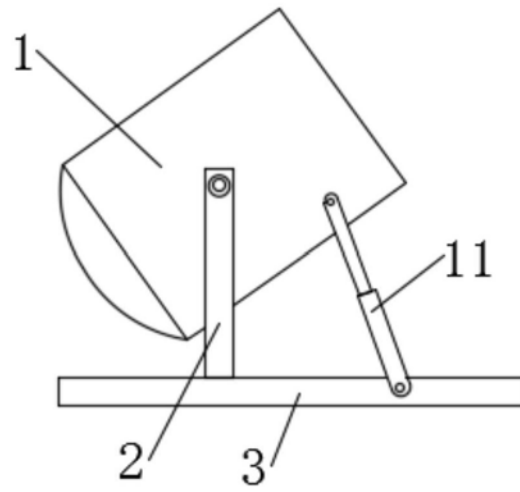


图3