



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211570596 U

(45) 授权公告日 2020.09.25

(21) 申请号 201922244914.3

(22) 申请日 2019.12.16

(73) 专利权人 大连华城四通科技有限公司
地址 116000 辽宁省大连市经济技术开发
区哈尔滨路34号-3

(72) 发明人 陈建华

(74) 专利代理机构 广州海藻专利代理事务所
(普通合伙) 44386

代理人 张大保

(51) Int. Cl.

G12G 3/02 (2019.01)

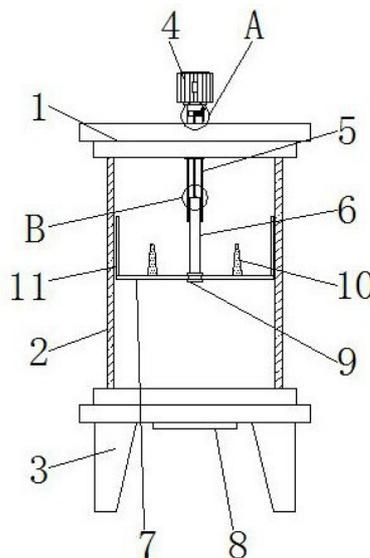
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,包括顶板、罐体、底座和电机,其特征在于:所述顶板的下方固定安装有罐体,且罐体的底部焊接设置有底座,并且罐体的下方中间位置贯穿设置有出料口,所述连接杆的底部与刮板的顶端之间为焊接安装,且刮板的顶端上方设置有旋转杆,所述刮板中间位置的顶端位置一体安装有凸出杆。该白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,连接杆在旋转杆的内部可以进行移动工作,且在连接杆进行移动的过程中会带动刮板进行升降工作,在刮板进行升降的过程中配合旋转杆的旋转工作,便可以达到根据白酒液面的高度对液面以及装置内壁上粘接的杂质进行去除的效果。



1. 一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,包括顶板(1)、罐体(2)、底座(3)和电机(4),其特征在于:所述顶板(1)的下方固定安装有罐体(2),且罐体(2)的底部焊接设置有底座(3),并且罐体(2)的下方中间位置贯穿设置有出料口(8),所述罐体(2)的顶端与顶板(1)之间为一体结构,且顶板(1)与旋转筒(5)之间通过固定板(18)相连接,且旋转筒(5)的顶端与电机(4)的底部之间为键连接,并且旋转筒(5)的中间水平连接有绕线筒(12),且绕线筒(12)的顶端贯穿旋转筒(5)的外部与把手(14)之间同轴连接,并且把手(14)的外部卡合安装有固定销(15),所述绕线筒(12)的外部缠绕有连接绳(13),且连接绳(13)的底部与连接杆(6)的顶端绑接连接,并且连接杆(6)的外部一体安装的滑块(17)卡合在滑槽(16)的内部,同时滑槽(16)镶嵌在旋转筒(5)的内壁内部,所述连接杆(6)的底部与刮板(7)的顶端之间为焊接安装,且刮板(7)的顶端上方设置有旋转杆(11),并且旋转杆(11)的顶端安装有擦头(19),所述刮板(7)中间位置的顶端位置一体安装有凸出杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,其特征在于:所述顶板(1)上方的固定板(18)与旋转筒(5)之间为轴承连接,且固定板(18)呈扇形结构对称设置有2个。

3. 根据权利要求1所述的一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,其特征在于:所述旋转筒(5)的内部为空心状结构设置,且旋转筒(5)内部的偏上方位置设置有绕线筒(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,其特征在于:所述旋转筒(5)与连接杆(6)之前的长度大于罐体(2)长度的三分之二,且旋转筒(5)与连接杆(6)之间通过滑槽(16)和滑块(17)构成滑动连接,并且连接杆(6)的底部与刮板(7)之间为焊接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,其特征在于:所述刮板(7)呈扇形结构设置,且刮板(7)的扇形结构的弧度与固定板(18)的弧度相同,并且刮板(7)顶端的为光滑平面。

6. 根据权利要求1所述的一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,其特征在于:所述旋转杆(11)与刮板(7)的顶端之间为卡合安装的拆卸结构,且旋转杆(11)的顶端与擦头(19)之间也为卡合安装,并且旋转杆(11)的顶端与罐体(2)内壁之间的距离不大于1cm。

一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及白酒酿造技术领域,具体为一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐。

背景技术

[0002] 在对白酒进行酿造的过程中,需要对白酒进行发酵工作,而在对白酒进行发酵的过程中便需要使用到发酵罐,因此,发酵罐便是白酒发酵过程中比不可少的装置之一,现有市场上的发酵罐在进行使用的过程中存在着以下问题;

[0003] 1、现有市场上的发酵罐在对白酒进行酿造的过程中,不能对酿造过程中内壁产生的杂质进行去除工作,导致白酒在发酵的过程中受内部发酵杂质的影响会出现白酒变质的现象发生;

[0004] 2、在白酒发酵的前期不能很好的对内部发酵的白酒进行搅拌工作,但现有的发酵罐内部的搅拌设备会影响发酵后的白酒的正常下料工作,容易出现下料不彻底的现象发生,因此我们便提出一种方便解决上述问题的发酵罐。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,以解决上述背景技术提出的目前市场上的白酒发酵罐在进行使用的过程中不能及时的对内壁上产生的杂质进行去除工作,且内部的搅拌设备会影响整个装置彻底下料的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,包括顶板、罐体、底座和电机,其特征在于:所述顶板的下方固定安装有罐体,且罐体的底部焊接设置有底座,并且罐体的下方中间位置贯穿设置有出料口,所述罐体的顶端与顶板之间为一体结构,且顶板与旋转筒之间通过固定板相连接,且旋转筒的顶端与电机的底部之间为键连接,并且旋转筒的中间水平连接有绕线筒,且绕线筒的顶端贯穿旋转筒的外部与把手之间同轴连接,并且把手的外部卡合安装有固定销,所述绕线筒的外部缠绕有连接绳,且连接绳的底部与连接杆的顶端绑接连接,并且连接杆的外部一体安装的滑块卡合在滑槽的内部,同时滑槽镶嵌在旋转筒的内壁内部,所述连接杆的底部与刮板的顶端之间为焊接安装,且刮板的顶端上方设置有旋转杆,并且旋转杆的顶端安装有擦头,所述刮板中间位置的顶端位置一体安装有凸出杆。

[0007] 优选的,所述顶板上方的固定板与旋转筒之间为轴承连接,且固定板呈扇形结构对称设置有2个。

[0008] 优选的,所述旋转筒的内部为空心状结构设置,且旋转筒内部的偏上方位置设置有绕线筒。

[0009] 优选的,所述旋转筒与连接杆之前的长度大于罐体长度的三分之二,且旋转筒与连接杆之间通过滑槽和滑块构成滑动连接,并且连接杆的底部与刮板之间为焊接连接。

[0010] 优选的,所述刮板呈扇形结构设置,且刮板的扇形结构的弧度与固定板的弧度相

同,并且刮板顶端的为光滑平面。

[0011] 优选的,所述旋转杆与刮板的顶端之间为卡合安装的拆卸结构,且旋转杆的顶端与擦头之间也为卡合安装,并且旋转杆的顶端与罐体内壁之间的距离不大于1cm。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐:

[0013] 1、连接杆在旋转杆的内部可以进行移动工作,且在连接杆进行移动的过程中会带动刮板进行升降工作,在刮板进行升降的过程中配合旋转杆的旋转工作,便可以达到根据白酒液面的高度对液面以及装置内壁上粘接的杂质进行去除的效果;

[0014] 2、整个刮板可以在连接杆的作用下处于整个装置主体的中间位置,配合刮板上凸出杆的设置也方便完成对整个罐体的内部进行搅拌的效果,并且整个刮板可以很好的进行上升工作,不会影响整个罐体的正常下料,保证下料的彻底性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型顶板俯视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型刮板和旋转杆连接结构示意图。

[0020] 图中:1、顶板;2、罐体;3、底座;4、电机;5、旋转筒;6、连接杆;7、刮板;8、出料口;9、旋转套;10、凸出杆;11、旋转杆;12、绕线筒;13、连接绳;14、把手;15、固定销;16、滑槽;17、滑块;18、固定板;19、擦头。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐,包括顶板1、罐体2、底座3、电机4、旋转筒5、连接杆6、刮板7、出料口8、旋转套9、凸出杆10、旋转杆11、绕线筒12、连接绳13、把手14、固定销15、滑槽16、滑块17、固定板18和擦头19,顶板1的下方固定安装有罐体2,且罐体2的底部焊接设置有底座3,并且罐体2的下方中间位置贯穿设置有出料口8,罐体2的顶端与顶板1之间为一体结构,且顶板1与旋转筒5之间通过固定板18相连接,且旋转筒5的顶端与电机4的底部之间为键连接,并且旋转筒5的中间水平连接有绕线筒12,且绕线筒12的顶端贯穿旋转筒5的外部与把手14之间同轴连接,并且把手14的外部卡合安装有固定销15,绕线筒12的外部缠绕有连接绳13,且连接绳13的底部与连接杆6的顶端绑接连接,并且连接杆6的外部一体安装的滑块17卡合在滑槽16的内部,同时滑槽16镶嵌在旋转筒5的内壁内部,连接杆6的底部与刮板7的顶端之间为焊接安装,且刮板7的顶端上方设置有旋转杆11,并且旋转杆11的顶端安装有擦头19,刮板7中间位置的顶端位置一体安装有凸出杆10。

[0023] 顶板1上方的固定板18与旋转筒5之间为轴承连接,且固定板18呈扇形结构对称设置有2个,使得顶板1上固定板18的两侧的位置可以进行下料工作,方便进行倒料工作。

[0024] 旋转筒5的内部为空心状结构设置,且旋转筒5内部的偏上方位置设置有绕线筒12,方便在绕线筒12的收线和放线的作用下完成连接杆6的升降工作。

[0025] 旋转筒5与连接杆6之前的长度大于罐体2长度的三分之二,且旋转筒5与连接杆6之间通过滑槽16和滑块17构成滑动连接,并且连接杆6的底部与刮板7之间为焊接连接,保证在旋转筒5进行旋转的过程中,滑块17可以通过与滑槽16之间的卡合使得连接杆6带动刮板7进行旋转的效果,使得刮板7完成对液面上的杂质进行刮除的效果。

[0026] 刮板7呈扇形结构设置,且刮板7的扇形结构的弧度与固定板18的弧度相同,并且刮板7顶端的为光滑平面。

[0027] 旋转杆11与刮板7的顶端之间为卡合安装的拆卸结构,且旋转杆11的顶端与擦头19之间也为卡合安装,并且旋转杆11的顶端与罐体2内壁之间的距离不大于1cm,保证可以对旋转杆11上的擦头19进行拆卸更换的消毒工作,保证罐体2内部的环境,进而对白酒酿造后的质量进行保证。

[0028] 工作原理:在使用该白酒酿造用可对发酵杂质进行及时清理的发酵罐时,首先,将整个罐体2在底部底座3的作用放置在合适的位置,之后,将发酵的糯米通过顶板1上空心状结构中倒入到整个罐体2的内部,然后,将顶板1上的开口进行密封,便可以进行发酵工作了,在发酵的前期,当需要对罐体2的内部进行除杂工作时,根据图1-4所示,首先,需要工作人员对把手14进行旋转工作,在对把手14进行旋转的过程中带动绕线筒12进行收线和放线工作,在绕线筒12进行收线和放线的过程中会使得连接杆6不断的进行升降工作,而在连接杆6不断的进行升降的过程中会带动其底部的刮板7也进行升降工作,当整个刮板7移动到罐体2内部液面上方时,启动电机4,使得电机4带动整个旋转筒5进行旋转工作,在旋转筒5进行旋转的过程中,由于滑块17的设置,会使得旋转筒5带动连接杆6进行旋转工作,在连接杆6进行旋转的过程中带动整个刮板7进行旋转,在刮板7进行旋转的过程中会带动其外部的旋转杆11进行旋转,在旋转杆11和刮板7进行旋转的过程中,旋转杆11外部的擦头19会对罐体2内壁上粘接的杂质进行去除工作,而刮板7则会将液面上发酵出的杂质进行去除工作,保证对杂质进行去除的彻底性,同时,重复上述对刮板7的升降工作,便可以达到对整个罐体2内部发酵产生的杂质进行彻底去除的效果;

[0029] 去除完成后,需要进行搅拌工作时,根据图1和图5所示,需工作人员将旋转杆11与刮板7之间进行拆卸工作,然后,重复上述工作,将整个刮板7下降到液面的下方,重新启动电机4,便可以使得刮板7旋转带动其上方的凸出杆10旋转完成对整个罐体2的内部进行搅拌的效果,最后,重新对顶板1上进行密封,便可以继续进行发酵工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

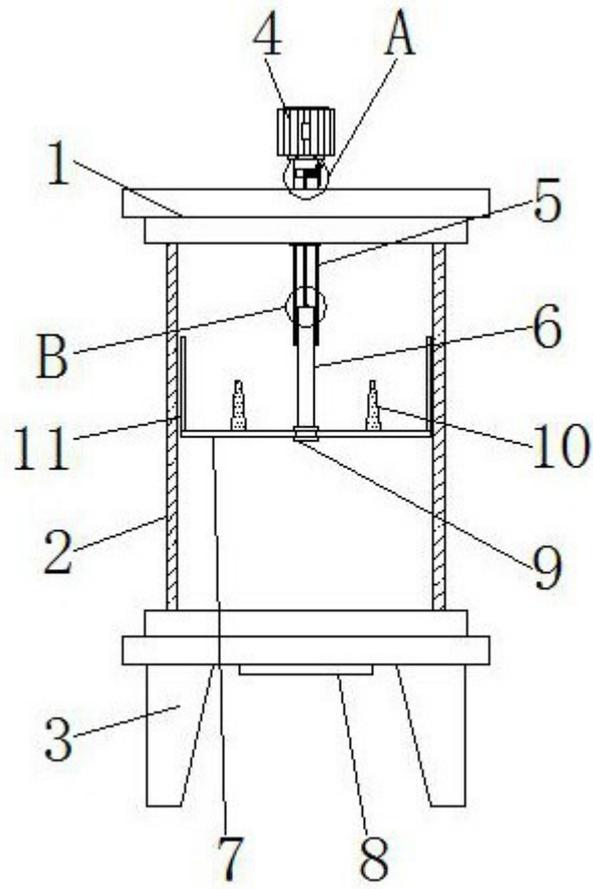


图1

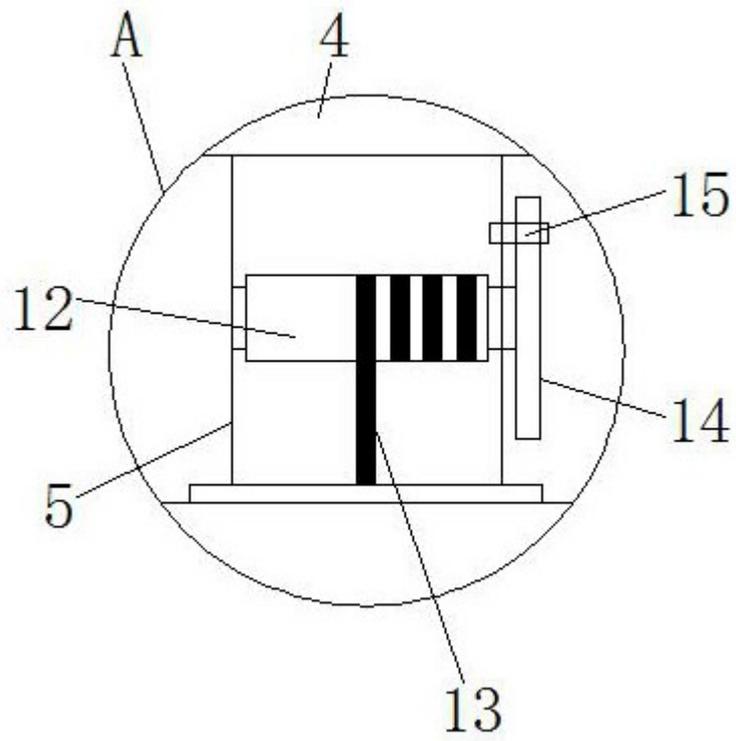


图2

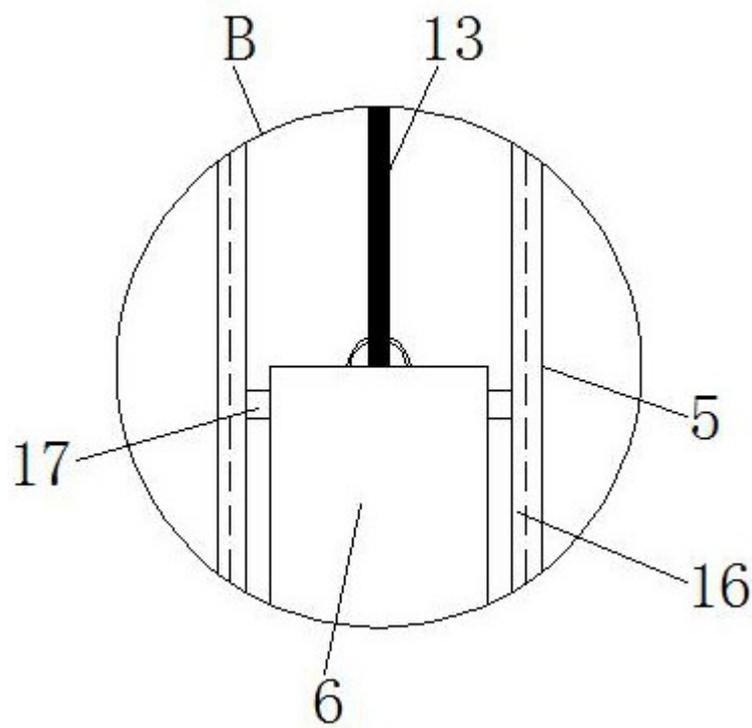


图3

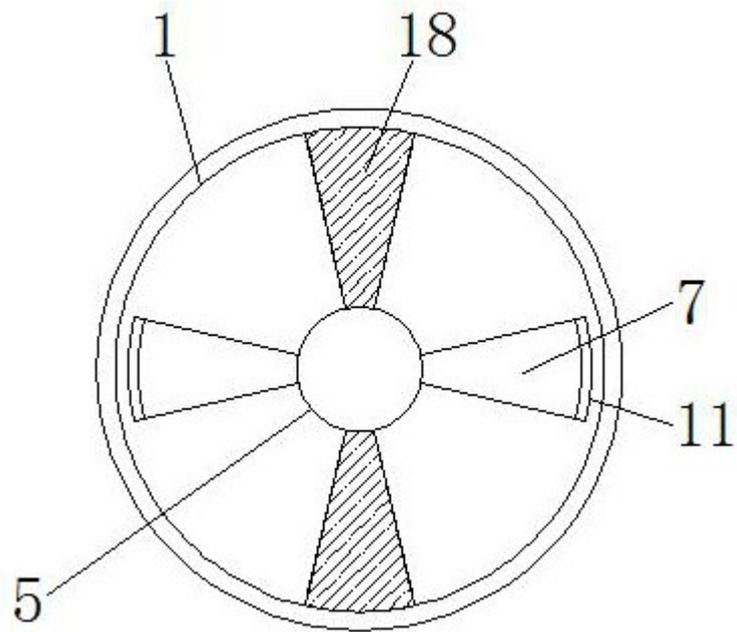


图4

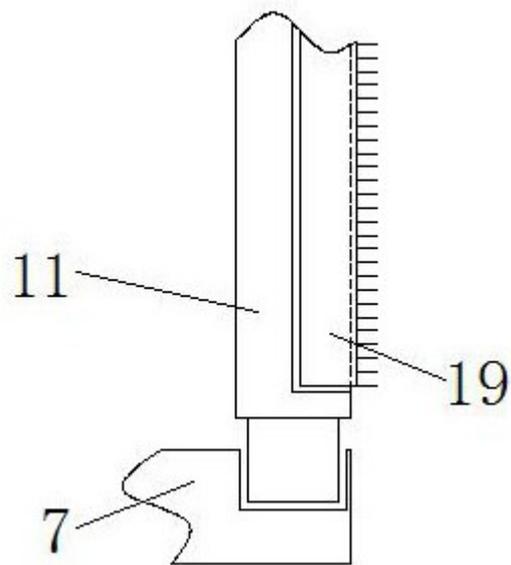


图5