



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221235574 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202322914814.3

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 安徽安禾醋业有限公司

地址 233400 安徽省蚌埠市怀远县龙亢镇
汪彭村原大乘小学院内

(72) 发明人 王忠友 汤庆庆 王浩

(74) 专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理
有限公司 34142

专利代理师 毛增春

(51) Int.Cl.

G12J 1/10 (2006.01)

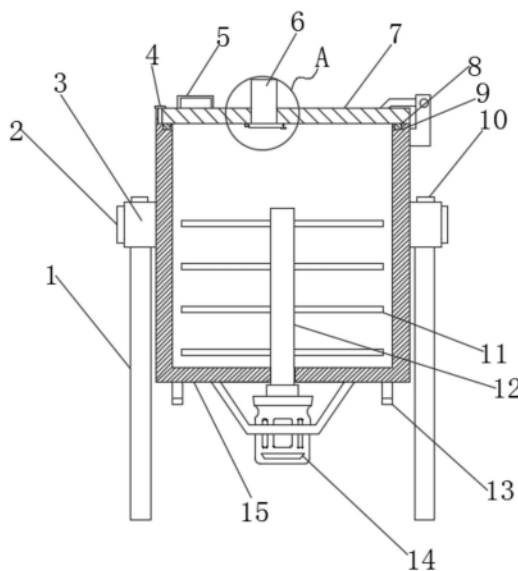
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食用醋生产用发酵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食用醋生产用发酵装置,属于发酵装置技术领域,包括发酵罐,所述发酵罐的上端铰接有封盖,所述封盖上设置有连通发酵罐的通气管,所述封盖上开设有槽口,所述槽口内设置有第一固定杆,所述第一固定杆固定在发酵罐上端,所述第一固定杆的上端转动连接有第一转动块,本实用新型通过支撑架、转动轴、固定块、插杆等机构的配合,使得发酵罐发酵完成后,可进行翻转固定,发酵完成后,将发酵罐翻转,将发酵物在重力作用下,进行卸料,从而完成卸料,出料快速高效,方便快捷,不会出现堵塞的情况,封盖设置成打开式,固定方便快捷,也便于后续的发 酵罐清理清洗,便于后续使用,方便实用。



1. 一种食用醋生产用发酵装置,包括发酵罐(15),其特征在于:所述发酵罐(15)的上端铰接有封盖(7),所述封盖(7)上设置有连通发酵罐(15)的通气管(6),所述封盖(7)上开设有槽口(17),所述槽口(17)内设置有第一固定杆(18),所述第一固定杆(18)固定在发酵罐(15)上端,所述第一固定杆(18)的上端转动连接有第一转动块(4),所述第一转动块(4)下表面抵接在封盖(7)上表面,所述发酵罐(15)的两侧设置有转动轴(2),所述转动轴(2)的外部转动连接有固定块(3),所述固定块(3)的下端设置有支撑架(1),所述固定块(3)内设置有贯穿的插杆(16),所述插杆(16)贯穿转动轴(2)的上端设置有限位块(10),所述发酵罐(15)的内部设置有搅拌机构。

2. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用发酵装置,其特征在于:所述通气管(6)的底部抵接有封板(19),所述封板(19)铰接在封盖(7)底部,所述封盖(7)的下端抵接有第二转动块(20),所述第二转动块(20)的上端转动连接有第二固定杆(21),所述第二固定杆(21)固定在封盖(7)底部。

3. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用发酵装置,其特征在于:所述搅拌机构包括设置在发酵罐(15)内部的搅拌轴(12),所述搅拌轴(12)的外部设置有多组搅拌杆(11),所述搅拌轴(12)的底部连接有电动机(14)输出端,所述电动机(14)固定在发酵罐(15)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用发酵装置,其特征在于:所述封盖(7)的上端设置有第一把手架(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用发酵装置,其特征在于:所述发酵罐(15)的上端口侧开设有环槽(9),所述环槽(9)内设置有密封环座(8),所述密封环座(8)固定在封盖(7)底部。

6. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用发酵装置,其特征在于:所述发酵罐(15)的底部设置有第二把手架(13)。

一种食用醋生产用发酵装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于发酵装置技术领域,具体涉及一种食用醋生产用发酵装置。

背景技术

[0002] 醋是中国各大菜系中传统的调味品,据有文献记载的酿醋历史在三千年以上,一般可以分为固态发酵的黑醋和液态发酵的红醋、白醋两大类,醋主要以糯米、小麦、高粱等作为原料发酵制成,有氨基酸、乳酸、有机酸等多种成分,醋是生活中常见的必需品之一,醋在生产过程中,由于食用醋的发酵过程中需要与空气中的氧气反应,需要用到发酵装置,在发酵过程中,需要添加发酵剂或醋酸菌液辅助发酵,发酵剂或醋酸菌液添加完成后,需要对发酵醋原料进行充分搅拌,传统的发酵罐内部均设置有搅拌结构,一部分发酵罐出料斗设置在一侧,但后续内部的发酵物通过出料口取出时较为不便,出料效率低,一部分设置有封盖,完成后,打开封盖,进行拿取,但搅拌机构的存在导致直接拿取也较为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种食用醋生产用发酵装置,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食用醋生产用发酵装置,包括发酵罐,所述发酵罐的上端铰接有封盖,所述封盖上设置有连通发酵罐的通气管,所述封盖上开设有槽口,所述槽口内设置有第一固定杆,所述第一固定杆固定在发酵罐上端,所述第一固定杆的上端转动连接有第一转动块,所述第一转动块下表面抵接在封盖上表面,所述发酵罐的两侧设置有转动轴,所述转动轴的外部转动连接有固定块,所述固定块的下端设置有支撑架,所述固定块内设置有贯穿的插杆,所述插杆贯穿转动轴的上端设置有限位块,所述发酵罐的内部设置有搅拌机构。

[0005] 进一步,所述通气管的底部抵接有封板,所述封板铰接在封盖底部,所述封盖的下端抵接有第二转动块,所述第二转动块的上端转动连接有第二固定杆,所述第二固定杆固定在封盖底部。

[0006] 进一步,所述搅拌机构包括设置在发酵罐内部的搅拌轴,所述搅拌轴的外部设置有多组搅拌杆,所述搅拌轴的底部连接有电动机输出端,所述电动机固定在发酵罐底部。

[0007] 进一步,所述封盖的上端设置有第一把手架。

[0008] 进一步,所述发酵罐的上端口侧开设有环槽,所述环槽内设置有密封环座,所述密封环座固定在封盖底部。

[0009] 进一步,所述发酵罐的底部设置有第二把手架。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过支撑架、转动轴、固定块、插杆等机构的配合,使得发酵罐发酵完成后,可进行翻转固定,发酵完成后,将发酵罐翻转,将发酵物在重力作用下,进行卸料,从而完成卸料,出料快速高效,方便快捷,不会出现堵塞的情况,封盖设置成打开式,固定方便

快捷,也便于后续的发酵罐清理清洗,便于后续使用,方便实用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种食用醋生产用发酵装置的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型局部侧视图。

[0014] 图3为本实用新型槽口、第一转动块、封盖、第一固定杆的连接结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型图1中A处的放大结构示意图。

[0016] 图中:1、支撑架;2、转动轴;3、固定块;4、第一转动块;5、第一把手架;6、通气管;7、封盖;8、密封环座;9、环槽;10、限位块;11、搅拌杆;12、搅拌轴;13、第二把手架;14、电动机;15、发酵罐;16、插杆;17、槽口;18、第一固定杆;19、封板;20、第二转动块;21、第二固定杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:

[0019] 实施例一

[0020] 一种食用醋生产用发酵装置,包括发酵罐15,发酵罐15的上端铰接有封盖7,为了便于打开或关闭封盖7,封盖7的上端设置有第一把手架5;封盖7上设置有连通发酵罐15的通气管6,通气管6内设置有过滤网,以防止空气中的杂质进入发酵罐15中,影响食用醋的品质,封盖7上开设有槽口17,槽口17内设置有第一固定杆18,第一固定杆18固定在发酵罐15上端,第一固定杆18的上端转动连接有第一转动块4,第一转动块4下表面抵接在封盖7上表面,发酵罐15的两侧设置有转动轴2,转动轴2的外部转动连接有固定块3,固定块3的下端设置有支撑架1,固定块3内设置有贯穿的插杆16,插杆16贯穿转动轴2的上端设置有限位块10,发酵罐15的内部设置有搅拌机构。

[0021] 本实施例中,为了提高发酵效率,搅拌机构包括设置在发酵罐15内部的搅拌轴12,搅拌轴12的外部设置有多组搅拌杆11,搅拌轴12的底部连接有电动机14输出端,电动机14固定在发酵罐15底部。

[0022] 本实施例中,为了封盖7闭合的密封性,发酵罐15的上端口侧开设有环槽9,环槽9内设置有密封环座8,密封环座8固定在封盖7底部。

[0023] 本实施例中,为了便于转动发酵罐15,发酵罐15的底部设置有第二把手架13。

[0024] 本实施例是这样实施的:

[0025] 本实用新型在使用时,打开封盖7,将需要发酵物原料以及配料放入发酵罐15的内部,关闭时,使得第一转动块4穿过封盖7的槽口17时,再旋转第一转动块4使得第一转动块4抵接封盖7,发酵时,打开电动机14,电动机14带动搅拌轴12转动,从而带动搅拌杆11转动,对发酵物原料以及配料进行搅拌,加快发酵物原料发酵,提高发酵效率,减少了需要的发酵时间,当发酵完成后,拔出插杆16,从而握住第二把手架13,转动发酵罐15完成180度转动,再将插杆16插入转动轴2以及固定块3形成固定,再打开封盖7,发酵物在重力作用下,进行

卸料,从而完成卸料,出料快速高效,方便快捷,不会出现堵塞的情况,也可重新打开电动机14,从而带动搅拌机构搅拌,从而加快出料效率,封盖7设置成打开式,固定方便快捷,也便于后续的发酵罐15清理清洗,便于后续使用,方便实用。

[0026] 实施例二

[0027] 作为实施例一的优化方案,通气管6的底部抵接有封板19,封板19铰接在封盖7底部,封盖7的下端抵接有第二转动块20,第二转动块20的上端转动连接有第二固定杆21,第二固定杆21固定在封盖7底部。

[0028] 本实施例是这样实施的:

[0029] 本实用新型在使用时,发酵开始时,需将封板19打开,当发酵完成后,先打开封盖7,再利用第二转动块20将封板19封住通气管6下端,以便于后续的卸料时防止发酵物堵住通气管6。

[0030] 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。

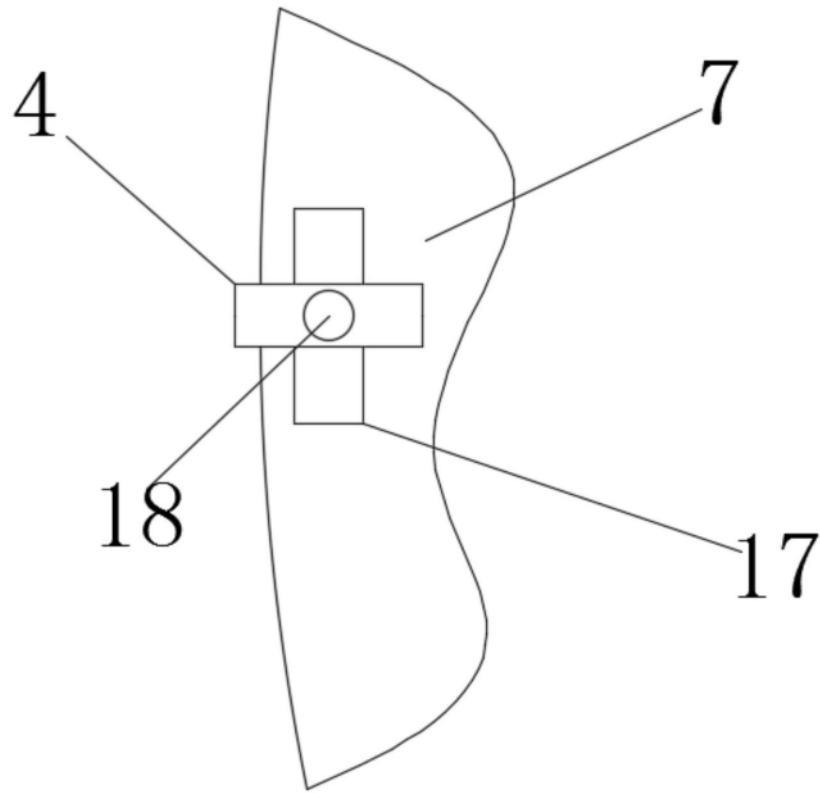


图3

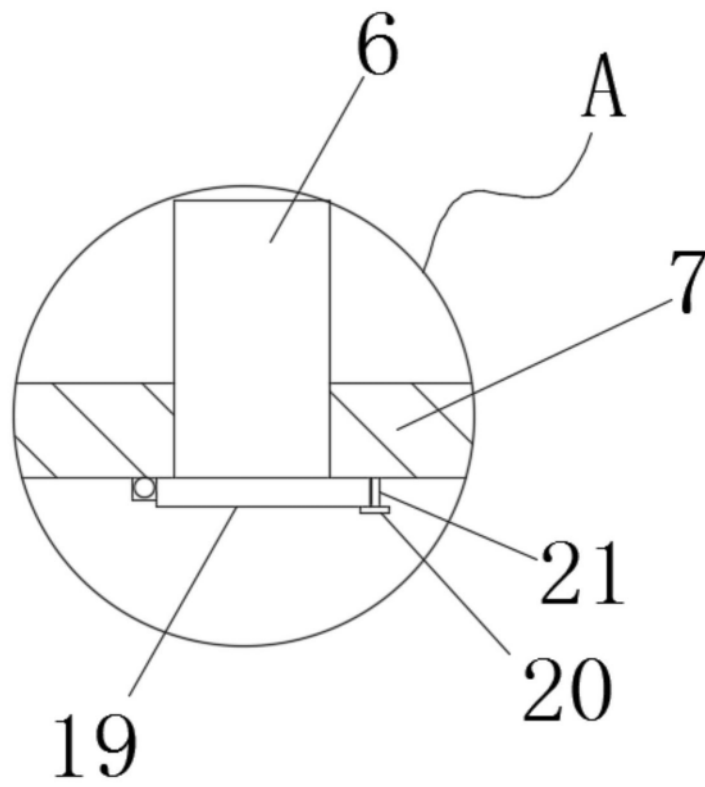


图4