



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203333640 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201320303375. 6

(22) 申请日 2013. 05. 30

(73) 专利权人 王志亭

地址 473000 河南省南阳市宛城区长江路 3 号

(72) 发明人 王志亭

(74) 专利代理机构 南阳市智博维创专利事务所  
41115

代理人 张天禧

(51) Int. Cl.

C12J 1/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

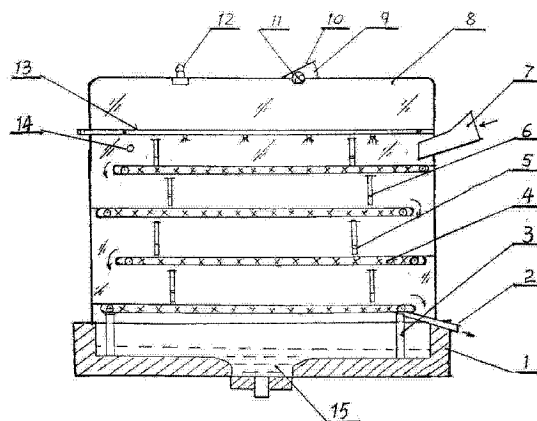
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

制醋发酵翻醅装置

## (57) 摘要

本实用新型属于制醋加工领域, 涉及一种制醋发酵翻醅装置, 其主要特点是在池槽内架设有至少两层环动网床, 并在每层环动网床的两端设有料耙和破料耙, 在池槽上设有观察罩和调温测温设施, 醋醅液返淋管等, 具有实现机械化翻醅, 减轻工人劳动强度, 改善劳动条件, 提高作业效率, 适应制醋工艺要求, 保障醋醅发酵翻醅质量的显著优点。



1. 一种制醋发酵翻醅装置,包括:池槽,进料斗,出料斗,在池槽中架设有至少两层环动网床,在池槽的池口上设置有观察罩,在观察窗上设置有调温窗,温度检测孔,在池槽的池底内设置有槽坑,在任一层环动网床上方设置有醋醅液返淋管。

2. 根据权利要求1的制醋发酵翻醅装置,其特征是在所述每层环动网床的上料端后方设置有耢料耙,在下料端前方设置有破料耙。

3. 根据权利要求1的制醋发酵翻醅装置,其特征是还在所述观察罩上设置有超温电子报警器,与超温电子报警器相控制连接有进风机。

4. 根据权利要求1或3的制醋发酵翻醅装置,其特征是还在所述调温窗或进风机的外部设置有空气滤净器。

## 制醋发酵翻醅装置

### 技术领域

[0001] 本发明创造属于制醋加工技术领域,涉及制醋设备,具体提出一种制醋发酵翻醅装置。

### 背景技术

[0002] 在制醋行业,醋醅在发酵过程中,需要翻醅。传统的翻醅方式,一直沿袭采用一批量醋醅堆积在发酵池内,人工双脚踏入醋醅泥中用锨具在发酵池内翻倒折腾,由于池内空间小,温度高,腐蚀性大,存在着工人劳动强度大,工作条件差,作业效率低,翻醅不均匀,影响发酵质量等缺陷。

### 发明内容

[0003] 发明人在多年从事酿造,特别是在制醋的研究活动中,发现制醋厂在醋醅发酵过程中所沿袭采用的翻醅方式,存在着一定缺陷,经过不断探索和改进,目的在于提供一种制醋发酵翻醅装置,能够采用机械化翻醅,代替人工作业,减轻工人劳动强度,改善工作条件,提高作业效率和翻醅均匀度,保障醋醅发酵质量。

[0004] 本发明创造所采取的技术方案是设计一种制醋发酵翻醅装置,其结构包括:池槽,进料斗,出料斗,在池槽中架设有至少两层环动网床,在池槽的池口上设置有观察罩,在观察罩上设置有调温窗,温度检测孔,在池槽的池底内设置有槽坑,在任一层环动网床上方设置有醋醅液返淋管。

[0005] 在每层环动网床的上料端后方设置有耢料耙,在下料端前方设置有破料耙。

[0006] 还在观察罩上设置有超温电子报警器,与超温电子报警器相控制连接有进风机。

[0007] 还在调温窗或进风机的外部设置有空气滤净器。

[0008] 本发明创造采用上述技术方案和措施,所设计的这种制醋发酵翻醅装置,使用运行时,当进入发酵步骤的醋醅,由进料斗送到最上层环动网床上料端后,醋醅在传送过程中,先后经耢料耙、破料耙摊平铺匀、破料搅拌,最后经下料端翻落到第二层环动网床的上料端,传送到该层的下料端,在传送过程中,醋醅再次先后经耢料耙和破料耙摊平、破料搅拌。这样,进入发酵步骤的醋醅在适宜的温度条件下,经过最上层,第二层,及最下层环动网床多层次反复摊铺、破料搅拌、翻醅、发酵,完成发酵步骤后,最后由最下层环动网床的下料端,经出料斗排出,进入下一步骤。

[0009] 在本装置运行期间,工人只要操作环动网床,不需深入发酵池,实现机械翻醅;观察罩不仅使池槽封闭,减少醋醅成份向外挥发,而且通过观察窗监视运作状态;通过温度检测孔、调温窗,主动测温调温;通过超温电子报警器及进风机,能自动调控温度;池槽底内槽坑,能将各层环动网床上滤下来的醋醅液汇集在坑内,便于将醋醅液送入醋醅液返淋管,回收重复参与发酵。

[0010] 本发明创造的这种制醋发酵翻醅装置,解决了长期以来制醋行业一直沿袭的人工入池翻醅的技术难题,采用机械化代替人工繁重的体力劳作,具有减轻工人劳动强度,改善

工人劳动条件,提高作业效率,适应科学制醋工艺要求,保障醋醅发酵翻醅质量的显著优点。

#### 附图说明

[0011] 图 1 说明本发明创造制醋发酵翻醅装置的总体结构剖视示意图。

#### 具体实施方式

[0012] 结合附图和实施例,进一步说明本发明创造的具体结构。

[0013] 本发明创造制醋发酵翻醅装置的实施例 1,参见图 1,其结构包括:池槽 1,池槽 1 可对现有发酵池改造,也可新建池槽作为底座,在池槽 1 中的支架 3 上设置有四层环动网床 4,环动网床采用在主动辊和被动辊上设置环形钢网床面,在池槽 1 的池口上设置有透明观察罩 8,在观察罩 8(或发酵池)上设置进料斗 7,出料斗 2,开设有温度检测孔 14,调温窗 10,在池槽 1 的池底内设置有槽坑 15,利用吸泵(图中未示)与设置在最上层环动网床上方的醋醅液返淋管 13 相连通。

[0014] 本发明创造制醋发酵翻醅装置实施例 2,参见图 1,其结构包括:在实施例 1 的结构中,还在每层环动网床 4 的上料端后方设置有耢料耙 5,耢料耙采用在刮板下端连接设定齿高的齿条,在下料端前方设置有破料耙 6,破料耙采用大于设定齿高的齿条。

[0015] 本发明创造制醋发酵翻醅装置实施例 3,参见图 1,其结构包括:在实施例 1 的结构中,还在观察罩 8(或发酵池)上设置有超温电子报警器 12 及相控制连接的进风机 11。

[0016] 本发明创造制醋发酵翻醅装置实施例 4,参见图 1,其结构包括:在实施例 1 或 3 的结构中,还在调温窗 10 或进风机 11 的外部设置有空气滤净器 9。

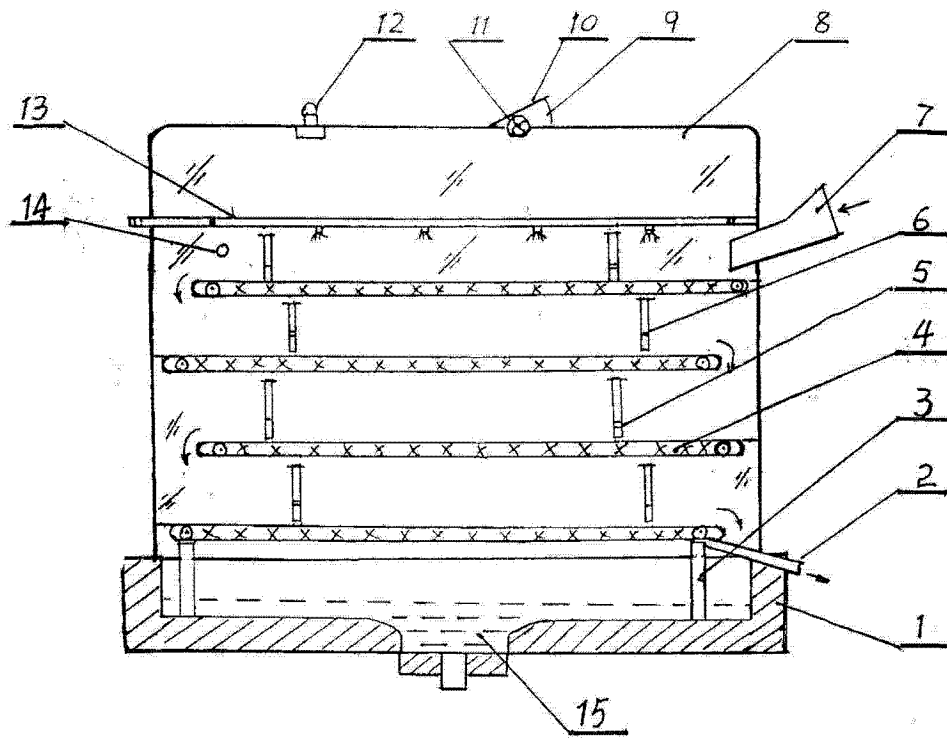


图 1