(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219567887 U
(45)授权公告日 2023.08.22

(21)申请号 202320646614.1

(22)申请日 2023.03.29

(73)专利权人 四川省宜宾竹海酒业有限公司
地址 644304 四川省宜宾市长宁县竹海镇竹园街8号

(72)发明人 宋承城

(74)专利代理机构 成都泰合道知识产权代理有限公司 51231
专利代理师 魏常巍

(51)Int.Cl.
C12G 3/02(2019.01)

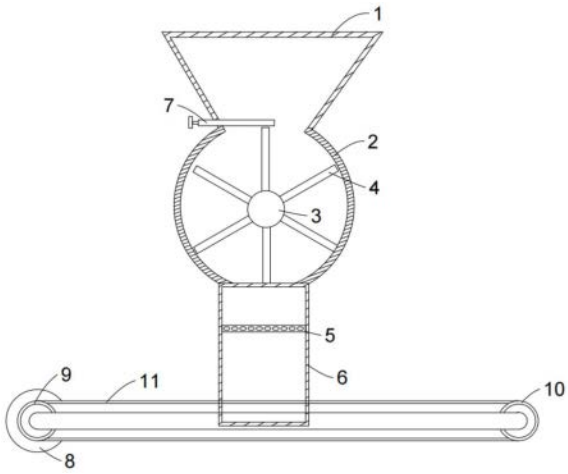
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种白酒酿酒用撒曲装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种白酒酿酒用撒曲装置，属于白酒酿造领域，其包括输送线、入料槽、壳体、转动架、筛板和出料槽，所述壳体内设置有转动架，在壳体上方设置有入料槽，壳体下方设置有出料槽，所述出料槽的出口与输送线相对设置，所述筛板水平安装在出料槽中。本实用新型可以解决采用人工撒曲，工人劳动强度大且撒曲不均匀的问题。



CN 219567887 U

1.一种白酒酿酒用撒曲装置,其特征在于,包括输送线、入料槽、壳体、转动架、筛板和出料槽,所述壳体内设置有转动架,在壳体上方设置有入料槽,壳体下方设置有出料槽,所述出料槽的出口与输送线相对设置,所述筛板水平安装在出料槽中。

2.根据权利要求1所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其特征在于,还包括调节板,所述调节板水平设置在入料槽的出口处,所述调节板的一端穿过入料槽的侧壁,并可在入料槽的出口水平移动。

3.根据权利要求2所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其特征在于,所述输送线包括电机、第一主动轮、第一从动轮和第一皮带,所述第一皮带套设在第一主动轮和第一从动轮上,所述电机的输出轴与第一主动轮固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其特征在于,所述转动架包括转轮和隔板,所述隔板绕转轮的圆心均布。

5.根据权利要求4所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其特征在于,还包括第二主动轮、第二从动轮、第二皮带和连接杆,所述第二主动轮与第一主动轮同轴设置,连接杆一端与第二从动轮固定连接,另一端与转轮固定连接,所述第二皮带套设在第二主动轮和第二从动轮上,用于带动转动架转动。

6.根据权利要求5所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其特征在于,所述入料槽为漏斗型结构。

7.根据权利要求6所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其特征在于,所述壳体为与转动架相匹配的圆柱形结构。

一种白酒酿酒用撒曲装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于白酒酿造领域,具体涉及一种白酒酿酒用撒曲装置。

背景技术

[0002] 在各种白酒生产过程中,发酵撒曲是必不可少的生产工序之一。因为酒曲上生长有大量的微生物,还有微生物所分泌的酶(淀粉酶、糖化酶和蛋白酶等),而酶具有生物催化作用,可以加速将谷物中的淀粉和蛋白质等转变成糖和氨基酸,糖分在酵母菌的酶的作用下,分解成乙醇,即酒精,因此酒曲酿酒是酿酒的精华所在.

[0003] 发明人在实际使用过程中发现,这些现有技术至少存在以下技术问题:

[0004] 在撒曲时,一般由人工用簸箕装载酒曲将其播撒在酒糟表面,工人劳动强度大,且容易撒曲不均匀。

实用新型内容

[0005] 为克服上述存在之不足,本实用新型的发明人通过长期的探索尝试以及多次的实验和努力,不断改革与创新,提出了一种白酒酿酒用撒曲装置,其可以解决采用人工撒曲,工人劳动强度大且撒曲不均匀的问题。

[0006] 为实现上述目的本实用新型所采用的技术方案是:提供一种白酒酿酒用撒曲装置,其包括输送线、入料槽、壳体、转动架、筛板和出料槽,所述壳体内设置有转动架,在壳体上方设置有入料槽,壳体下方设置有出料槽,所述出料槽的出口与输送线相对设置,所述筛板水平安装在出料槽中。

[0007] 根据本实用新型所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其进一步的优选技术方案是:还包括调节板,所述调节板水平设置在入料槽的出口处,所述调节板的一端穿过入料槽的侧壁,并可在入料槽的出口水平移动。

[0008] 根据本实用新型所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其进一步的优选技术方案是:所述输送线包括电机、第一主动轮、第一从动轮和第一皮带,所述第一皮带套设在第一主动轮和第一从动轮上,所述电机的输出轴与第一主动轮固定连接。

[0009] 根据本实用新型所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其进一步的优选技术方案是:所述转动架包括转轮和隔板,所述隔板绕转轮的圆心均布。

[0010] 根据本实用新型所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其进一步的优选技术方案是:还包括第二主动轮、第二从动轮、第二皮带和连接杆,所述第二主动轮与第一主动轮同轴设置,连接杆一端与第二从动轮固定连接,另一端与转轮固定连接,所述第二皮带套设在第二主动轮和第二从动轮上,用于带动转动架转动。

[0011] 根据本实用新型所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其进一步的优选技术方案是:所述入料槽为漏斗型结构。

[0012] 根据本实用新型所述的一种白酒酿酒用撒曲装置,其进一步的优选技术方案是:所述壳体为与转动架相匹配的圆柱形结构。

[0013] 相比现有技术，本实用新型的技术方案具有如下优点/有益效果：

[0014] 本实用新型包括输送线、入料槽、壳体、转动架、筛板和出料槽，所述入料槽、壳体和出料槽从上到下依次设置，所述输送线设置在出料槽的下方，用于输送白酒原料，所述转动架设置在壳体内，能够控制撒曲速度，使其均匀落在白酒原料上。并且在出料槽内还设置有筛板，能将筛选出结块的酒曲，防止成坨的酒曲落在白酒原料上，导致撒曲不均匀。本实用新型采用机器撒曲，降低了工人的劳动强度，且一定程度保证了撒曲均匀。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0016] 图1是本实用新型一种白酒酿酒用撒曲装置的侧视剖面结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型一种白酒酿酒用撒曲装置的侧视结构示意图。

[0018] 图中标记分别为：1入料槽、2壳体、3转轮、4隔板、5筛板、6出料槽、7调节板、8电机、9第一主动轮、10第一从动轮、11第一皮带、12第二主动轮、13第二从动轮、14第二皮带、15连接杆。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型目的、技术方案和优点更加清楚，下面对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型的一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。因此，以下提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。

[0020] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中可以不对其进行进一步定义和解释。

[0021] 实施例：

[0022] 如图1和图2所示，一种白酒酿酒用撒曲装置，包括：入料槽1、壳体2、转轮3、隔板4、筛板5、出料槽6、调节板7、电机8、第一主动轮9、第一从动轮10、第一皮带11、第二主动轮12、第二从动轮13、第二皮带14和连接杆15。

[0023] 所述壳体2内部为中空，在壳体2内部安装有转动架，所述转动架包括转轮3和隔板4，所述隔板4均匀的分布在转轮3的侧壁上，所述壳体2为与转动架相适应的圆柱形结构，所述隔板4的端部与壳体2的内壁相抵，将壳体2内部划分成几个区域。

[0024] 在壳体2上方设置有入料槽1，所述入料槽1为漏斗形结构，所述入料槽1与壳体2的内部连通，从入料槽1进入的酒曲落至转动架上，转动架旋转控制酒曲落下速度。为了方便控制壳体2的入口大小，在入料槽1底部水平设置有调节板7，所述调节板7的大小与壳体2的入口相匹配，在入料槽1底部的侧壁上，设置有通道，调节板7穿过通道能够在壳体2的入口处水平滑动，从而控制壳体2入口的大小和开闭。

[0025] 壳体2的下方设置有出料槽6，所述出料槽6与壳体2的内部连通，出料槽6的出口对准下方输送线。在出料槽6内部水平设置有筛板5，筛板5是设置有若干通孔的平板，能筛选出酒曲中结块的部分，同时因为筛板5与转动架存在一定的高度差，酒曲下落至筛板5上，在重力的作用下，能将酒曲打散，一定程度防止酒曲结块。

[0026] 所述输送线为皮带输送机，包括电机8、第一主动轮9、第一从动轮10和第一皮带11，所述第一主动轮9和第一从动轮10上套设有第一皮带11，电机8的输出轴与第一主动轮9固定连接，第一主动轮9转动，带动第一皮带11和第一从动轮10转动。所述第一皮带11上用于放置白酒原料，输送线与转动架配合，使酒曲均匀撒在白酒原料上。

[0027] 停止撒曲时，需要两个人同时关闭转动架和输送线，操作麻烦，为了解决这一问题，本实用新型还设置有第二主动轮12、第二从动轮13、第二皮带14和连接杆15。所述第二主动轮12与第一主动轮9同轴设置，第一主动轮9转动时，第二主动轮12随之转动，第二从动轮13设置在壳体2的外侧，通过连接杆15与壳体2内部的转轮3同轴设置，在第二主动轮12和第二从动轮13上套设有第二皮带14，第二从动轮13转动带动转轮3转动，当第一主动轮9停止转动时，第二主动轮12也停止转动，使得转动架与第一皮带11同时停止。

[0028] 使用时，首先朝入料槽1内倒入酒曲，然后移动调节板7，调整入料槽1出口的大小，启动电机8，电机8带动第一主动轮9转动，第一皮带11和第二从动轮13随之转动，同时，电机8带动第二主动轮12转动，第二皮带14和第二从动轮13随之转动，带动转动架转动，控制撒曲速度。酒曲从转动架落至筛板5上，筛板5筛分出结块的酒曲，防止撒曲不均匀。

[0029] 停止撒曲时，关闭电机8，第一皮带11和转动架同时停止，防止第一皮带11停止移动后，转动架仍在转动，发生撒曲不均匀的情况。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度低于第二特征。

[0033] 以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出的是，上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制，本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型的精神和范围内，还可以做出若干

改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

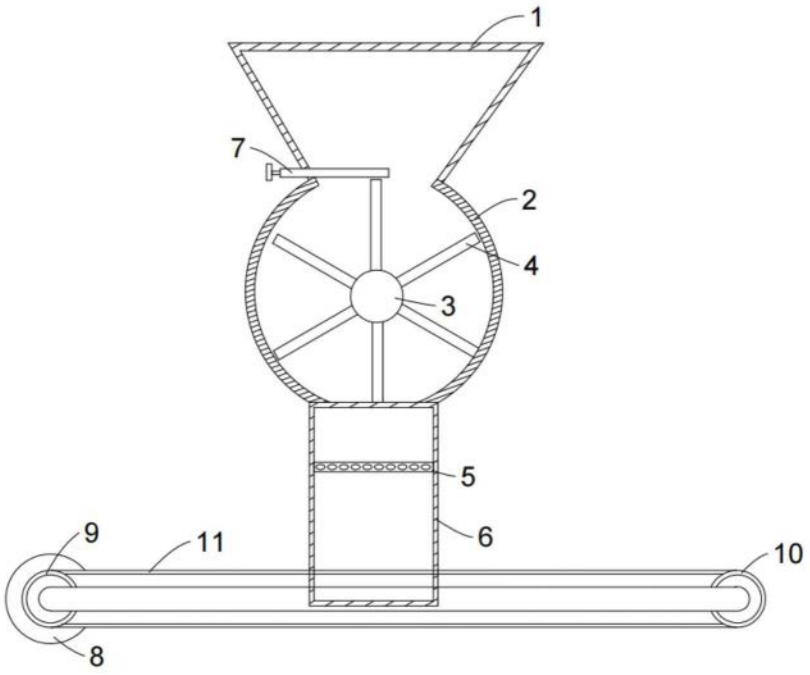


图1

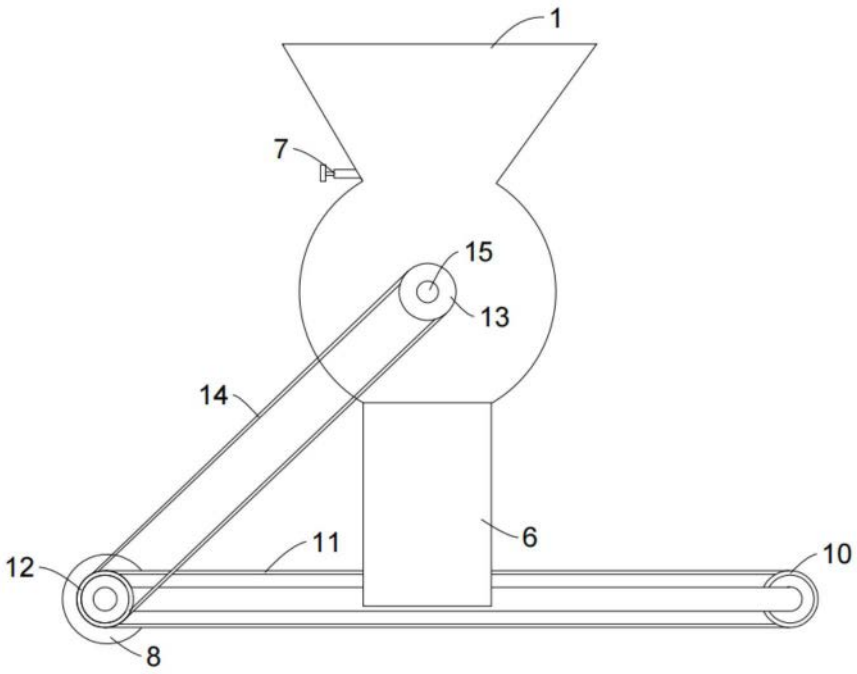


图2