



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203737574 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201320848837. 2

(22) 申请日 2013. 12. 22

(73) 专利权人 重庆市合川区嘉利酒厂
地址 401520 重庆市合川区大三石街道办事处高马村

(72) 发明人 曹均彬

(51) Int. Cl.

B07B 1/30(2006. 01)

B07B 1/42(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

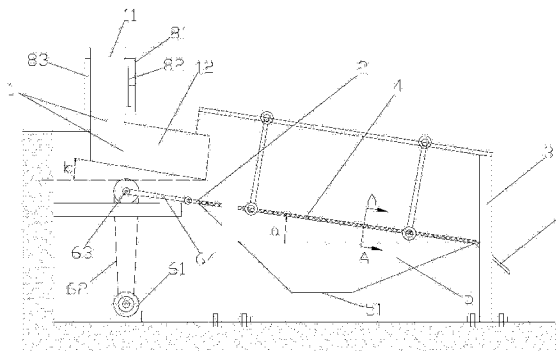
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

酿酒原料分级筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种酿酒原料分级筛选装置,包括进料通道、筛框、机架和电动力器,进料通道为空心管道,筛框设于进料通道的出口端下方,筛框倾斜向下设置并吊挂在机架下,电动力器与筛框前端连接且用于驱动筛框做往复运动,筛框内设有筛网,筛网均匀设有从上往下横截面积逐渐增大的筛孔,筛网下连接有上大下小的锥形斗,锥形斗的底部设置落料口;筛框向下倾斜并做往复运动,从进料通道流出的酿酒原料将落至筛网上并随筛网的运动和自身重力作用而逐渐向下运动,运动过程中粒径较小的谷物从筛网掉落,粒径较大的谷物则从筛框末端流出,从而实现机械化筛选;筛网的筛孔上小下大,使得形状不规则的酿酒原料只要进入筛孔就能顺利流出,防止堵塞筛孔。



1. 一种酿酒原料分级筛选装置,其特征在于:包括进料通道、筛框、机架和电动力器,所述进料通道为空心管道,所述筛框设于所述进料通道的出口端下方,所述筛框倾斜向下设置并吊挂在所述机架下,所述电动力器与所述筛框前端连接且用于驱动所述筛框做往复运动,所述筛框内设有筛网,所述筛网均匀设有从上往下横截面积逐渐增大的筛孔,所述筛网下连接有上大下小的锥形斗,所述锥形斗的底部设置落料口。

2. 如权利要求 1 所述的酿酒原料分级筛选装置,其特征在于:所述筛孔的横截面为圆形。

3. 如权利要求 2 所述的酿酒原料分级筛选装置,其特征在于:所述进料通道呈“L”形且包括连接在一起的上管道和下管道,所述上管道垂直于水平面,所述下管道倾斜于水平面,并且所述下管道的下底面与水平面之间的倾斜角度为 45° - 70° 。

4. 如权利要求 3 所述的酿酒原料分级筛选装置,其特征在于:所述上管道的一侧设有用于对通过所述上管道的谷物进行吹扫的风力发生器、另一侧设有与所述风力发生器相对的出风口,所述风力发生器包括基架及设于所述基架内的旋转叶轮,所述基架设于所述上管道偏向所述下管道的一侧。

5. 如权利要求 4 所述的酿酒原料分级筛选装置,其特征在于:所述电动力器包括变频电机及由所述变频电机通过皮带传动的偏心轴,所述偏心轴通过连接杆与所述筛框的上端连接。

6. 如权利要求 5 所述的酿酒原料分级筛选装置,其特征在于:所述筛框的末端设有用于物料滑落的落料板。

7. 如权利要求 6 所述的酿酒原料分级筛选装置,其特征在于:所述筛框的底面与水平面之间的倾斜角度为 7° - 27° 。

酿酒原料分级筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种筛分系统,特别涉及一种酿酒原料分级筛选装置。

背景技术

[0002] 酿酒原料主要是谷类、薯类,如高粱、玉米、甘薯、糯米、大米等粮食作物。在酒类加工领域,由于加工出来的原料粒径不一,需要将这些原料进行分级,以判断是否需要再加工,增加酿酒的速度和质量。目前,酿酒企业主要采用工人手工的挑选方式进行筛分,不仅效率低下、劳动量大,而且无法推广国家提出的农业机械化,影响酿酒原料的质量。虽然市场上也存在很多用于原料分级的机器设备,但这些设备造价较昂贵,占用场地面积较大,不适用于中小型企业。一般的分级设备均采用筛网,但是由于酿酒原料的形状不规则,普通筛网的筛孔容易堵塞,造成分级的困难。

[0003] 因此,有必要开发一种酿酒原料分级筛选装置,能够实现机械化分级,提高工作效率,降低工人劳动强度,而且能够避免筛网上筛孔的堵塞,使原料分级的质量得到保证。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的提供一种酿酒原料分级筛选装置,能够实现机械化分级,提高工作效率,降低工人劳动强度,而且能够避免筛网上筛孔的堵塞,使筛选谷物的质量得到保证。

[0005] 本实用新型的酿酒原料分级筛选装置,包括进料通道、筛框、机架和电动力器,所述进料通道为空心管道,所述筛框设于所述进料通道的出口端下方,所述筛框倾斜向下设置并吊挂在所述机架下,所述电动力器与所述筛框前端连接且用于驱动所述筛框做往复运动,所述筛框内设有筛网,所述筛网均匀设有从上往下横截面积逐渐增大的筛孔,所述筛网下连接有上大下小的锥形斗,所述锥形斗的底部设置落料口。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述筛孔的横截面为圆形。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述进料通道呈“L”形且包括连接在一起的上管道和下管道,所述上管道垂直于水平面,所述下管道倾斜于水平面,并且所述下管道的下底面与水平面之间的倾斜角度为 45° - 70° 。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述上管道的一侧设有用于对通过所述上管道的谷物进行吹扫的风力发生器、另一侧设有与所述风力发生器相对的出风口,所述风力发生器包括基架及设于所述基架内的旋转叶轮,所述基架设于所述上管道偏向所述下管道的一侧。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述电动力器包括变频电机及由所述变频电机通过皮带传动的偏心轴,所述偏心轴通过连接杆与所述筛框的上端连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述筛框的末端设有用于物料滑落的落料板。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述筛框的底面与水平面之间的倾斜角度为 7° - 27° 。

[0012] 本实用新型因筛框向下倾斜并做往复运动,从进料通道流出的酿酒原料将落至筛网上并随筛网的运动和自身重力作用而逐渐向下运动,运动过程中粒径较小的谷物从筛网掉落,粒径较大的谷物则从筛框末端流出,从而实现机械化筛选,提高工作效率,降低工人劳动强度;筛网的筛孔上小下大,使得形状不规则的酿酒原料只要进入筛孔就能顺利流出,防止其堵塞筛孔;本实用新型结构简单、使用方便,适于中小型企业推广应用。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A-A视图。

具体实施方式

[0016] 以下就本实用新型的结构组成及所能产生的功效,配合附图以较佳实施例详细说明如下。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图,图2为图1中A-A视图,如图所示:本实施例的本实用新型的酿酒原料分级筛选装置,包括进料通道1、筛框2、机架3和电动力器,所述进料通道1为空心管道,所述筛框2设于所述进料通道1的出口端下方,所述筛框2倾斜向下设置并吊挂在所述机架3下,所述电动力器与所述筛框2前端连接且用于驱动所述筛框2做往复运动,所述筛框2内设有筛网4,所述筛网4均匀设有从上往下横截面积逐渐增大的筛孔41,所述筛网4下连接有上大下小的锥形斗5,所述锥形斗5的底部设置落料口51;所述筛孔41的横截面为圆形;所述进料通道1呈“L”形且包括连接在一起的上管道11和下管道12,所述上管道11垂直于水平面,所述下管道12倾斜于水平面,并且所述下管道12的下底面与水平面之间的倾斜角度 b 为 60° ;所述上管道11的一侧设有用于对通过所述上管道11的谷物进行吹扫的风力发生器、另一侧设有与所述风力发生器相对的出风口83,所述风力发生器包括基架81及设于所述基架81内的旋转叶轮82,所述基架81设于所述上管道11偏向所述下管道12的一侧;所述电动力器包括变频电机61及由所述变频电机61通过皮带62传动的偏心轴63,所述偏心轴63通过连接杆64与所述筛框2的上端连接;所述筛框2的末端设有用于物料滑落的落料板7;所述筛框2的底面与水平面之间的倾斜角度 a 为 17° 。

[0018] 本领域技术人员所熟知,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

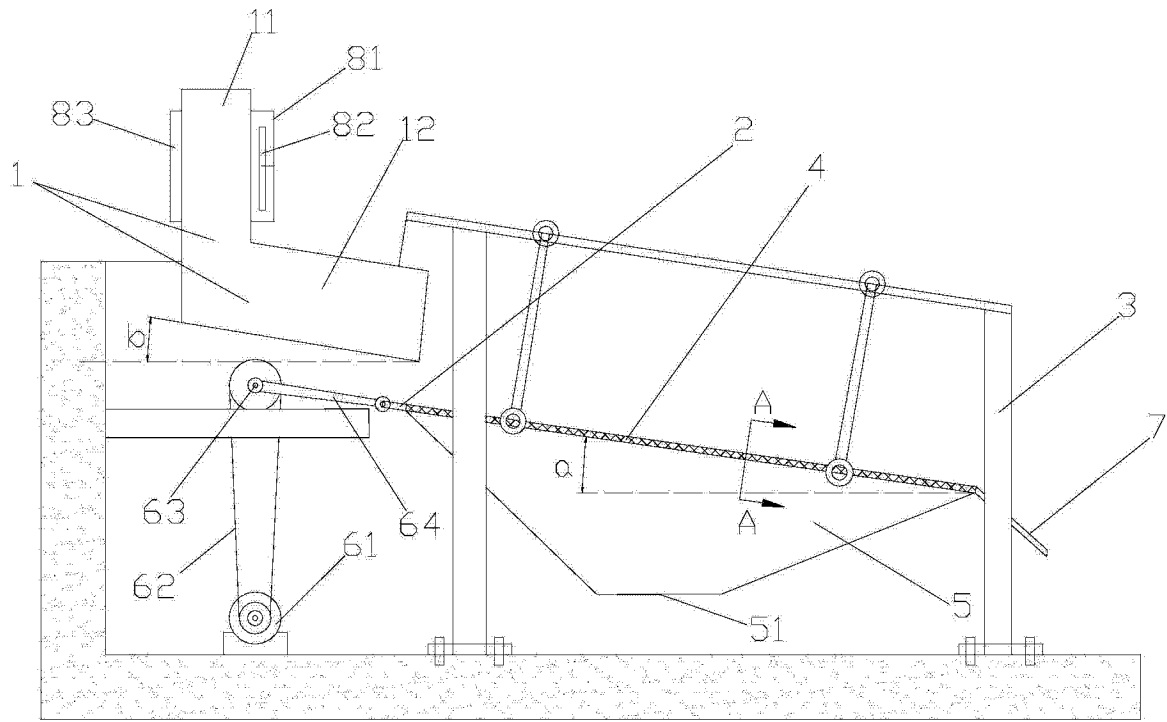


图 1

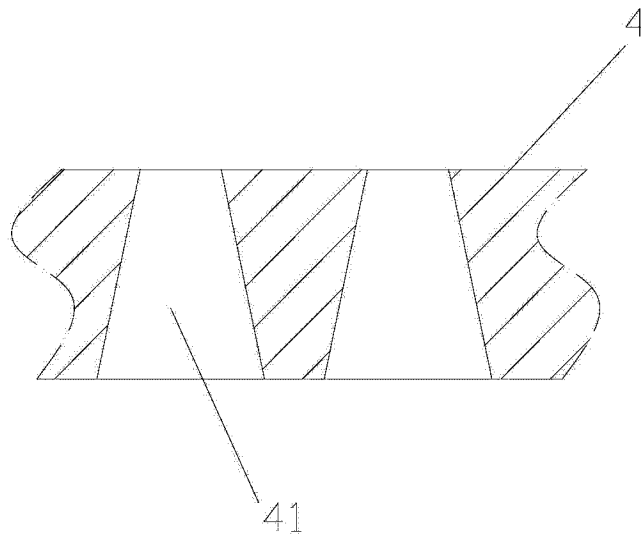


图 2