



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211463902 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922370906.3

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 河南中德机械设备有限公司

地址 450000 河南省郑州市新郑市郭店镇
鄢陵府环乡公路北侧

(72)发明人 高海兵

(74)专利代理机构 郑州智多谋知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 41170

代理人 马士腾

(51)Int.Cl.

B07B 7/083(2006.01)

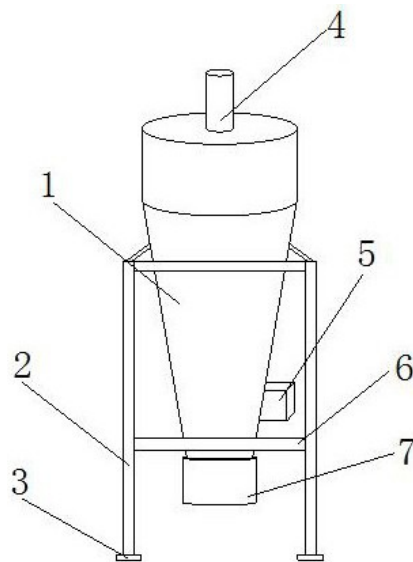
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种酒厂酿酒用离心式除尘器

(57)摘要

本实用新型涉及除尘器技术领域,具体为一种酒厂酿酒用离心式除尘器,包括除尘器本体、支撑架和排气管,所述除尘器本体的外侧固定安装有支撑架,所述支撑架的底部固定安装有支撑脚,所述支撑架之间固定安装有加固杆,所述除尘器本体的底部固定安装有粉尘收集槽,所述除尘器右侧侧壁的底部固定安装有进气管,所述进气管的内部固定安装有安装板,所述安装板上固定安装有螺旋扇叶,所述除尘器本体的内部固定安装有排气管,所述排气管的外侧固定安装有若干个套环,所述套环的两侧均固定安装有搅拌辊,所述套环的内部固定安装有轴承,所述排气管的底部固定安装有隔离网,本装置结构简单,除尘效率高且成本较低。



1. 一种酒厂酿酒用离心式除尘器,包括除尘器本体(1)、支撑架(2)和排气管(4),其特征在于:所述除尘器本体(1)的外侧固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)的底部固定安装有支撑脚(3),所述支撑架(2)之间固定安装有加固杆(6),所述除尘器本体(1)的底部固定安装有粉尘收集槽(7),所述除尘器右侧侧壁的底部固定安装有进气管(5),所述进气管(5)的内部固定安装有安装板(11),所述安装板(11)上固定安装有螺旋扇叶(12),所述除尘器本体(1)的内部固定安装有排气管(4),所述排气管(4)的外侧固定安装有若干个套环(8),所述套环(8)的两侧均固定安装有搅拌辊(9),所述套环(8)的内部固定安装有轴承(13),所述排气管(4)的底部固定安装有隔离网(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种酒厂酿酒用离心式除尘器,其特征在于:所述支撑架(2)焊接在除尘器本体(1)的外侧上。

3. 根据权利要求1所述的一种酒厂酿酒用离心式除尘器,其特征在于:所述粉尘收集槽(7)插接在除尘器本体(1)的底部上,且粉尘收集槽(7)与除尘器本体(1)的内部相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种酒厂酿酒用离心式除尘器,其特征在于:所述安装板(11)插接在进气管(5)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种酒厂酿酒用离心式除尘器,其特征在于:所述套环(8)套设在排气管(4)的外侧上,且套环(8)从上往下两侧的搅拌辊(9)越来越短。

6. 根据权利要求1所述的一种酒厂酿酒用离心式除尘器,其特征在于:所述排气管(4)贯穿除尘器本体(1)的顶部,且隔离网(10)插接在排气管(4)的底部上。

一种酒厂酿酒用离心式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,具体为一种酒厂酿酒用离心式除尘器。

背景技术

[0002] 除尘器,是把粉尘从烟气中分离出来的设备叫除尘器或除尘设备。除尘器的性能用可处理的气体量、气体通过除尘器时的阻力损失和除尘效率来表达。同时,除尘器的价格、运行和维护费用、使用寿命长短和操作管理的难易也是考虑其性能的重要因素。除尘器是锅炉及工业生产中常用的设施。

[0003] 离心式除尘器是工业中应用比较广泛的除尘设备之一,多作为小型燃煤锅炉消烟除尘和多级除尘、预除尘的设备。其除尘原理与反转式惯性力除尘装置类似。但惯性力除尘器中的含尘气流只是受设备的形状或挡板的影响,简单地改变了流线方向,只作半圈或一圈旋转;可离心力除尘器中的气流旋转不止一圈,旋转流速也较大,因此,旋转气流中的粒子受到的离心力比重力大得多。对于小直径、高阻力的旋风除尘器,离心力比重力大2500倍;对大直径、低阻力旋风除尘器,离心力比重力约大5倍。所以用离心力除尘器从含尘气体中除去的粒子比用沉降室或惯性力除尘器除出的粒子要小得多。

[0004] 目前酿酒厂在酿酒的过程中,往往会产生大量的粉尘,这些粉尘难以除去,容易影响酿酒厂的环境,导致酿出来的酒中会掺杂有灰尘,影响酒的质量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种酒厂酿酒用离心式除尘器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种酒厂酿酒用离心式除尘器,包括除尘器本体、支撑架和排气管,所述除尘器本体的外侧固定安装有支撑架,所述支撑架的底部固定安装有支撑脚,所述支撑架之间固定安装有加固杆,所述除尘器本体的底部固定安装有粉尘收集槽,所述除尘器右侧侧壁的底部固定安装有进气管,所述进气管的内部固定安装有安装板,所述安装板上固定安装有螺旋扇叶,所述除尘器本体的内部固定安装有排气管,所述排气管的外侧固定安装有若干个套环,所述套环的两侧均固定安装有搅拌辊,所述套环的内部固定安装有轴承,所述排气管的底部固定安装有隔离网。

[0008] 优选的,所述支撑架焊接在除尘器本体的外侧上。

[0009] 优选的,所述粉尘收集槽插接在除尘器本体的底部上,且粉尘收集槽与除尘器本体的内部相连通。

[0010] 优选的,所述安装板插接在进气管的内部。

[0011] 优选的,所述套环套设在排气管的外侧上,且套环从上往下两侧的搅拌辊越来越短。

[0012] 优选的,所述排气管贯穿除尘器本体的顶部,且隔离网插接在排气管的底部上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型中,通过设置轴承,能够在含尘气体进入除尘器本体时,因气流带动套环转动,轴承能够有效的降低套环与排气管之间的摩擦,提高转动效率,从而使搅拌辊搅动含尘气体,使之产生离心力,从而快速的将粉尘分离,提高除尘效率。

[0015] 2.本实用新型中,通过设置螺旋扇叶,能够快速的将外界的含尘气体吸入除尘器本体中,方便进行除尘处理,有效的减少了除尘的时间,节约了大量的时间。

[0016] 3.本实用新型中,通过设置隔离网,能够有效的防止一些没有处理干净的粉碎通过排气管排出,隔离网能够有效的将这些粉碎阻挡,避免与气体一起排出,从而污染环境。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型套环整体结构示意图;

[0020] 图中:1.除尘器本体;2.支撑架;3.支撑脚;4.排气管;5.进气管;6.加固杆;7.粉尘收集槽;8.套环;9.搅拌辊;10.隔离网;11.安装板;12.螺旋扇叶;13.轴承。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种酒厂酿酒用离心式除尘器,包括除尘器本体1、支撑架2和排气管4,除尘器本体1的外侧固定安装有支撑架2,支撑架2焊接在除尘器本体1的外侧上,支撑架2的底部固定安装有支撑脚3,支撑架2之间固定安装有加固杆6,除尘器本体1的底部固定安装有粉尘收集槽7,粉尘收集槽7插接在除尘器本体1的底部上,且粉尘收集槽7与除尘器本体1的内部相连通,除尘器右侧侧壁的底部固定安装有进气管5,进气管5的内部固定安装有安装板11,安装板11插接在进气管5的内部,安装板11上固定安装有螺旋扇叶12,能够快速的将外界的含尘气体吸入除尘器本体1中,方便进行除尘处理,有效的减少了除尘的时间,节约了大量的时间,除尘器本体1的内部固定安装有排气管4,排气管4的外侧固定安装有若干个套环8,套环8的两侧均固定安装有搅拌辊9,套环8套设在排气管4的外侧上,且套环8从上往下两侧的搅拌辊9越来越短,套环8的内部固定安装有轴承13,能够在含尘气体进入除尘器本体1时,因气流带动套环8转动,轴承13能够有效的降低套环8与排气管4之间的摩擦,提高转动效率,从而使搅拌辊9搅动含尘气体,使之产生离心力,从而快速的将粉尘分离,提高除尘效率,排气管4的底部固定安装有隔离网10,能够有效的防止一些没有处理干净的粉碎通过排气管4排出,隔离网10能够有效的将这些粉碎阻挡,避免与气体一起排出,从而污染环境,排气管4贯穿除尘器本体1的顶部,且隔离网10插接在排气管4的底部上。

[0024] 本实用新型工作流程:使用时,通过轴承13,能够在含尘气体进入除尘器本体1时,因气流带动套环8转动,轴承13能够有效的降低套环8与排气管4之间的摩擦,提高转动效

率,从而使搅拌辊9搅动含尘气体,使之产生离心力,从而快速的将粉尘分离,提高除尘效率,通过螺旋扇叶12,能够快速的将外界的含尘气体吸入除尘器本体1中,方便进行除尘处理,有效的减少了除尘的时间,节约了大量的时间,通过隔离网10,能够有效的防止一些没有处理干净的粉碎通过排气管4排出,隔离网10能够有效的将这些粉碎阻挡,避免与气体一起排出,从而污染环境,本装置结构简单,除尘效率高且成本较低。

[0025] 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。

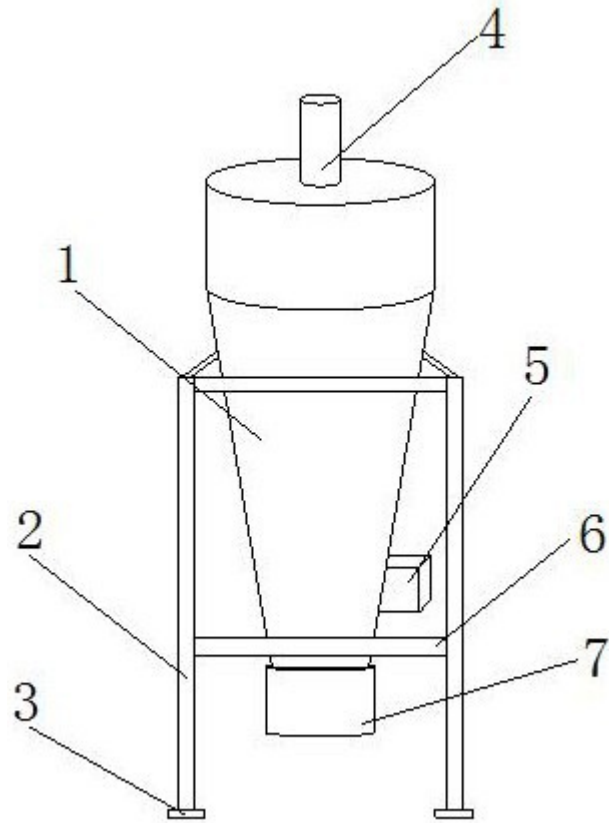


图1

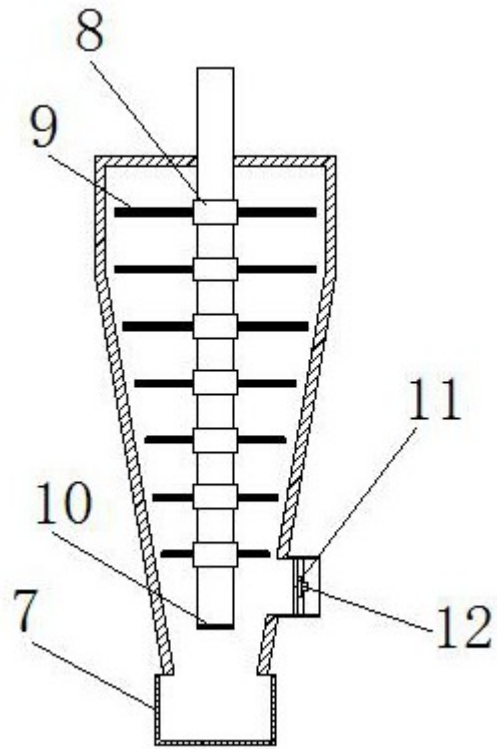


图2

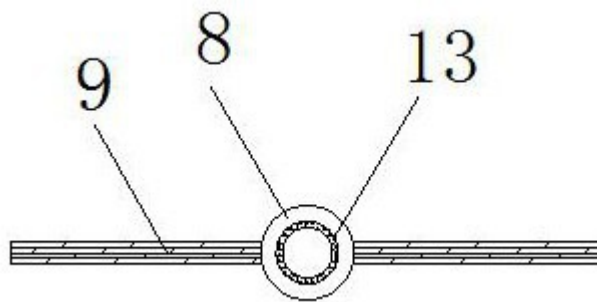


图3