



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211383986 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922385454.6

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 广东省广宁县顺宁葡萄糖药业有限公司

地址 526300 广东省肇庆市广宁县春水

(72)发明人 范剑明

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 晋圣智

(51)Int.Cl.

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/075(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

C12H 1/07(2006.01)

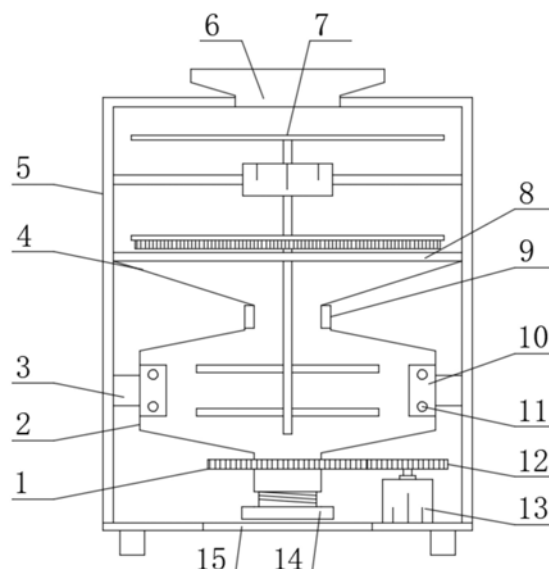
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,属于酒精生产技术领域,包括机体,机体的内部设置有过滤网,机体的上表面设置有进料斗,所述过滤网的下方设置有下料斗,机体的顶端设置有清理机构,清理机构包括第二驱动电机,第二驱动电机与机体的连接处设置有连接杆,连接杆的输出端设置有传动轴,传动轴的底端设置有与过滤网相对应的刷板,机体的底端设置有混合箱,混合箱的底端设置有底盖,混合箱与机体的连接处设置有第一限位轴承;本实用新型结构简单,使用方便,具有良好的清理功能,可以对过滤网上积攒的杂物进行清理,从而防止过滤网在使用时发生堵塞,保证用户对过滤装置的正常使用。



1. 一种具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,包括机体(5),机体(5)的内部设置有过滤网(8),机体(5)的上表面设置有进料斗(6),其特征在于:所述过滤网(8)的下方设置有下料斗(4),机体(5)的顶端设置有清理机构(7),清理机构(7)包括第二驱动电机(74),第二驱动电机(74)与机体(5)的连接处设置有连接杆(75),连接杆(75)的输出端设置有传动轴(71),传动轴(71)的底端设置有与过滤网(8)相对应的刷板(72),机体(5)的底端设置有混合箱(2),混合箱(2)的底端设置有底盖(14),混合箱(2)与机体(5)的连接处设置有第一限位轴承(3),混合箱(2)与下料斗(4)的连接处设置有第二限位轴承(9)。

2. 根据权利要求1所述的具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,其特征在于:所述传动轴(71)的顶端设置有与进料斗(6)相对应的第二扰流板(73),第二扰流板(73)与传动轴(71)通过焊接方式固定连接,传动轴(71)的底端还设置有与混合箱(2)相对应的搅拌件(76)。

3. 根据权利要求2所述的具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,其特征在于:所述搅拌件(76)为圆柱体结构,搅拌件(76)与传动轴(71)通过焊接方式固定连接。

4. 根据权利要求1所述的具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,其特征在于:所述混合箱(2)的内壁上设置有第一扰流板(10),第一扰流板(10)共设置有两个,两个第一扰流板(10)对称设置在混合箱(2)的两端,第一扰流板(10)的两端开设有扰流通孔(11)。

5. 根据权利要求4所述的具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,其特征在于:所述第一扰流板(10)为长方体结构,第一扰流板(10)与混合箱(2)通过焊接方式固定连接。

6. 根据权利要求1-5任一所述的具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,其特征在于:所述机体(5)的底端设置有限位底板(15),限位底板(15)的上表面一端设置有第一驱动电机(13),第一驱动电机(13)的输出端设置有主动齿轮(12),混合箱(2)的底端设置有与主动齿轮(12)相对应的从动齿轮(1)。

一种具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于酒精生产技术领域,具体涉及一种具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置。

背景技术

[0002] 中国专利(公开号为CN209575976U)公开了一种酒精生产用过滤装置,包括过滤箱壳体,所述过滤箱壳体上端固定安装有加压泵,所述过滤箱壳体侧壁上部固定安装有酒精进管,所述过滤箱壳体内腔上部固定安装有不锈钢过滤网,所述过滤箱壳体内腔通过支架固定安装有过滤袋,所述过滤箱壳体内腔中部固定安装有隔板,所述隔板内端壁固定安装有滤芯,所述隔板下端面固定安装有分流盒。

[0003] 该酒精生产用过滤装置的优点在于可以对酒精进行过滤,并且可以对过滤后的酒精按比例进行配料添加。

[0004] 然而该过滤装置由于缺少相应的清理结构,导致过滤网在使用时很容易发生堵塞,影响用户对过滤装置的正常使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,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:一种具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,包括机体,机体的内部设置有过滤网,机体的上表面设置有进料斗,所述过滤网的下方设置有下列斗,机体的顶端设置有清理机构,清理机构包括第二驱动电机,第二驱动电机与机体的连接处设置有连接杆,连接杆的输出端设置有传动轴,传动轴的底端设置有与过滤网相对应的刷板,机体的底端设置有混合箱,混合箱的底端设置有底盖,混合箱与机体的连接处设置有第一限位轴承,混合箱与下料斗的连接处设置有第二限位轴承。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述传动轴的顶端设置有与进料斗相对应的第二扰流板,第二扰流板与传动轴通过焊接方式固定连接,传动轴的底端还设置有与混合箱相对应的搅拌件。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌件为圆柱体结构,搅拌件与传动轴通过焊接方式固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述混合箱的内壁上设置有第一扰流板,第一扰流板共设置有两个,两个第一扰流板对称设置在混合箱的两端,第一扰流板的两端开设有扰流通孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一扰流板为长方体结构,第一扰流板与混合箱通过焊接方式固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述机体的底端设置有限位底板,限位底板的上表面一端设置有第一驱动电机,第一驱动电机的输出端设置有主动齿轮,混合箱的底端

设置有与主动齿轮相对应的从动齿轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,具有良好的清理功能,可以对过滤网上积攒的杂物进行清理,从而防止过滤网在使用时发生堵塞,保证用户对过滤装置的正常使用,其次,本装置具有良好的搅拌功能,可以对酒精以及添加的配料进行搅拌,使酒精与配料混合的更加充分,使过滤装置的功能更加丰富,值得推广和使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型对应的清理机构的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型对应的第二扰流板的结构示意图;

[0016] 图中:1-从动齿轮、2-混合箱、3-第一限位轴承、4-下料斗、5-机体、6-进料斗、7-清理机构、8-过滤网、9-第二限位轴承、10-第一扰流板、11-扰流通孔、12-主动齿轮、13-第一驱动电机、14-底盖、15-限位底板、71-传动轴、72-刷板、73-第二扰流板、74-第二驱动电机、75-连接杆、76-搅拌件。

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] 实施例1:

[0019] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防堵塞功能的酒精生产用过滤装置,包括机体5,机体5的内部设置有不锈钢材质的过滤网8,机体5的上表面焊接有进料斗6,过滤网8的下方设置有下列斗4,下料斗4与机体5焊接,机体5的顶端设置有清理机构7,清理机构7包括第二驱动电机74,第二驱动电机74与机体5的连接处焊接有连接杆75,连接杆75的输出端设置有传动轴71,传动轴71的底端焊接有与过滤网8相对应的刷板72;

[0020] 机体5的底端设置有混合箱2,混合箱2的底端螺纹连接有底盖14,混合箱2与机体5的连接处设置有第一限位轴承3,混合箱2与下料斗4的连接处设置有第二限位轴承9,混合箱2可以通过第一限位轴承3和第二限位轴承9的相互配合在机体5中能够转动,拧下底盖14,此时过滤后的酒精从混合箱2的底端排出;

[0021] 为了使清理机构7的功能更加丰富,本实施例中,优选的,传动轴71的顶端设置有与进料斗6相对应的第二扰流板73,第二扰流板73与传动轴71通过焊接方式固定连接,传动轴71的底端还设置有与混合箱2相对应的搅拌件76;

[0022] 使用时通过第二扰流板73将物料打散,使物料可以更加均匀的分布到过滤网8上,为了使搅拌件76的搅拌效果更好,本实施例中,优选的,搅拌件76为圆柱体结构,搅拌件76与传动轴71通过焊接方式固定连接。

[0023] 实施例2:

[0024] 在实施例1的基础上,为了使过滤装置的功能更加丰富,本实施例中,优选的,混合

箱2的内壁上设置有第一扰流板10,第一扰流板10共设置有两个,两个第一扰流板10对称设置在混合箱2的两端,第一扰流板10的两端开设有扰流通孔11;

[0025] 为了使第一扰流板10的扰流效果更好,本实施例中,优选的,第一扰流板10为长方体结构,第一扰流板10与混合箱2通过焊接方式固定连接,使用时第一扰流板10起到扰流作用,使酒精和投入的配料转动时形成涡流,从而提升其混合效果;

[0026] 为了使过滤装置的混合效果更好,本实施例中,优选的,机体5的底端设置有限位底板15,限位底板15的上表面一端设置有第一驱动电机13,第一驱动电机13的输出端设置有主动齿轮12,混合箱2的底端设置有与主动齿轮12相对应的从动齿轮1;

[0027] 第一驱动电机13通过开关与电源电连接,使用时接通第一驱动电机13的电源,从而使第一驱动电机13通过主动齿轮12和从动齿轮1的相互配合带动将混合箱2与搅拌件76反方向转动,从而进一步提升过滤装置对酒精和配料的混合效果。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时将酒精和配料通过进料斗6投入机体5中,通过过滤网8对酒精进行过滤,此外,接通第一驱动电机13和第二驱动电机74的电源,此时第二驱动电机74通过刷板72对过滤网8进行清理,有效防止过滤网8在使用时发生堵塞,从而保证用户对过滤装置的正常使用;

[0029] 此外,第一驱动电机13驱动混合箱2转动,从而在混合箱2、第一扰流板10和搅拌件76的相互配合下对酒精和添加的配料进行搅拌,使酒精和配料混合的更加均匀,使过滤装置的功能更加丰富,提升用户对过滤装置的使用体验。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

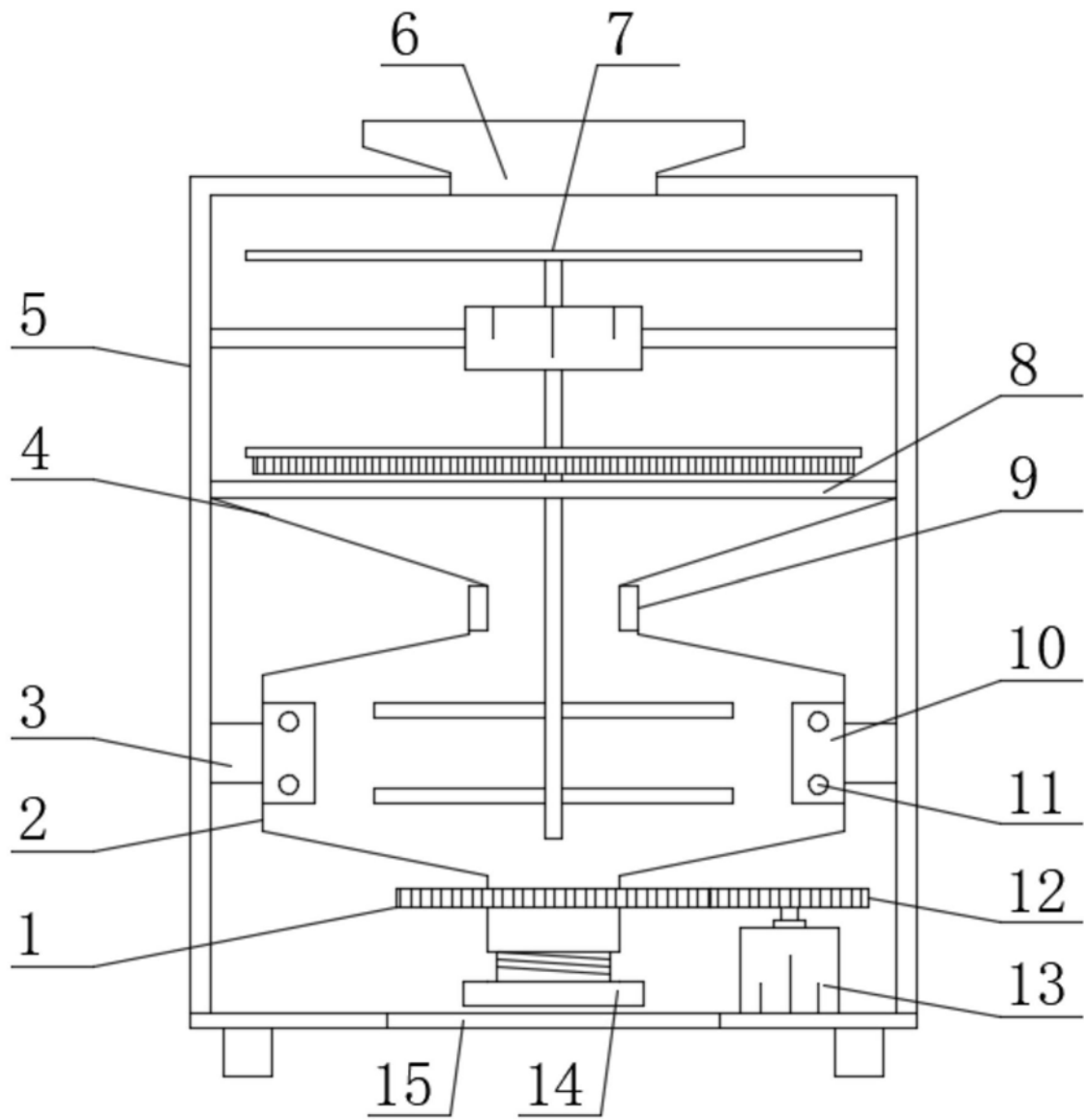


图1

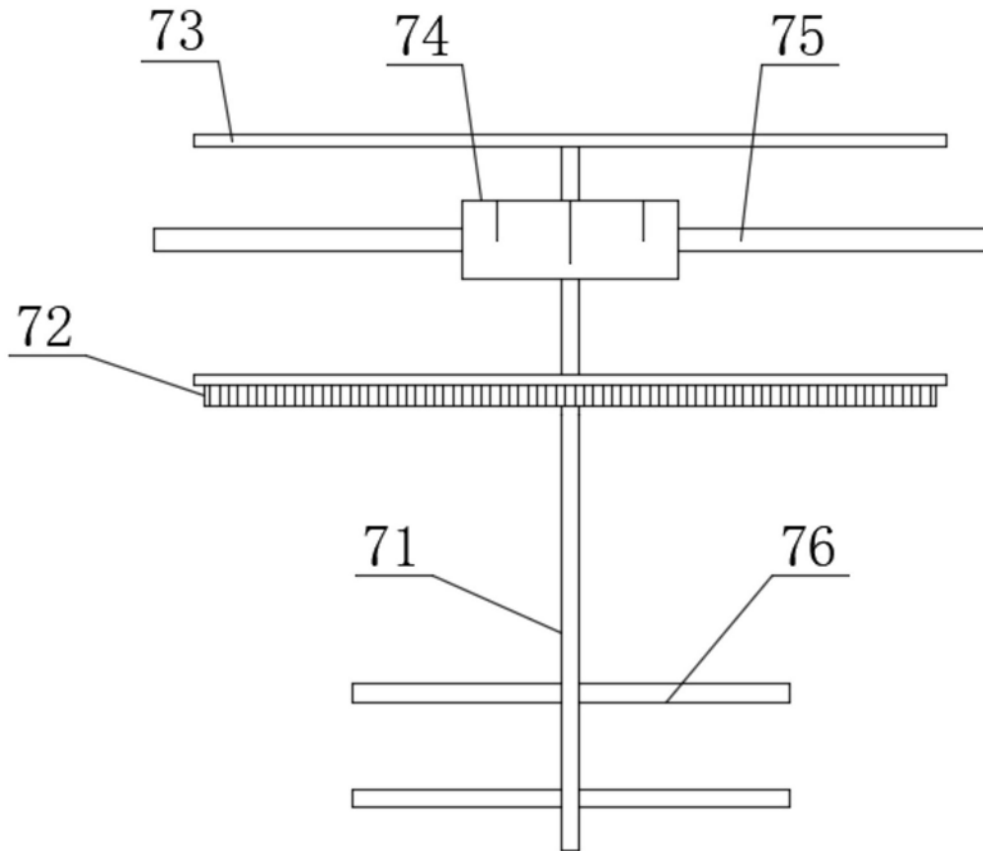


图2

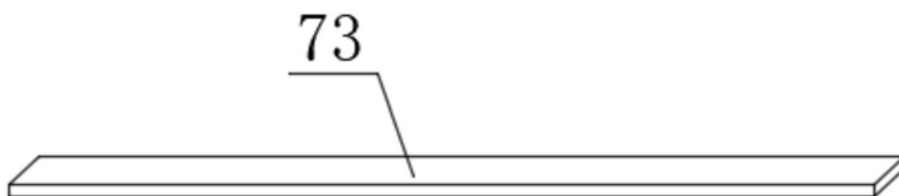


图3