



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205760939 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620452608.2

(22)申请日 2016.05.18

(73)专利权人 天津市宝坻区酿酒厂

地址 300000 天津市滨海新区史各庄镇曹三公路西侧

(72)发明人 林莲钗

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

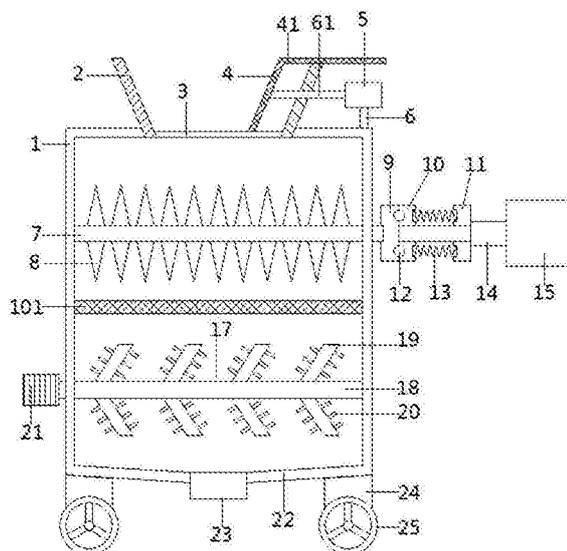
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种酿酒生产用高效混合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种酿酒生产用高效混合机,包括机体,机体上侧设有进料斗,进料斗内部底端前后两侧均设有滑轨,滑轨上滑动连接有调节板,在调节板顶端水平连接有盖板,机体上侧右端设有气缸,气缸底端通过固定架固定在机体上表面,气缸左端连接有伸缩杆,本实用新型酿酒生产用高效混合机,能够对酿酒原料的进料量进行控制,避免堵塞也降低了混合机的工作负荷,设置在机体上侧的混合机构对原料进行粉碎,能够有效防止因粉碎过程中物料阻力过大引起的电机损坏现象,延长了使用寿命,粉碎后的原料经过过滤后下落,设置的混合机构对原料进行充分混合,保证了成品物料的质量,提高了工作效率,另外便于移动,便捷性高。



1. 一种酿酒生产用高效混合机,包括机体,其特征在于,所述机体上侧设有进料斗,进料斗内部底端前后两侧均设有滑轨,滑轨上滑动连接有调节板,在调节板顶端水平连接有盖板,机体上侧右端设有气缸,气缸底端通过固定架固定在机体上表面,气缸左端连接有伸缩杆,伸缩杆穿过进料斗并与调节板右侧壁固定连接,所述机体内部中间位置水平设有过滤网,过滤网安装在机体的内壁上,在机体内部过滤网上侧水平设有粉碎转轴,在粉碎转轴的外壁上上下对称设有粉碎刀片,粉碎转轴右端固定连接有第一法兰盘,所述输出轴上活动连接有第二法兰盘和弹簧座,第一法兰盘与第二法兰盘的端面贴合,且在相互贴合的两端面之间设有对应的用于安装钢球的球形凹槽,偶数第一法兰盘与第二法兰盘上均匀分布有一个球形凹槽,第二法兰盘与弹簧座之间设有弹簧,电机的输出轴上设有用于对弹簧座形成限位的轴肩,弹簧座与输出轴通过螺纹副相连,所述机体内部过滤网下侧设有混合机构,混合机构都包括水平设置的转轴、设置在转轴外壁上的上下对称的搅拌桨、设置在搅拌桨外壁上的刀片和与转轴相连接的旋转电机,机体底端设有出料槽,在出料槽底端连接有出料管,机体下侧四角处都设有支撑腿,每个支撑腿底端都连接有行走轮。

2. 根据权利要求1所述的酿酒生产用高效混合机,其特征在于,所述粉碎刀片左右共设有至少十对。

3. 根据权利要求1所述的酿酒生产用高效混合机,其特征在于,所述搅拌桨倾斜设置且与转轴之间的夹角为 60° 。

4. 根据权利要求1所述的酿酒生产用高效混合机,其特征在于,所述出料槽的形状为漏斗形。

一种酿酒生产用高效混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种酿酒设备,具体是一种酿酒生产用高效混合机。

背景技术

[0002] 酿酒是利用微生物发酵生产含一定浓度酒精饮料的过程。酿酒原料与酿酒容器,是谷物酿酒的两个先决条件。据考古出土距今五千多年的酿酒器具表明:传说中的黄帝时期、夏禹时代存在酿酒这一行业,而酿酒之起源还在此之前。远古时人们可能先接触到某些天然发酵的酒,然后加以仿制。国内学者普遍认为,龙山文化时期酿酒是较为发达的行业。酿酒原料不同,所用微生物及酿造过程也不一样。酒曲酿酒是中国酿酒的精华所在。《齐民要术》记载的制曲方法一直沿用至今,后世也有少量的改进。在酿酒过程中,需要用到混合机对酿酒的原料进行搅拌混合,现有的混合机不能满足现代化酿酒生产的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种酿酒生产用高效混合机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种酿酒生产用高效混合机,包括机体,所述机体上侧设有进料斗,进料斗内部底端前后两侧均设有滑轨,滑轨上滑动连接有调节板,在调节板顶端水平连接有盖板,机体上侧右端设有气缸,气缸底端通过固定架固定在机体上表面,气缸左端连接有伸缩杆,伸缩杆穿过进料斗并与调节板右侧壁固定连接,所述机体内部中间位置水平设有过滤网,过滤网安装在机体的内壁上,在机体内部过滤网上侧水平设有粉碎转轴,在粉碎转轴的外壁上上下对称设有粉碎刀片,粉碎转轴右端固定连接有第一法兰盘,所述输出轴上活动连接有第二法兰盘和弹簧座,第一法兰盘与第二法兰盘的端面贴合,且在相互贴合的两端面之间设有对应的用于安装钢球的球形凹槽,偶数第一法兰盘与第二法兰盘上均匀分布有一个球形凹槽,第二法兰盘与弹簧座之间设有弹簧,电机的输出轴上设有用于对弹簧座形成限位的轴肩,弹簧座与输出轴通过螺纹副相连,所述机体内部过滤网下侧设有混合机构,混合机构都包括水平设置的转轴、设置在转轴外壁上的上下对称的搅拌桨、设置在搅拌桨外壁上的刀片和与转轴相连接的旋转电机,机体底端设有出料槽,在出料槽底端连接有出料管,机体下侧四角处都设有支撑腿,每个支撑腿底端都连接有行走轮。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述粉碎刀片左右共设有至少十对。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌桨倾斜设置且与转轴之间的夹角为 60° 。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述出料槽的形状为漏斗形。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:混合机进料过程中,气缸带动伸缩杆左右移动,从而带动调节板沿滑轨左右移动,调节板的左右移动可以调节进料斗进料口的大小,从而控制酿酒原料进入到混合机中的速率,控制进料量避免堵塞,同时也降低了混合机的工作负荷,延长了混合机的使用寿命,调节板在移动过程中,盖板将调节板与进料斗后

侧壁之间形成的空间挡住,避免杂物进入到混合机内,保证了成品物料的质量;酿酒原料进入机体内部,粉碎刀片先对物料进行粉碎,当壳体内物料阻力过大而导致粉碎转轴无法运动时,输出轴上的第二法兰盘向后运动,压缩弹簧,使得第一法兰盘与第二法兰盘间的端面分开,输出轴与转轴的连接断开,电机的旋转无法传递至转盘,从而防止电机损坏,保证粉碎作业的顺利进行,提高作业效率,延长了粉碎装置的使用寿命,粉碎后的酿酒原料被设置的过滤网过滤,由于过滤网安装在机体内壁上,便于拆卸,维修方便;混合机工作时,经过筛选后的酿酒原料下落,混合机构对酿酒原料进行搅拌混合,倾斜设置的搅拌桨有效的提高了混合效果,搅拌混合的同时刀片对饲料进行有效的粉碎,使得混合更为均匀,保证了混合效果,设置的漏斗形出料槽便于出料,避免了出料过程中产生的堵塞,行走轮使得混合机便于进行移动,提高了便捷性和实用性。

附图说明

[0010] 图1为酿酒生产用高效混合机的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种酿酒生产用高效混合机,包括机体1,所述机体1上侧设有进料斗2,进料斗2内部底端前后两侧均设有滑轨3,滑轨3上滑动连接有调节板4,在调节板4顶端水平连接有盖板41,机体1上侧右端设有气缸5,气缸5底端通过固定架6固定在机体1上表面,气缸5左端连接有伸缩杆61,伸缩杆61穿过进料斗2并与调节板4右侧壁固定连接,混合机进料过程中,气缸5带动伸缩杆7左右移动,从而带动调节板4沿滑轨3左右移动,调节板4的左右移动可以调节进料斗2进料口的大小,从而控制酿酒原料进入到混合机中的速率,控制进料量避免堵塞,同时也降低了混合机的工作负荷,延长了混合机的使用寿命,调节板4在移动过程中,盖板41将调节板4与进料斗2后侧壁之间形成的空间挡住,避免杂物进入到混合机内,保证了成品物料的质量;所述机体1内部中间位置水平设有过滤网101,过滤网101安装在机体1的内壁上,在机体1内部过滤网101上侧水平设有粉碎转轴7,在粉碎转轴7的外壁上上下对称设有粉碎刀片8,所述粉碎刀片8左右共设有至少十对,粉碎转轴7右端固定连接第一法兰盘9,所述输出轴上活动连接有第二法兰盘10和弹簧座11,所述第一法兰盘9与第二法兰盘10的端面贴合,且在相互贴合的两端面之间设有对应的用于安装钢球12的球形凹槽,偶数第一法兰盘9与第二法兰盘10上均匀分布有4-8个球形凹槽,第二法兰盘10与弹簧座11之间设有弹簧13,电机15的输出轴14上设有用于对弹簧座形成限位的轴肩,弹簧座11与输出轴14通过螺纹副相连,酿酒原料进入机体1内部,粉碎刀片先对物料进行粉碎,当壳体内物料阻力过大而导致粉碎转轴7无法运动时,输出轴上的第二法兰盘向后运动,压缩弹簧,使得第一法兰盘与第二法兰盘间的端面分开,输出轴与转轴的连接断开,电机的旋转无法传递至转盘,从而防止电机损坏,保证粉碎作业的顺利进行,提高作业效率,延长了粉碎装置的使用寿命,粉碎后的酿酒原料被设置的过滤网101过滤,由

于过滤网101安装在机体1内壁上,便于拆卸,维修方便;所述机体1内部过滤网101下侧设有混合机构17,混合机构17都包括水平设置的转轴18、设置在转轴18外壁上的上下对称的搅拌桨19、设置在搅拌桨19外壁上的刀片20和与转轴18相连接的旋转电机21,所述搅拌桨19倾斜设置且与转轴18之间的夹角为 60° ,机体1底端设有出料槽22,所述出料槽22的形状为漏斗形,在出料槽22底端连接有出料管23,机体1下侧四角处都设有支撑腿24,每个支撑腿24底端都连接有行走轮25,混合机工作时,经过筛选后的酿酒原料下落,混合机构对酿酒原料进行搅拌混合,倾斜设置的搅拌桨19有效的提高了混合效果,搅拌混合的同时刀片20对饲料进行有效的粉碎,使得混合更为均匀,保证了混合效果,设置的漏斗形出料槽22便于出料,避免了出料过程中产生的堵塞,行走轮25使得混合机便于进行移动,提高了便捷性和实用性。本实用新型酿酒生产用高效混合机,能够对酿酒原料的进料量进行控制,避免堵塞也降低了混合机的工作负荷,设置在机体上侧的混合机构对原料进行粉碎,能够有效防止因粉碎过程中物料阻力过大引起的电机损坏现象,延长了使用寿命,粉碎后的原料经过过滤后下落,设置的混合机构对原料进行充分混合,保证了成品物料的质量,提高了工作效率,另外便于移动,便捷性高。

[0013] 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。

[0014] 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。

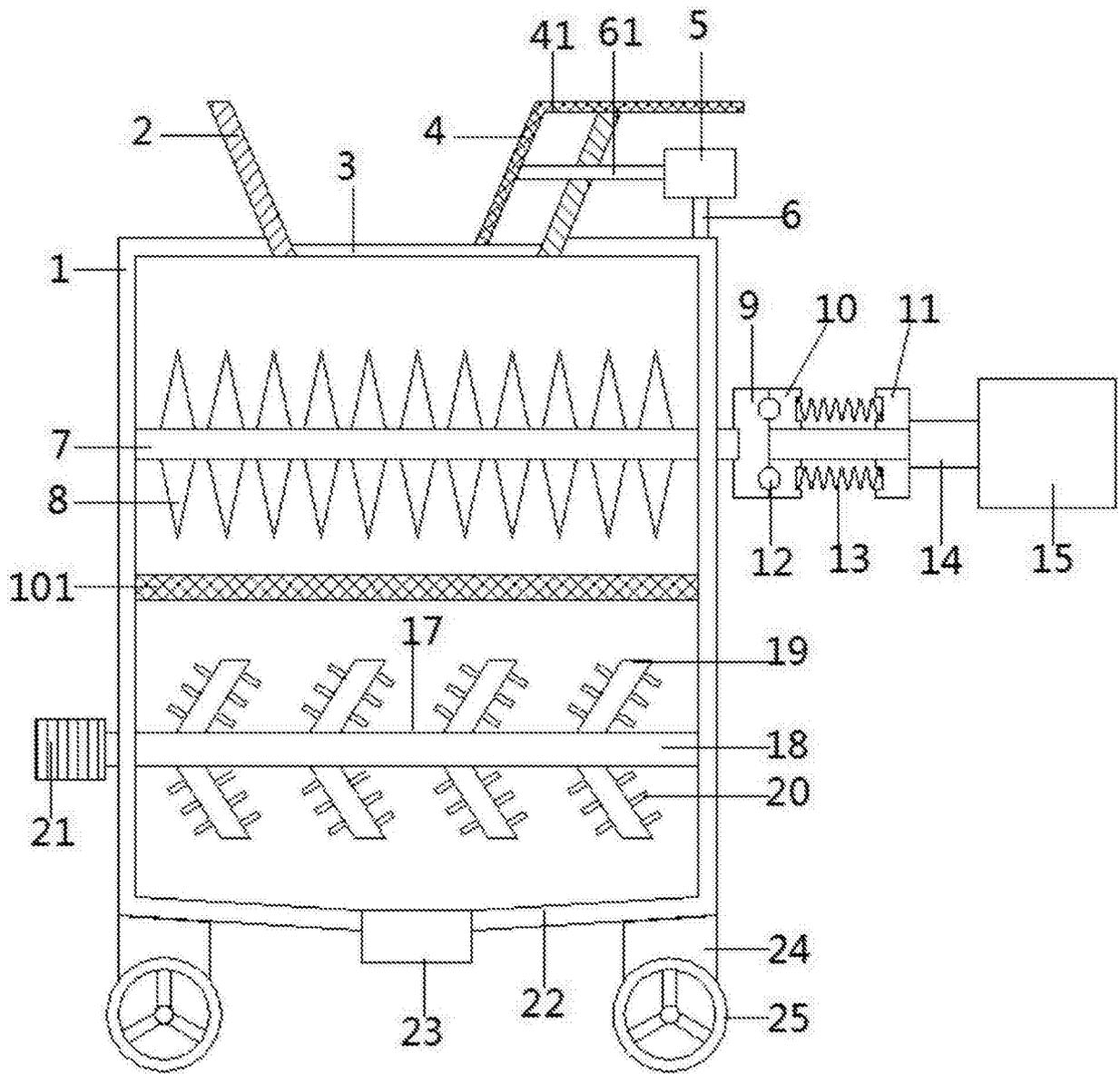


图1