



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205133566 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520931667. 3

(22) 申请日 2015. 11. 19

(73) 专利权人 维西尚良聚龙湖酒厂

地址 674600 云南省迪庆藏族自治州维西县
保和镇南门街西一巷 16 号

(72) 发明人 施尚志

(51) Int. Cl.

C12G 3/04(2006. 01)

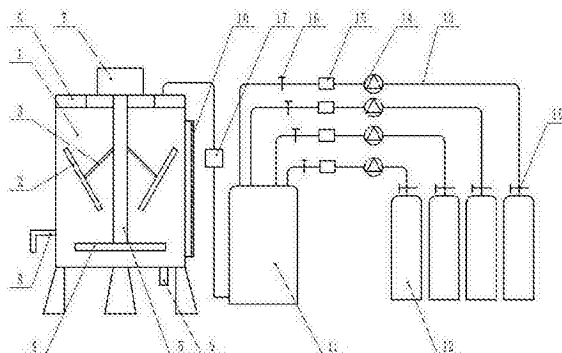
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种白酒勾兑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种白酒勾兑装置,包括缓冲罐、原料罐、输料管道、水泵和勾兑罐;所述原料罐均通过输料管道连通到缓冲罐,输料管道上设有输料泵;在原料罐的出口处和缓冲罐的入口处均设有手动单向阀;所述输料泵、流量控制阀连接控制电路,缓冲罐底部通过总管道连接勾兑罐,在总管道上设有水泵;所述勾兑罐顶部为端盖,端盖上方设有电机,电机驱动连接搅拌轴;所述搅拌轴上方通过连杆连接叶片,叶片、连杆沿勾兑罐内轴向对称分布;在搅拌轴底部设有螺旋式搅拌叶片;所述勾兑罐外侧设有液位计,液位计底部与勾兑罐连通;本实用新型自动化设置,节省时间,防止浪费,配比精度高,混合时间短,保证产品质量和工作效率,整体结构简单,操作方便。



1. 一种白酒勾兑装置,包括缓冲罐(11)、原料罐(12)、输料管道(13)、水泵(17)和勾兑罐(1);其特征在于,所述原料罐(12)共设有四个,分别为基酒罐、水罐、原酒罐和半成品酒罐,且原料罐(12)均通过输料管道(13)连通到缓冲罐(11);所述输料管道(13)上设有输料泵(14);所述输料泵(14)的出口设有流量控制阀(15);其中,在原料罐(12)的出口处和缓冲罐(11)的入口处均设有手动单向阀(16);所述输料泵(14)、流量控制阀(15)连接控制电路;所述缓冲罐(11)底部通过总管道连接勾兑罐(1),其中,在总管道上设有水泵(17);所述勾兑罐(1)顶部为端盖(6),勾兑罐(1)底部设有取样管道(8),取样管道(8)上设有单向阀;在端盖(6)上方设有电机(7),电机(7)驱动连接搅拌轴(5);所述搅拌轴(5)上方通过连杆(3)连接叶片(2),叶片(2)、连杆(3)沿勾兑罐(1)内轴向对称分布;在搅拌轴(5)底部设有螺旋式搅拌叶片(4);所述勾兑罐(1)外侧设有液位计(10),液位计(10)底部与勾兑罐(1)连通,液位计(10)表面设有刻度值;在勾兑罐(1)下设有支架和清洗阀(9)。

2. 根据权利要求1所述的白酒勾兑装置,其特征在于,所述叶片(2)向勾兑罐(1)内侧倾斜的夹角为50-60度。

3. 根据权利要求1所述的白酒勾兑装置,其特征在于,所述连杆(3)之间的夹角为40-50度。

4. 根据权利要求1所述的白酒勾兑装置,其特征在于,所述输料泵(14)为电控离心泵。

5. 根据权利要求1所述的白酒勾兑装置,其特征在于,所述水泵(17)柱塞计量泵。

一种白酒勾兑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及勾兑装置,具体是一种白酒勾兑装置。

背景技术

[0002] 现有的白酒勾兑系统已经不能满足大批量生产的要求,而且通过人工控制输送原料或基酒量的多少,一方面耗费了大量人力,另一方面勾兑的比例误差较大,很难达到酒精精度的标准和口味的要求。传统的白酒由人工勾兑是通过人工操作开启输料泵和阀门进行各种原料或基酒的输送,通过人工观察勾兑罐内的液位高度来控制输送原料或基酒量的多少,勾兑比例完全依靠经验,很难实现精确控制,勾兑完成的白酒由于混合不均匀,勾兑过程中容易造成浪费,不仅费时费力而且效率不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动化设置,节省时间,防止浪费,配比精度高,混合时间短,保证产品质量和工作效率,整体结构简单,操作方便的白酒勾兑装置,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] 一种白酒勾兑装置,包括缓冲罐、原料罐、输料管道、水泵和勾兑罐;所述原料罐共设有四个,分别为基酒罐、水罐、原酒罐和半成品酒罐,且原料罐均通过输料管道连通到缓冲罐;所述输料管道上设有输料泵;所述输料泵的出口设有流量控制阀;其中,在原料罐的出口处和缓冲罐的入口处均设有手动单向阀;所述输料泵、流量控制阀连接控制电路;所述缓冲罐底部通过总管道连接勾兑罐,其中,在总管道上设有水泵;所述勾兑罐顶部为端盖,勾兑罐底部设有取样管道,取样管道上设有单向阀;在端盖上方设有电机,电机驱动连接搅拌轴;所述搅拌轴上方通过连杆连接叶片,叶片、连杆沿勾兑罐内轴向对称分布;在搅拌轴底部设有螺旋式搅拌叶片;所述勾兑罐外侧设有液位计,液位计底部与勾兑罐连通,液位计表面设有刻度值;在勾兑罐下设有支架和清洗阀。

[0006] 进一步的:所述叶片向勾兑罐内侧倾斜的夹角为50-60度。

[0007] 进一步的:所述连杆之间的夹角为40-50度。

[0008] 进一步的:所述输料泵为电控离心泵。

[0009] 进一步的:所述水泵柱塞计量泵。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型中根据白酒的度数和配比要求,设定参数给控制电路,控制电路计算出每种原料的需求量,然后同时开通各个输料管道上的输料泵和流量控制阀进行输料,输料的同时,流量控制阀随时监控输料量并将传感信号输出给控制电路,当一种原料的输料量达到需求量时,控制电路控制关闭该路输料管道上的输料泵和流量控制阀,各种原料均输送完成时,控制电路结束控制;过程中能够同时开通各个输料管道同时进行输料,节省了勾兑时间,实现了自动化,同时,手动单向阀可以在自动控制系统出现故障时关闭输料管

道,防止原料的浪费,精确控制原料或基酒的输送量,从而既能轻易达到配比精度的标准又满足了大规模工业化生产的需要。

[0012] 2、本实用新型中连杆和叶片对勾兑罐内中、上部的混合液进行搅拌,而螺旋式搅拌叶片能够将勾兑罐底部的混合液向上搅拌,使勾兑罐内的混合液形成对流,缩短混合时间,保证混合质量;同时,能够通过液位计观察混合液总量,启动电机进行很合搅拌而得到均一稳定的成品,混合过程中,通过下部取样管道取用样本,及时观察,保证产品质量,整体结构简单,操作方便,提高生产效率。

附图说明

[0013] 图1为白酒勾兑装置的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种白酒勾兑装置,包括缓冲罐11、原料罐12、输料管道13、水泵17和勾兑罐1;所述原料罐12共设有四个,分别为基酒罐、水罐、原酒罐和半成品酒罐,且原料罐12均通过输料管道13连通到缓冲罐11;所述输料管道13上设有输料泵14,输料泵14为电控离心泵;所述输料泵14的出口设有流量控制阀15;其中,在原料罐12的出口处和缓冲罐11的入口处均设有手动单向阀16;工作中,手动单向阀16平时处于开启状态,一旦控制电路或流量控制阀15出现故障,可以手动关闭手动单向阀16以防止原料的浪费;所述输料泵14、流量控制阀15连接控制电路;工作中,根据白酒的度数和配比要求,设定参数给控制电路,控制电路计算出每种原料的需求量,然后同时开通各个输料管道13上的输料泵14和流量控制阀15进行输料,输料的同时,流量控制阀15随时监控输料量并将传感信号输出给控制电路,当一种原料的输料量达到需求量时,控制电路控制关闭该路输料管道13上的输料泵14和流量控制阀15,各种原料均输送完成时,控制电路结束控制;过程中能够同时开通各个输料管道同时进行输料,节省了勾兑时间,实现了自动化,同时,手动单向阀可以在自动控制系统出现故障时关闭输料管道,防止原料的浪费;实现了自动、精确控制原料或基酒的输送量,从而既能轻易达到配比精度的标准又满足了大规模工业化生产的需要;所述缓冲罐11底部通过总管道连接勾兑罐1,其中,在总管道上设有水泵17,水泵17柱塞计量泵;所述勾兑罐1顶部为端盖6,勾兑罐1底部设有取样管道8,取样管道8上设有单向阀;在端盖6上方设有电机7,电机7驱动连接搅拌轴5;所述搅拌轴5上方通过连杆3连接叶片2,叶片2、连杆3沿勾兑罐1内轴向对称分布,其中,叶片2向勾兑罐1内侧倾斜的夹角为50-60度,连杆3之间的夹角为40-50度;在搅拌轴5底部设有螺旋式搅拌叶片4;工作中,连杆3和叶片2对勾兑罐1内中、上部的混合液进行搅拌,而螺旋式搅拌叶片4能够将勾兑罐1底部的混合液向上搅拌,使勾兑罐1内的混合液形成对流,缩短混合时间,保证混合质量;所述勾兑罐1外侧设有液位计10,液位计10底部与勾兑罐1连通,液位计10表面设有刻度值;在勾兑罐1下设有支架和清洗阀9;工作时,将混合液输入勾兑罐1内,通过液位计10观察混合液总量,

启动电机7进行很合搅拌而得到均一稳定的成品,混合过程中,通过下部取样管道8取用样本,及时观察,保证产品质量,整体结构简单,操作方便,提高生产效率。

[0016] 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。

[0017] 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。

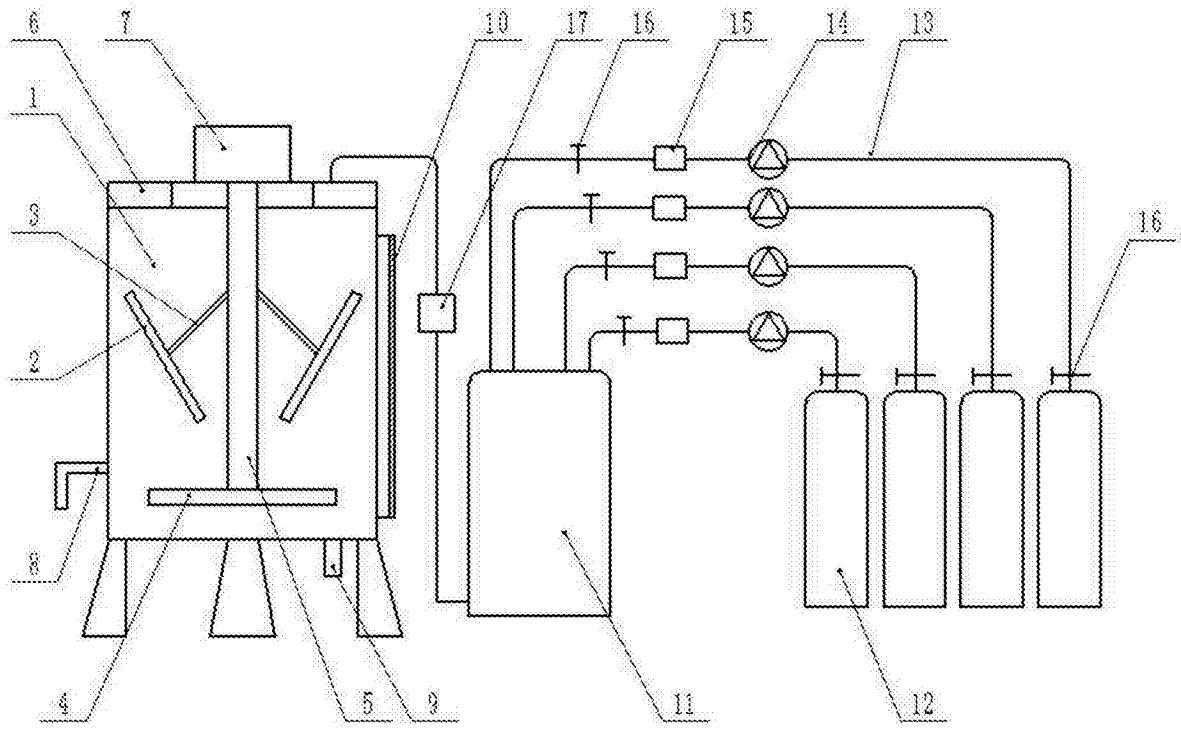


图1