



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207581767 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721564499.4

(22)申请日 2017.11.21

(73)专利权人 百威英博雪津啤酒有限公司

地址 351111 福建省莆田市涵江区百威英博食品工业园雪津西大道1号

(72)发明人 周丰 黄志强

(51)Int.Cl.

C12C 7/14(2006.01)

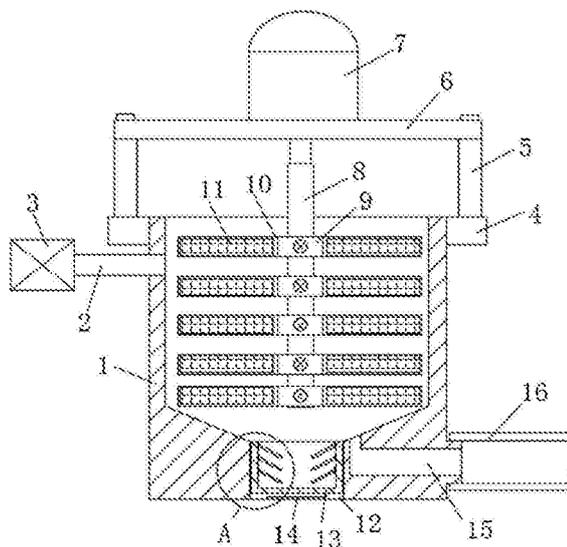
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种啤酒回旋沉淀槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种啤酒回旋沉淀槽，一种啤酒回旋沉淀槽，包括沉淀槽本体，搅拌轴杆表面竖向均匀固定套设有套圈，套圈两侧端均横向固定安装有搅拌板，搅拌板表面均开设有矩型槽口，矩型槽口内均固定安装有过滤网，安装槽口内通过内螺纹配合安装有储污盒，储污盒内部两侧壁均匀活动铰接有三组倾斜过滤板，沉淀槽本体内部底表面在安装槽口右侧端开设有出液通道。本实用新型搅拌板表面的过滤网能过滤粘合一部分啤酒液内的细小杂质，提高了杂质去除的效率，啤酒液通过搅拌板产生离心转动，使啤酒液内的杂质掉落进储污盒内，通过倾斜过滤板能够防止储污盒内的杂质重新混合进啤酒液内，保证了啤酒液的纯净。



CN 207581767 U

1. 一种啤酒回旋沉淀槽,包括沉淀槽本体,所述沉淀槽本体左侧表面上端连通连接有进液管,其特征在于:所述进液管贯通于沉淀槽本体内,且进液管一端固定安装有电磁阀,所述沉淀槽本体两侧表面上端均固定安装有支撑块,所述支撑块上表面均固定安装有支撑杆,所述沉淀槽本体上方设置有平板,两组所述支撑杆上端均固定安装在平板下表面两端,所述平板上表面中部固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴活动贯穿插设于平板下表面,且驱动电机的输出轴下端固定套设有搅拌轴杆,所述搅拌轴杆插设于沉淀槽本体内,且搅拌轴杆表面竖向均匀固定套设有套圈,套圈均通过螺钉与搅拌轴杆固定连接,所述套圈两侧端均横向固定安装有搅拌板,所述搅拌板表面均开设有矩型槽口,矩型槽口内均固定安装有过滤网,所述沉淀槽本体内部底表面中部开设有安装槽口,安装槽口贯通与沉淀槽本体下表面,且安装槽口内壁开设有内螺纹,该安装槽口内通过内螺纹配合安装有储污盒,所述储污盒上表面为开口状态,储污盒内部两侧壁均匀活动铰接有三组倾斜过滤板,所述沉淀槽本体内部底表面在安装槽口右侧端开设有出液通道,出液通道一端贯通于沉淀槽本体右侧表面下端,所述沉淀槽本体右侧表面下端在出液通道处固定设置有一体结构的凸出檐圈,凸出檐圈表面固定套设有出液管。

2. 根据权利要求1所述的啤酒回旋沉淀槽,其特征在于:所述储污盒下表面中部固定设置有一体结构的凸出拧块,凸出拧块表面均匀开设有多组防滑条纹。

3. 根据权利要求1所述的啤酒回旋沉淀槽,其特征在于:所述倾斜过滤板均向储污盒内部底表面中部倾斜设置。

一种啤酒回旋沉淀槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及啤酒酿造技术领域,更具体地说,特别涉及一种啤酒回旋沉淀槽。

背景技术

[0002] 目前,在啤酒生产糖化工序中麦汁需要沉淀,目的是去除煮沸过程中产生的热凝固物,使用的设备即为麦汁旋流沉淀槽,现有的麦汁旋流沉淀槽通常为圆桶状,其槽底为倾斜面,槽底倾斜度为15度,麦汁从旋流沉淀槽筒体侧面进入到沉淀槽内,通过离心力的作用旋流使热凝固物在中心沉淀,经过一定的沉淀时间后,将麦汁全部打出,最后将热凝固物清除,以实现去除煮沸过程中的热凝固物的目的,现有的啤酒机通需要常通过制作麦芽浆,将麦芽中的淀粉转换为可发酵的糖,进行糖化结束后,对麦芽浆进行煮沸和固液分离后进行发酵,在糖化过程中,通常需要将麦汁进行煮沸,在整个煮沸过程中全部麦汁始终滞留在罐体内,由于麦汁量大而加热面积小,容易在底部形成絮状杂质或者结晶沉淀,影响啤酒的品质。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种啤酒回旋沉淀槽,以克服现有技术中所存在的缺陷。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种啤酒回旋沉淀槽,包括沉淀槽本体,所述沉淀槽本体左侧表面上端连通连接有进液管,所述进液管贯通于沉淀槽本体内,且进液管一端固定安装有电磁阀,所述沉淀槽本体两侧表面上端均固定安装有支撑块,所述支撑块上表面均固定安装有支撑杆,所述沉淀槽本体上方设置有平板,两组所述支撑杆上端均固定安装在平板下表面两侧端,所述平板上表面中部固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴活动贯穿插设于平板下表面,且驱动电机的输出轴下端固定套设有搅拌轴杆,所述搅拌轴杆插设于沉淀槽本体内,且搅拌轴杆表面竖向均匀固定套设有套圈,套圈均通过螺钉与搅拌轴杆固定连接,所述套圈两侧端均横向固定安装有搅拌板,所述搅拌板表面均开设有矩型槽口,矩型槽口内均固定安装有过滤网,所述沉淀槽本体内部底表面中部开设有安装槽口,安装槽口贯通与沉淀槽本体下表面,且安装槽口内壁开设有内螺纹,该安装槽口内通过内螺纹配合安装有储污盒,所述储污盒上表面为开口状态,储污盒内部两侧壁均匀活动铰接有三组倾斜过滤板,所述沉淀槽本体内部底表面在安装槽口右侧端开设有出液通道,出液通道一端贯通于沉淀槽本体右侧表面下端,所述沉淀槽本体右侧表面下端在出液通道处固定设置有一体结构的凸出檐圈,凸出檐圈表面固定套设有出液管。

[0006] 进一步地,所述储污盒下表面中部固定设置有一体结构的凸出拧块,凸出拧块表面均匀开设有多组防滑条纹。

[0007] 进一步地,所述倾斜过滤板均向储污盒内部底表面中部倾斜设置。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0009] 1、搅拌轴杆插设于沉淀槽本体内，套圈两侧端均横向固定安装有搅拌板，搅拌板表面均开设有矩型槽口，矩型槽口内均固定安装有过滤网，使本实用新型在使用时，通过搅拌板的作用，能够使啤酒液产生离心转动，搅拌板表面的过滤网能过滤粘合一部分啤酒液内的细小杂质，提高了杂质去除的效率；

[0010] 2、安装槽口内通过内螺纹配合安装有储污盒，储污盒上表面为开口状态，储污盒内部两侧壁均匀活动铰接有三组倾斜过滤板，使本实用新型在使用时，啤酒液通过搅拌板产生离心转动，使啤酒液内的杂质掉落进储污盒内，通过倾斜过滤板能够防止储污盒内的杂质重新混合进啤酒液内，保证了啤酒液的纯净。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型所述的啤酒回旋沉淀槽的剖视图。

[0013] 图2是图1中A处结构放大示意图。

[0014] 图中：1沉淀槽本体、2进液管、3电磁阀、4支撑块、5支撑杆、6平板、7驱动电机、8搅拌轴杆、9套圈、10搅拌板、11过滤网、12安装槽口、13储污盒、14凸出拧块、15出液通道、16出液管、17倾斜过滤板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 参阅图1、图2所示，本实用新型提供一种啤酒回旋沉淀槽，包括沉淀槽本体1，沉淀槽本体1左侧表面上端连通连接有进液管2，进液管2贯通于沉淀槽本体1内，且进液管2一端固定安装有电磁阀3，沉淀槽本体1两侧表面上端均固定安装有支撑块5，支撑块5上表面均固定安装有支撑杆5，沉淀槽本体1上方设置有平板6，两组支撑杆5上端均固定安装在平板6下表面两侧端，平板6上表面中部固定安装有驱动电机7，驱动电机7的输出轴活动贯穿插设于平板6下表面，且驱动电机7的输出轴下端固定套设有搅拌轴杆8，搅拌轴杆8插设于沉淀槽本体1内，且搅拌轴杆8表面竖向均匀固定套设有套圈9，套圈9均通过螺钉与搅拌轴杆8固定连接，套圈9两侧端均横向固定安装有搅拌板10，搅拌板10表面均开设有矩型槽口，矩型槽口内均固定安装有过滤网11，沉淀槽本体1内部底表面中部开设有安装槽口12，安装槽口12贯通与沉淀槽本体1下表面，且安装槽口12内壁开设有内螺纹，该安装槽口12内通过内螺纹配合安装有储污盒13，储污盒13上表面为开口状态，储污盒13下表面中部固定设置有一体结构的凸出拧块14，凸出拧块14表面均匀开设有防滑条纹，储污盒13内部两侧壁均匀活动铰接有三组倾斜过滤板17，倾斜过滤板17均向储污盒13内部底表面中部倾斜设置，沉淀槽本体1内部底表面在安装槽口12右侧端开设有出液通道15，出液通道15一端贯通于沉淀槽本体1右侧表面下端，沉淀槽本体1右侧表面下端在出液通道15处固定设置有一体结

构的凸出檐圈,凸出檐圈表面固定套设有出液管16。

[0017] 本实用新型的工作原理为:啤酒从进液管2进入沉淀槽内,启动驱动电机7,搅拌轴杆8开始转动,通过搅拌板10的作用,能够使啤酒液产生离心转动,使啤酒液内的杂质掉落在储污盒13内,搅拌板10表面的过滤网11也能过滤粘合一部分啤酒液内的细小杂质,杂质去除的啤酒液通过出液管16进行收集储存。

[0018] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式,但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改,只要不超过本实用新型的权利要求所描述的保护范围,都应当在本实用新型的保护范围之内。

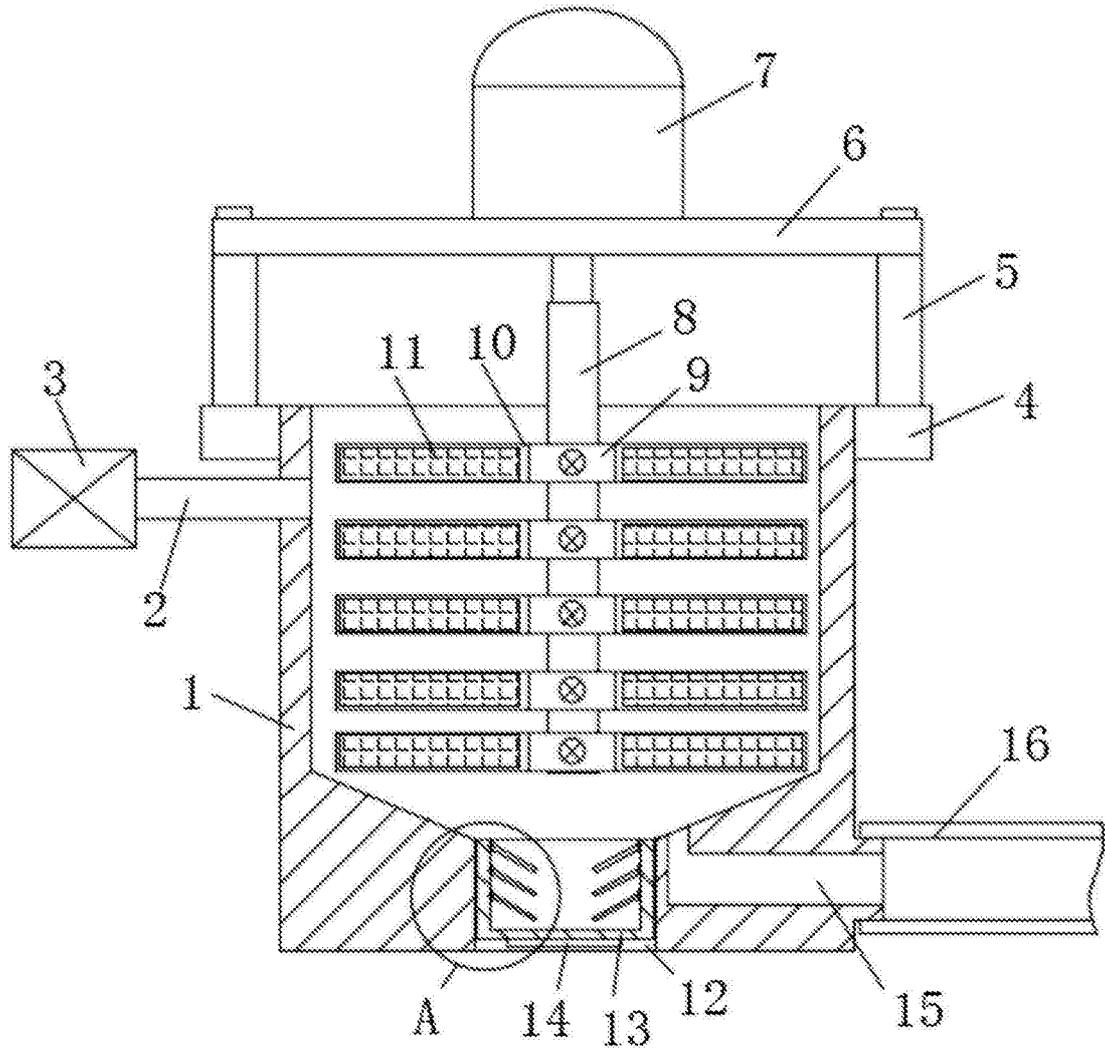


图1

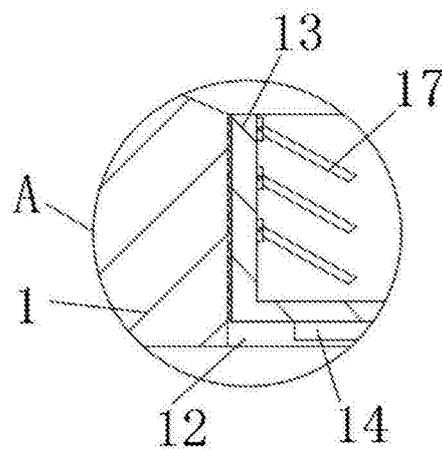


图2