



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209287134 U

(45)授权公告日 2019. 08. 23

(21)申请号 201822060635.7

(22)申请日 2018.12.08

(73)专利权人 济南汤宸机械设备有限公司

地址 250000 山东省济南市济阳县回河镇  
国道220线西侧济南亚鑫华中空玻璃  
材料有限公司院内2号车间

(72)发明人 刘汝海

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

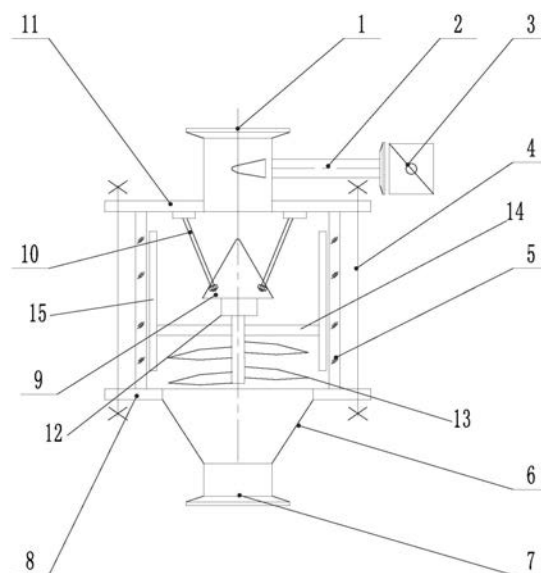
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种新型可视料水混合器

## (57)摘要

本实用新型涉及啤酒糖化设备技术领域,特别涉及一种新型可视料水混合器,包括可视玻璃筒体、上夹持钢板、下夹持钢板、夹持螺栓,所述的上夹持钢板设有上进料口,所述的下夹持钢板的下部安装料锥,所述的料锥的底端设有下出料口,所述的上进料口处上夹持钢板的下方两侧通过支撑件连接锥形分布器,所述的上进料口的一侧设有旋切进水管,所述的旋切进水管的出水口插入上进料口处,所述的锥形分布器的底部安装有电机,所述的电机的搅拌轴上设有搅拌齿,所述的搅拌轴通过连接板连接刮板。本实用新型的有益效果是:混合效果好,提前活化物料(大麦芽)中的自有酶类,快速糖化。



1. 一种新型可视料水混合器,包括可视玻璃筒体、上夹持钢板、下夹持钢板、夹持螺栓,所述的上夹持钢板、下夹持钢板分别夹持在可视玻璃筒体的上部和下部,所述的夹持螺栓夹持在可视玻璃筒体的两侧,所述的夹持螺栓的上端和下端分别安装在上夹持钢板、下夹持钢板上,其特征在于,所述的上夹持钢板设有上进料口,所述的下夹持钢板的下部安装料锥,所述的料锥的底端设有下出料口,所述的上进料口处上夹持钢板的下方两侧通过支撑件连接锥形分布器,所述的上进料口的一侧设有旋切进水管,所述的旋切进水管的出水口插入上进料口处,所述的锥形分布器的底部安装有电机,所述的电机的搅拌轴上设有搅拌齿,所述的搅拌轴通过连接板连接刮板。

2. 根据权利要求1所述的一种新型可视料水混合器,其特征在于,所述的旋切进水管上设有进水阀。

3. 根据权利要求1所述的一种新型可视料水混合器,其特征在于,所述的支撑件的顶端通过加固板安装在上夹持钢板上。

## 一种新型可视料水混合器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及啤酒糖化设备技术领域,特别涉及一种新型可视料水混合器。

### 背景技术

[0002] 随着精酿啤酒逐步得到大家的接受,小型啤酒项目也得到较快的发展,在糖化中一般先利用对辊式粉碎机对大麦芽粉碎后,直接投入糖化锅内,易出现混料不均匀,润湿时间长,工艺上有氧化的风险。

[0003] 公告号为CN 205011732 U的专利公开了一种可视料水混合器,包括上法兰盖、下法兰盖和玻璃筒体,所述玻璃筒体的上方和下方分别通过上法兰盖和下法兰盖密封,上法兰盖和下法兰盖通过玻璃筒体两侧的螺栓拉杆固定,所述玻璃筒体的内部设有小倒锥,小倒锥两侧通过吊架固定在上法兰盖上,所述上法兰盖的中间位置设有进料管,所述进料管一侧设有进水管,所述下法兰盖上设有下锥,所述下锥的底部连接出料管。但是将该可视料水混合器使用的过程中,进水管的出口在小倒锥的一侧,容易导致料水混合不均匀就进入糖化锅,另外,物料从小倒锥落下直接进入糖化锅,也容易导致混合不均匀,在料水混合的过程中,润湿的物料容易粘附在混合器内壁上,清理费工费时,降低了工作效率。

### 发明内容

[0004] 为了解决现有技术的问题,本实用新型提供了一种料水混合均匀、方便清理混合器内壁的新型可视料水混合器。

[0005] 本实用新型所述技术方案如下:

[0006] 一种新型可视料水混合器,包括可视玻璃筒体、上夹持钢板、下夹持钢板、夹持螺栓,所述的上夹持钢板、下夹持钢板分别夹持在可视玻璃筒体的上部和下部,所述的夹持螺栓夹持在可视玻璃筒体的两侧,所述的夹持螺栓的上端和下端分别安装在上夹持钢板、下夹持钢板上,所述的上夹持钢板设有上进料口,所述的下夹持钢板的下部安装料锥,所述的料锥的底端设有下出料口,所述的上进料口处上夹持钢板的下方两侧通过支撑件连接锥形分布器,所述的上进料口的一侧设有旋切进水管,所述的旋切进水管的出水口插入上进料口处,所述的锥形分布器的底部安装有电机,所述的电机的搅拌轴上设有搅拌齿,所述的搅拌轴通过连接板连接刮板。

[0007] 所述的旋切进水管上设有进水阀

[0008] 所述的支撑件的顶端通过加固板安装在上夹持钢板上。

[0009] 本实用新型提供的技术方案带来的有益效果是:

[0010] 通过锥形分布器,搅拌轴、搅拌齿实现啤酒糖化中的料水均匀润湿混合,混合效果好,混合效率高,提前活化物料(大麦芽)中的自有酶类,快速糖化,也避免直投中物料的粉尘发生,通过搅拌轴带动刮板,防止润湿的物料粘附在玻璃筒体内壁上节省了清洁时间,降低了劳动强度。

## 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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是本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0014] 如图1所示,一种新型可视料水混合器,包括可视玻璃筒体5、上夹持钢板11、下夹持钢板8、夹持螺栓4,所述的上夹持钢板11、下夹持钢板8分别夹持在可视玻璃筒体5的上部和下部,所述的夹持螺栓4夹持在可视玻璃筒体5的两侧,所述的夹持螺栓4的上端和下端分别安装在上夹持钢板11、下夹持钢板8上,所述的上夹持钢板11设有上进料口1,所述的下夹持钢板8的下部安装料锥6,所述的料锥6的底端设有下出料口7,所述的上进料口1处上夹持钢板11的下方两侧通过支撑件10连接锥形分布器9,所述的上进料口1的一侧设有旋切进水管2,所述的旋切进水管2的出水口插入上进料口1处,所述的锥形分布器9的底部安装有电机12,所述的电机12的搅拌轴上设有搅拌齿13,所述的搅拌轴通过连接板14连接刮板15。

[0015] 所述的旋切进水管2上设有进水阀3

[0016] 所述的支撑件10的顶端通过加固板安装在上夹持钢板11上。

[0017] 上进料口1上连接到料仓的出料阀,下出料口7下连接到糖化锅的进料口,接旋切进水管3,当糖化需投料时,开启料仓的下部出料阀,经过上进料口1进入料水混合器,经下出料口7进入糖化锅,同时开启料水混合器的进水阀3,以旋切的进入与物料混合,经锥形分布器9混合,再经过搅拌齿13的上下翻动充分混合后流入糖化锅。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

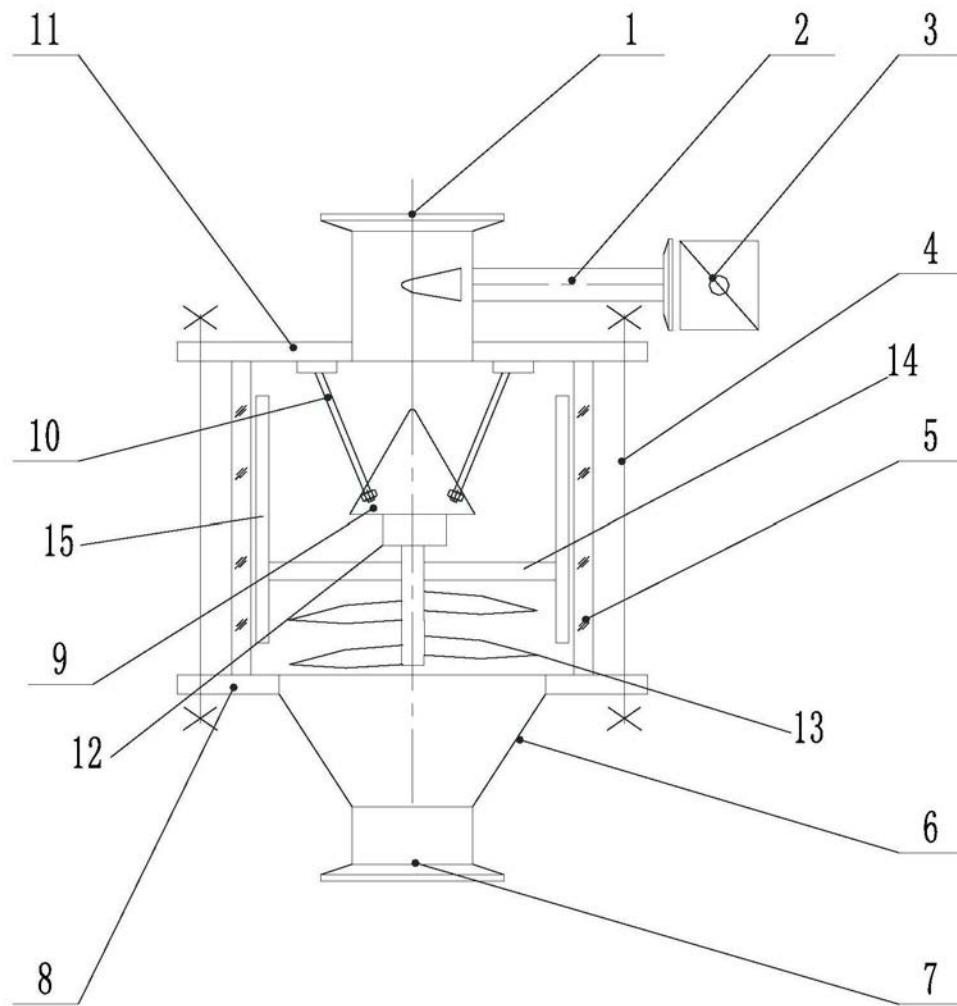


图1