



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204502973 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520162310. 3

(22) 申请日 2015. 03. 20

(73) 专利权人 池州顺金浩环保科技有限公司

地址 247000 安徽省池州市贵池工业园

(72) 发明人 胡宏德

(74) 专利代理机构 上海市华诚律师事务所

31210

代理人 章登亚

(51) Int. Cl.

B01F 15/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

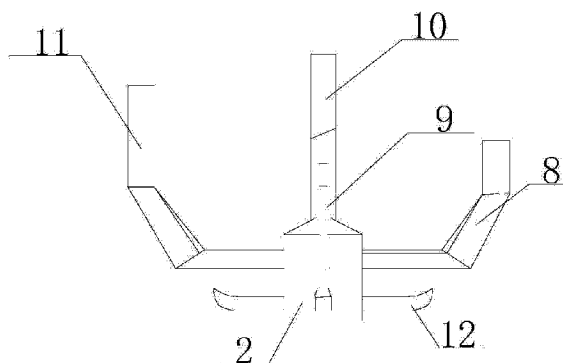
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型立式混色机搅拌器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型立式混色机搅拌器,包括转轴、搅拌叶轮和驱动装置,所述转轴上排列有两层搅拌叶轮,上层搅拌叶轮分为第一叶片、第二叶片、第三叶片和第四叶片,第一叶片至转轴中心的最大尺寸、第二叶片至转轴中心的最大尺寸、第三叶片至转轴中心的最大尺寸、第四叶片至转轴中心的最大尺寸呈公差为正的等差数列,所述的第一叶片的高度尺寸、第二叶片的高度尺寸、第三叶片的高度尺寸、第四叶片的高度尺寸也呈公差为正的等差数列;下层搅拌叶轮为四个一字型搅拌叶轮。两层搅拌叶轮的有效结合,使物料混合更加均匀。



1. 一种新型立式混色机搅拌器，包括转轴、搅拌叶轮和驱动装置，其特征在于：所述转轴上排列有两层搅拌叶轮，上层搅拌叶轮分为第一叶片、第二叶片、第三叶片和第四叶片，第一叶片至转轴中心的最大尺寸、第二叶片至转轴中心的最大尺寸、第三叶片至转轴中心的最大尺寸、第四叶片至转轴中心的最大尺寸呈公差为正的等差数列，所述的第一叶片的高度尺寸、第二叶片的高度尺寸、第三叶片的高度尺寸、第四叶片的高度尺寸也呈公差为正的等差数列；下层搅拌叶轮为四个一字型搅拌叶轮。

2. 如权利要求1所述的一种新型立式混色机搅拌器，其特征在于：所述上层搅拌叶轮的第一叶片由呈L状的水平段和垂直段组成，所述上层搅拌叶轮的第三叶片由水平段、竖直段和倾斜段组成，所述上层搅拌叶轮的第四叶片由水平段、竖直段和倾斜段组成。

3. 如权利要求1所述的一种新型立式混色机搅拌器，其特征在于：所述四个一字型搅拌叶轮由水平段和圆弧段组成。

4. 如权利要求1所述的一种新型立式混色机搅拌器，其特征在于：所述下层搅拌叶轮与上层搅拌叶轮交错排列。

5. 如权利要求1所述的一种新型立式混色机搅拌器，其特征在于：所述驱动装置为电动机。

一种新型立式混色机搅拌器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混色机技术领域,特别是涉及一种新型立式混色机搅拌器。

背景技术

[0002] 混色机主要用于将无色的原材料与色料混合搅拌。现有的混色机主要包括外壳、位于外壳内的搅拌器、用于驱动搅拌器转动的驱动装置。在工作时,通过启动驱动装置,可带动搅拌器转动,而通过搅拌器的转动可对外壳内的物料进行搅拌,从而实现物料的混合。但由于现有的混色机常容易出现物料混合不均匀的问题,无法满足工业需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中存在的问题设计的一种新型立式混色机搅拌器。

[0004] 本实用新型所要求解决的技术问题可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种新型立式混色机搅拌器,包括转轴、搅拌叶轮和驱动装置,所述转轴上排列有两层搅拌叶轮,上层搅拌叶轮分为第一叶片、第二叶片、第三叶片和第四叶片,第一叶片至转轴中心的最大尺寸、第二叶片至转轴中心的最大尺寸、第三叶片至转轴中心的最大尺寸、第四叶片至转轴中心的最大尺寸呈公差为正的等差数列,所述的第一叶片的高度尺寸、第二叶片的高度尺寸、第三叶片的高度尺寸、第四叶片的高度尺寸也呈公差为正的等差数列;下层搅拌叶轮为四个一字型搅拌叶轮。

[0006] 所述上层搅拌叶轮的第一叶片由呈L状的水平段和垂直段组成,所述上层搅拌叶轮的第二叶片由水平段、竖直段和倾斜段组成,所述上层搅拌叶轮的第三叶片由两个倾斜段组成,所述上层搅拌叶轮的第四叶片由水平段、竖直段和倾斜段组成。

[0007] 所述四个一字型搅拌叶轮由水平段和圆弧段组成。

[0008] 所述下层搅拌叶轮与上层搅拌叶轮交错排列。

[0009] 所述驱动装置为电动机。

[0010] 本实用新型的有益成果: 本实用新型一种新型立式混色机搅拌器,将原先的呈对称分布的四叶片结构改造成不对称叶片结构,叶片高度不等,呈螺旋上升趋势,当搅拌叶轮转动时,物料既会沿桶臂升降,又会沿搅拌叶片升降,形成两股涡流,另外,本实用新型在原来的基础上又增加了下层搅拌叶轮,避免了物料填充率低、物料滞留桶臂不动的情形,改善了混合效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型立式混色机搅拌器主视图。

[0012] 图2为本实用新型立式混色机搅拌器俯视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型:

[0014] 如图 1、2 所示,本实用新型包括转轴 2、搅拌叶轮和驱动装置,转轴 2 上排列有两层搅拌叶轮,上层搅拌叶轮分为第一叶片 9、第二叶片 8、第三叶片 10 和第四叶片 11,第一叶片 9 至转轴中心的最大尺寸、第二叶片 8 至转轴中心的最大尺寸、第三叶片 10 至转轴中心的最大尺寸、第四叶片 11 至转轴中心的最大尺寸呈公差为正的等差数列,所述的第一叶片 9 的高度尺寸、第二叶片 8 的高度尺寸、第三叶片 10 的高度尺寸、第四叶片 11 的高度尺寸也呈公差为正的等差数列;下层搅拌叶轮为四个一字型搅拌叶片 12。

[0015] 上层搅拌叶轮的第一叶片 9 由呈 L 状的水平段和垂直段组成,第二叶片 8 由水平段、竖直段和倾斜段组成,第三叶片 10 由两个倾斜段组成,第四叶片 11 由水平段、竖直段和倾斜段组成。经驱动装置电动机驱动后,转轴开始旋转,下层搅拌叶轮与上层搅拌叶轮交错排列,上下层搅拌叶轮的完美结合,使物料混合更加均匀。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

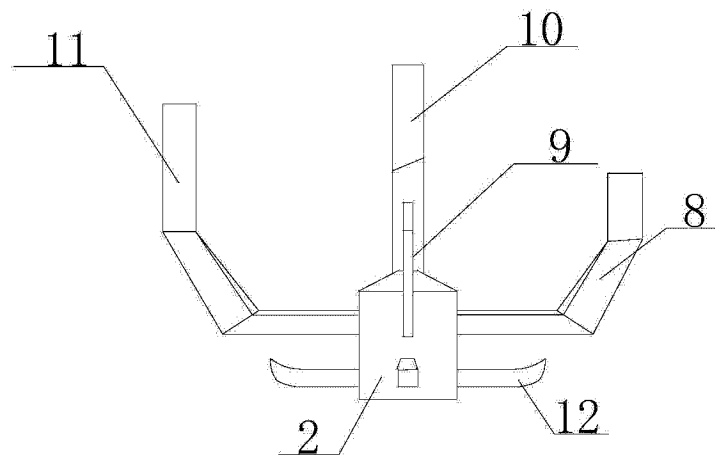


图 1

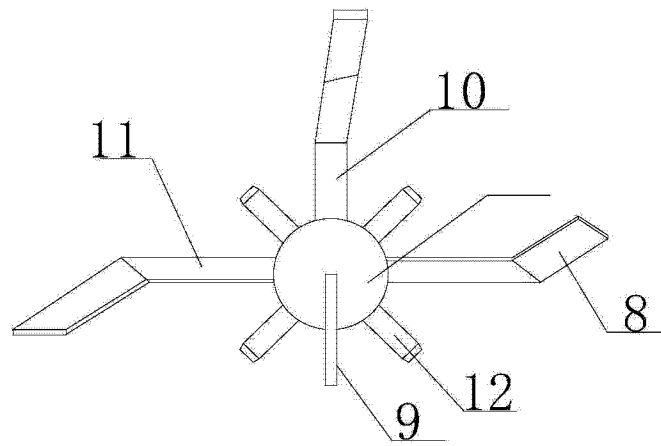


图 2