



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205599022 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620372509.3

(22)申请日 2016.04.29

(73)专利权人 北京蓝天飞跃科技有限公司

地址 101118 北京市通州区宋庄镇大兴庄
村委会东南1000米

(72)发明人 赵玉江 赵宝龙

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

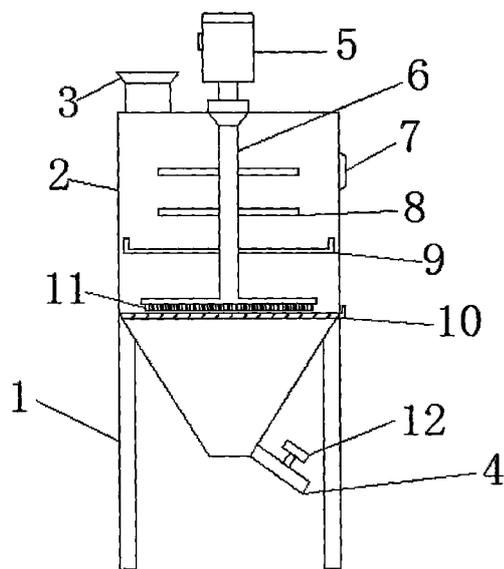
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种简易高效的水泥助磨剂生产设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易高效的水泥助磨剂生产设备,包括罐体和支架,罐体固定安装在支架上,所述罐体上表面设有进料口,所述罐体下部设有出料口,所述出料口上安装有流量控制阀,所述进料口右端安装有异步电机,所述异步电机连接有传动轴,且传动轴的一端伸入罐体的内腔,所述传动轴表面从上而下依次安装有平浆式搅拌叶片和锚式搅拌叶片,所述传动轴末端设有研磨刷,所述罐体内部设有过滤筛板,所述罐体右侧壁设有观察窗。该装置结构简单,实用性强。



1. 一种简易高效的水泥助磨剂生产设备,包括罐体(2)和支架(1),罐体(2)固定安装在支架(1)上,其特征在于:所述罐体(2)上表面设有进料口(3),所述罐体(2)下部设有出料口(4),所述出料口(4)上安装有流量控制阀(12),所述进料口(3)右端安装有异步电机(5),所述异步电机(5)连接有传动轴(6),且传动轴(6)的一端伸入罐体(2)的内腔,所述传动轴(6)表面从上而下依次安装有平浆式搅拌叶片(8)和锚式搅拌叶片(9),所述传动轴(6)末端设有研磨刷(11),所述罐体(2)内部设有过滤筛板(10),所述罐体(2)右侧壁设有观察窗7。

2. 根据权利要求1所述的一种简易高效的水泥助磨剂生产设备,其特征在于:所述平浆式搅拌叶片(8)不少于2组。

3. 根据权利要求1所述的一种简易高效的水泥助磨剂生产设备,其特征在于:所述过滤筛板(10)孔径为0.02mm,且过滤筛板(10)卡接在罐体(2)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种简易高效的水泥助磨剂生产设备,其特征在于:所述锚式搅拌叶片(9)的长度是平浆式搅拌叶片(8)的1.5倍。

一种简易高效的水泥助磨剂生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥助磨剂技术领域,具体为一种简易高效的水泥助磨剂生产设备。

背景技术

[0002] 在水泥熟料的粉磨过程中,加入少量的外加物质(液体或固体的物质),能够显著提高粉磨效率或降低能耗,而又不损害水泥性能的这种化学添加剂外加物质通称为:水泥助磨剂。水泥助磨剂是一种改善水泥粉磨效果和性能的化学添加剂,可以显著提高水泥台时产量、各龄期水泥强度,改善其流动性。水泥助磨剂能大幅度降低粉磨过程中形成的静电吸附包球现象,并可以降低粉磨过程中形成的超细颗粒的再次聚结趋势。水泥助磨剂也能显著改善水泥流动性,提高磨机的研磨效果和选粉机的选粉效率,从而降低粉磨能耗。使用助磨剂生产的水泥具有较低的压实聚结趋势,从而有利于水泥的装卸,并可减少水泥库的挂壁现象。作为一种化学添加剂,助磨剂能改善水泥颗粒分布并激发水化动力,从而提高水泥早期强度和后期强度。按化学结构分类,水泥助磨剂可以分为三种:聚合有机盐助磨剂、聚合无机盐助磨剂和复合化合物助磨剂。目前使用的水泥助磨剂产品大都属于有机物表面活性物质。由于单组分助磨剂价格较高,使用效果也不十分理想,近年来,复合化合物助磨剂应用较为广泛。现在一些市场上的水泥助磨剂生产设备普遍存在物料搅拌不均匀,无法时时的监测搅拌罐内物料的反应情况,对一些组分粘度大的物料搅拌机不能充分的进行物料的搅拌,从而导致物料凝结成球,还有一些不可避免的会出现一些杂质,影响水泥助磨剂的使用效果,进而影响水泥助磨剂的生产质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种简易高效的水泥助磨剂生产设备,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:一种简易高效的水泥助磨剂生产设备,包括罐体和支架,罐体固定安装在支架上,所述罐体上表面设有进料口,所述罐体下部设有出料口,所述出料口上安装有流量控制阀,所述进料口右端安装有异步电机,所述异步电机连接有传动轴,且传动轴的一端伸入罐体的内腔,所述传动轴表面从上而下依次安装有平浆式搅拌叶片和锚式搅拌叶片,所述传动轴末端设有研磨刷,所述罐体内部设有过滤筛板,所述罐体右侧壁设有观察窗。

[0005] 优选的,所述平浆式搅拌叶片不少于2组。

[0006] 优选的,所述过滤筛板孔径为0.02mm,且过滤筛板卡接在罐体的内部。

[0007] 优选的,所述锚式搅拌叶片的长度是平浆式搅拌叶片的1.5倍。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该简易高效的水泥助磨剂生产设备通过平浆式搅拌叶片和锚式搅拌叶片的组合使用,对一些组分粘度较大的物料能够进行很好的搅拌,是物料搅拌充分,最大限度的减少物料抱团成球现象的产生。罐体设置的观察窗

口,能有时时的对罐体内的物料搅拌情况进行观察,以便于操作人员作出更好的判断,研磨刷过滤筛板的配合使用可以对物料中的一些杂质进行研磨过滤,从而保证了水泥助磨剂的生产质量。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图中:1支架、2罐体、3进料口、4出料口、5异步电机、6传动轴、7观察窗、8平浆式搅拌叶片、9锚式搅拌叶片、10过滤筛板、11研磨刷、12流量控制阀。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种简易高效的水泥助磨剂生产设备,包括罐体2和支架1,罐体2固定安装在支架1上,罐体2上表面设有进料口3,罐体2下部设有出料口4,出料口4上安装有流量控制阀12,进料口3右端安装有异步电机5,异步电机5连接有传动轴6,且传动轴6的一端伸入罐体2的内腔,传动轴6表面从上而下依次安装有平浆式搅拌叶片8和锚式搅拌叶片9,锚式搅拌叶片9的长度是平浆式搅拌叶片8的1.5倍,且平浆式搅拌叶片8不少于2组,平浆式搅拌叶片8和锚式搅拌叶片9的配合使用可以使物料搅拌更为充分,提高水泥助磨剂的产品质量,传动轴6末端设有研磨刷11,研磨刷11可以对物料中的杂质和抱团成球的物料进行更为细致的研磨,进一步提高产品质量,罐体2内部设有过滤筛板10,过滤筛板10孔径为0.02mm,且过滤筛板10卡接在罐体2的内部,罐体2右侧壁设有观察窗7,观察窗7能够使操作人员时时的对罐体2内部的反应物料进行观察,从而使操作人员作出更准确的判断。

[0013] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

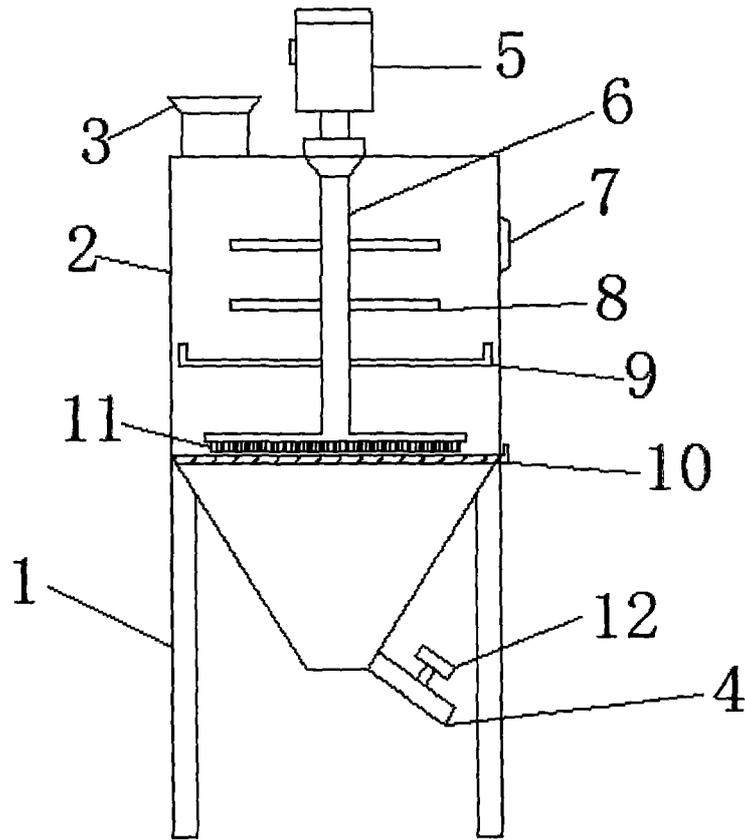


图1