



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208927965 U

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821097178.2

(22)申请日 2018.07.11

(73)专利权人 江苏仁爱建材科技开发有限公司

地址 江苏省淮安市洪泽区经济开发区淮河路92号

(72)发明人 刘瑞军

(74)专利代理机构 南京汇恒知识产权代理事务

所(普通合伙) 32282

代理人 毛碧娟

(51) Int. Cl.

B01F 7/04(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

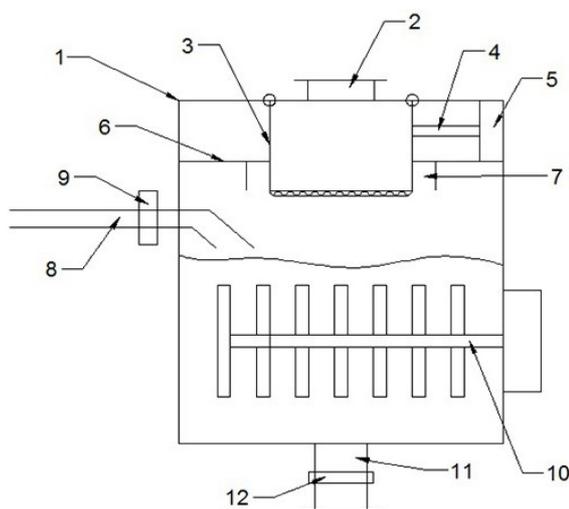
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种助磨剂预搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种助磨剂预搅拌装置,包括壳体和设置于壳体顶部中间的进料口,壳体的顶壁下方通过铰链活动设置有筛子,壳体顶壁下方一侧设置有气缸,气缸通过活动推杆与筛子连接,筛子的两侧设置有隔板,且隔板的中间均设置有通孔,壳体中部的一侧连接有进水管,进水管上设置有进水阀门,壳体内部一侧的下端水平设置有搅拌装置,壳体底壁下方设置有出料口,且出料口上设置有出料阀门,相比现有技术,通过多次筛选,将添加剂中的颗粒筛出,使添加剂少量多次与水混合,混合更加充分,提高了生产效率,减少浪费。



1. 一种助磨剂预搅拌装置,包括壳体和设置于壳体顶部中间的进料口,其特征在于,所述壳体的顶壁下方通过铰链活动设置有筛子,所述壳体顶壁下方一侧设置有气缸,所述气缸通过活动推杆与筛子连接,所述筛子的两侧设置有隔板,且所述隔板的中间均设置有通孔,所述壳体中部的一侧连接有进水管,所述进水管上设置有进水阀门,所述壳体内部一侧的下端水平设置有搅拌装置,所述壳体底壁下方设置有出料口,且所述出料口上设置有出料阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种助磨剂预搅拌装置,其特征在于,所述气缸的底部与隔板接触。

3. 根据权利要求1所述的一种助磨剂预搅拌装置,其特征在于,所述隔板到壳体顶壁的距离小于筛子的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种助磨剂预搅拌装置,其特征在于,所述通孔的直径大于筛子的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种助磨剂预搅拌装置,其特征在于,所述进水管到壳体顶部的距离大于筛子的高度。

6. 根据权利要求1所述的一种助磨剂预搅拌装置,其特征在于,所述搅拌装置包括电机、通过焊接设置于电机上的搅拌轴和若干搅拌叶。

7. 根据权利要求6所述的一种助磨剂预搅拌装置,其特征在于,所述搅拌叶的个数为5-8个。

## 一种助磨剂预搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及原料搅拌领域,具体涉及一种助磨剂预搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 助磨剂分为固体、液体和气体,液态的助磨剂使用的较多,液态助磨剂是将各种添加剂加入到水中,搅拌混合后形成的。现有技术都是将各种添加剂直接加入水中,这样容易形成结块,增加搅拌时间,降低了生产效率,若搅拌不充分,容易使助磨剂的效果不能充分发挥。

### 发明内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种自带筛分添加剂,结构简单,操作方便的助磨剂预搅拌装置。

[0004] 为了实现上述目标,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种助磨剂预搅拌装置,包括壳体和设置于壳体顶部中间的进料口,壳体的顶壁下方通过铰链活动设置有筛子,壳体顶壁下方一侧设置有气缸,气缸通过活动推杆与筛子连接,筛子的两侧设置有隔板,且隔板的中间均设置有通孔,壳体中部的一侧连接有进水管,进水管上设置有进水阀门,壳体内部一侧的下端水平设置有搅拌装置,壳体底壁下方设置有出料口,且出料口上设置有出料阀门。

[0006] 优选地,前述气缸的底部与隔板接触,隔板对气缸起到支撑作用,防止气缸掉落至液体内。

[0007] 再优选地,前述隔板到壳体顶壁的距离小于筛子的高度,筛子在隔板下方便于筛料,减少添加剂的飞扬。

[0008] 更优选地,前述通孔的直径大于筛子的直径,筛子在气缸的作用下左右晃动,将添加剂筛入水中,防止粘结,也可以有效的去除添加剂中的大颗粒。

[0009] 进一步优选地,前述进水管到壳体顶部的距离大于筛子的高度防止水溅入筛子,增加添加剂的湿度,使添加剂粘结成块。

[0010] 具体地,前述搅拌装置包括电机、通过焊接设置于电机上的搅拌轴和若干搅拌叶,搅拌装置水平放置保证液体的充分搅拌。

[0011] 再优选地,前述搅拌叶的个数为5-8个,加快搅拌速度,提高生产效率。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:气缸推动筛子左右晃动,将筛子内的添加剂筛入水中,分次筛入,使搅拌更加充分,有效得避免了粘结,提高了工作效率,减少成本。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中附图标记的含义:1、壳体,2、进料口,3、筛子,4、活动推杆,5、气缸,6、隔板,7、通孔、8、进水管、9、进水阀门,10、搅拌装置,11、出料口,12、出料阀门。

## 具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0016] 一种助磨剂预搅拌装置,包括壳体1和设置于壳体1顶部中间的进料口2,其特征在于,壳体1的顶壁下方通过铰链活动设置有筛子3,壳体1顶壁下方一侧设置有气缸5,气缸5的底部与隔板6接触,隔板6对气缸5起到支撑作用,防止气缸5掉落至液体中,气缸5通过活动推杆与筛子3连接,筛子3的两侧设置有隔板6,且隔板6的中间均设置有通孔7,隔板6到壳体1顶壁的距离小于筛子3的高度,筛子3在隔板6下方便于筛料,减少添加剂的飞扬,通孔7的直径大于筛子3的直径,筛子3在气缸5的作用下左右晃动,将添加剂筛入水中,防止粘结,也可以有效的去除添加剂中的大颗粒壳体1中部的一侧连接有进水管8,进水管8上设置有进水阀门9,进水管8到壳体1顶部的距离大于筛子3的高度防止水溅入筛子3,增加添加剂的湿度,使添加剂粘结成块,壳体1内部一侧的下端水平设置有搅拌装置10,搅拌装置10包括电机、通过焊接设置于电机上的搅拌轴和若干搅拌叶,搅拌装置10水平放置保证液体的充分搅拌,搅拌叶的个数为5-8个,加快搅拌速度,提高生产效率,壳体1底壁下方设置有出料口11,且出料口11上设置有出料阀门12。

[0017] 为了更好的阐述本实用新型,下面具体说明其工作过程:

[0018] 通过进水管8向装置内加水,进水阀门9控制进水量,将添加剂倒入筛子3内,气缸5推动活动推杆4,是筛子3左右晃动,将添加剂筛入水中,搅拌装置10匀速搅拌,直至添加剂全部筛入,搅拌完成,打开出料阀门12,混合好的助磨剂从出料口11流出,通过控制出料阀门12来控制出料多少。

[0019] 本实用新型的有益之处在于:气缸5推动筛子3左右晃动,将筛子3内的添加剂筛入水中,分次筛入,使搅拌更加充分,有效得避免了粘结,提高了工作效率,减少成本。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本实用新型,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

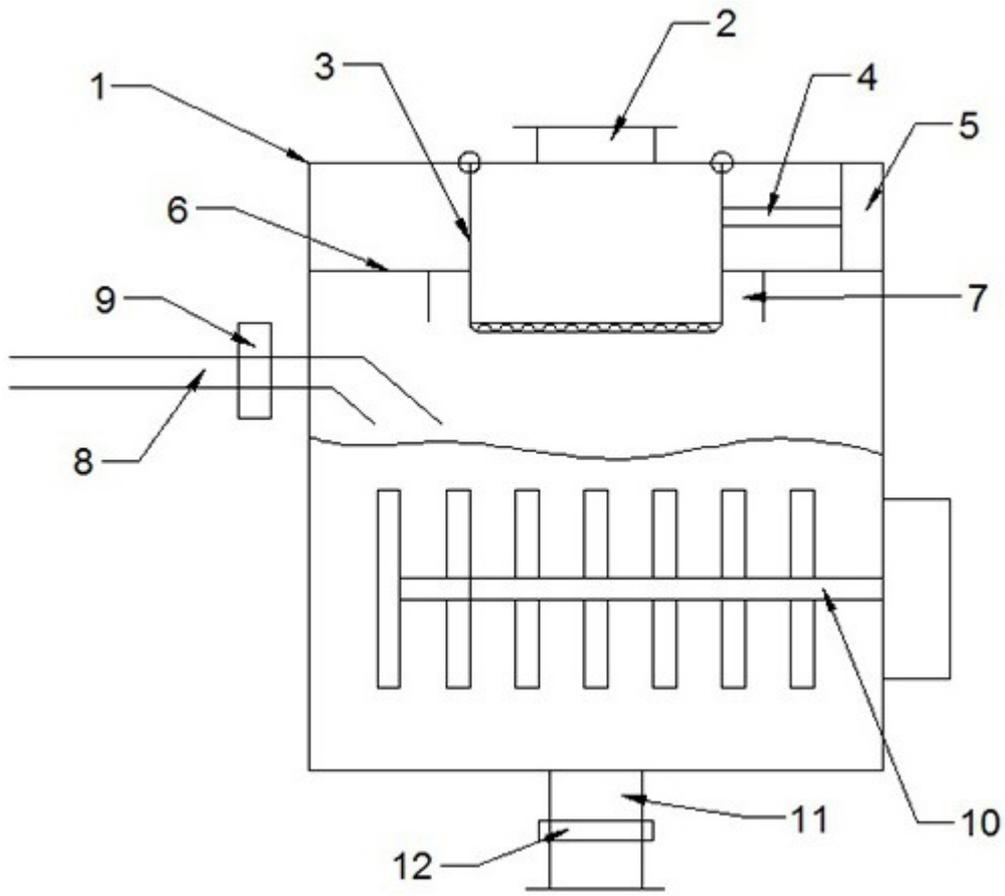


图1