



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204973696 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520626198. 4

(22) 申请日 2015. 08. 19

(73) 专利权人 江苏中瀛涂料有限公司

地址 215341 江苏省苏州市昆山市千灯镇中瀛路 8 号

(72) 发明人 林坤志 王炳舜 叶恩助 罗声汴

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司  
32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B01F 7/18(2006. 01)

B01F 3/20(2006. 01)

B01F 15/02(2006. 01)

B02C 18/00(2006. 01)

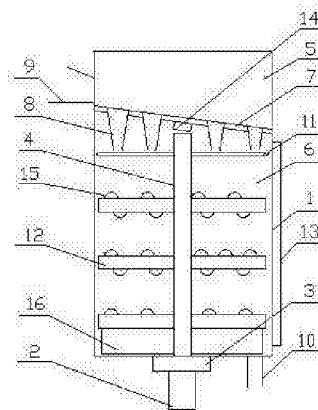
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型搅拌机,包括箱体、电机、传动箱、搅拌轴,所述箱体为立式圆柱形结构,箱体内部分为上方的存料区和下方的搅拌区,所述存料区和搅拌区之间设有斜向下的隔板,所述隔板上设有 2-4 个漏斗型进料通道,所述进料通道的下端高度相同,所述电机设置在箱体正下方,搅拌轴下端通过传动箱连接电机,存料区侧面设有进料口,箱体下方设有出料口,所述搅拌轴侧面自上而下设有一层刀片和至少 2 层叶片,所述刀片距进料通道的下端 5-10mm,所述搅拌区侧面设有维修窗口,本实用新型采用先刀片切割,再粉碎的方法,噪音小,搅拌叶片不易磨损,粉碎粒度高,其粒度能达到 80 目,生产效率高,搅拌效果好,更换叶片方便。



1. 一种新型搅拌机,其特征在于:包括箱体、电机、传动箱、搅拌轴,所述箱体为立式圆柱形结构,箱体内部分为上方的存料区和下方的搅拌区,所述存料区和搅拌区之间设有斜向下的隔板,所述隔板上设有 2-4 个漏斗型进料通道,所述进料通道的下端高度相同,所述电机设置在箱体正下方,搅拌轴竖直设置在搅拌区内部,搅拌轴下端通过传动箱连接电机,存料区侧面设有进料口,所述进料口设置在隔板的高点处,箱体下方设有出料口,所述搅拌轴侧面自上而下设有一层刀片和至少 2 层叶片,所述刀片距进料通道的下端 5-10mm,所述搅拌区侧面设有维修窗口。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型搅拌机,其特征在于:最下层的叶片下方设有方形刮板。

3. 根据权利要求 2 所述的一种新型搅拌机,其特征在于:所述刮板的下端距箱体底面 3-8mm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种新型搅拌机,其特征在于:所述隔板斜向下的角度为 15-20°。

5. 根据权利要求 1 所述的一种新型搅拌机,其特征在于:所述叶片上设有凸起物。

6. 根据权利要求 5 所述的一种新型搅拌机,其特征在于:所述凸起物为半圆形或梯形。

7. 根据权利要求 1 所述的一种新型搅拌机,其特征在于:所述隔板下方设有振动器。

## 一种新型搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于搅拌机械技术领域,尤其涉及一种新型搅拌机。

### 背景技术

[0002] 在涂料生产企业,各种材料生产成型时大都是以块状形式存在,而拿到市场上去销售相关产品时均是粉末状的,这就需要搅拌机将原来块状的产品粉碎成粉末状,现有的搅拌机效率高,搅拌效果好,但是有几个缺陷:1、搅拌叶片易损,更换频繁,2、粉碎粒度不够,3、噪音大,4、不易清洁及维修,需要进行改进。

### 发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型公开了一种新型搅拌机,噪音小,搅拌叶片不易磨损,粉碎粒度高,其粒度能达到 80 目,生产效率高,搅拌效果好。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种新型搅拌机,其特征在于:包括箱体、电机、传动箱、搅拌轴,所述箱体为立式圆柱形结构,箱体内部分为上方的存料区和下方的搅拌区,所述存料区和搅拌区之间设有斜向下的隔板,所述隔板上设有 2-4 个漏斗型进料通道,所述进料通道的下端高度相同,所述电机设置在箱体正下方,搅拌轴竖直设置在搅拌区内部,搅拌轴下端通过传动箱连接电机,存料区侧面设有进料口,所述进料口设置在隔板的高点处,箱体下方设有出料口,所述搅拌轴侧面自上而下设有一层刀片和至少 2 层叶片,所述刀片距进料通道的下端 5-10mm,所述搅拌区侧面设有维修窗口。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,最下层的叶片下方设有方形刮板。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述刮板的下端距箱体底面 3-8mm。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,所述隔板斜向下的角度为 15-20°。

[0009] 作为本实用新型的一种改进,所述叶片上设有凸起物。

[0010] 作为本实用新型的一种改进,所述凸起物为半圆形或梯形。

[0011] 作为本实用新型的一种改进,所述隔板下方设有振动器。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型所述的一种新型搅拌机,采用先刀片切割,再粉碎的方法,噪音小,搅拌叶片不易磨损,粉碎粒度高,其粒度能达到 80 目,生产效率高,搅拌效果好,更换叶片方便。

### 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0015] 附图标记列表:

[0016] 1、箱体,2、电机,3、传动箱,4、搅拌轴,5、存料区,6、搅拌区,7、隔板,8、进料通道,9、进料口,10、出料口,11、刀片,12、叶片,13、维修窗口,14、振动器,15、凸起物,16、刮板。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型,应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 如图所示,本实用新型所述的一种新型搅拌机,包括箱体 1、电机 2、传动箱 3、搅拌轴 4,所述箱体 1 为立式圆柱形结构,箱体 1 内部分为上方的存料区 5 和下方的搅拌区 6,所述存料区 5 和搅拌区 6 之间设有斜向下的隔板 7,所述隔板 7 上设有 2-4 个漏斗型进料通道 8,所述进料通道 8 的下端高度相同,所述电机 2 设置在箱体 1 正下方,搅拌轴 4 竖直设置在搅拌区 6 内部,搅拌轴 4 下端通过传动箱 3 连接电机 2,存料区 5 侧面设有进料口 9,所述进料口 9 设置在隔板 7 的高点处,箱体 1 下方设有出料口 10,所述搅拌轴 4 侧面自上而下设有一层刀片 11 和至少 2 层叶片 12,所述刀片 11 距进料通道 8 的下端 5-10mm,所述搅拌区 6 侧面设有维修窗口 13。

[0019] 本实用新型所述的一种新型搅拌机,工作时从进料口 9 投入原料,原料沿斜向下的隔板滚入进料通道 8,在落入搅拌区的过程中先被刀片切割,再用叶片粉碎,噪音小,搅拌叶片不易磨损,粉碎粒度高,其粒度能达到 80 目,生产效率高,搅拌效果好,搅拌区 6 侧面设有维修窗口 13,更换叶片方便。

[0020] 本实用新型在最下层的叶片 12 下方设有方形刮板 16,刮板 16 的下端距箱体 1 底面 3-8mm,可以将落在下面的粉碎的原料全部带动从出料口流出,提高效率,节约资源。

[0021] 本实用新型所述隔板 7 斜向下的角度为 15-20°,原料分配均匀,下落速度与刀片切割速度一致,工作效率最高。

[0022] 为了提高搅拌效率,本实用新型在所述叶片 12 上设有凸起物 15,凸起物 15 的形状为半圆形或梯形,增加搅拌面积,提高搅拌效率。

[0023] 本实用新型在所述隔板 7 下方设有振动器 14,方便原料快速滚入进料通道 8,存料区不留原料,节约资源。

[0024] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

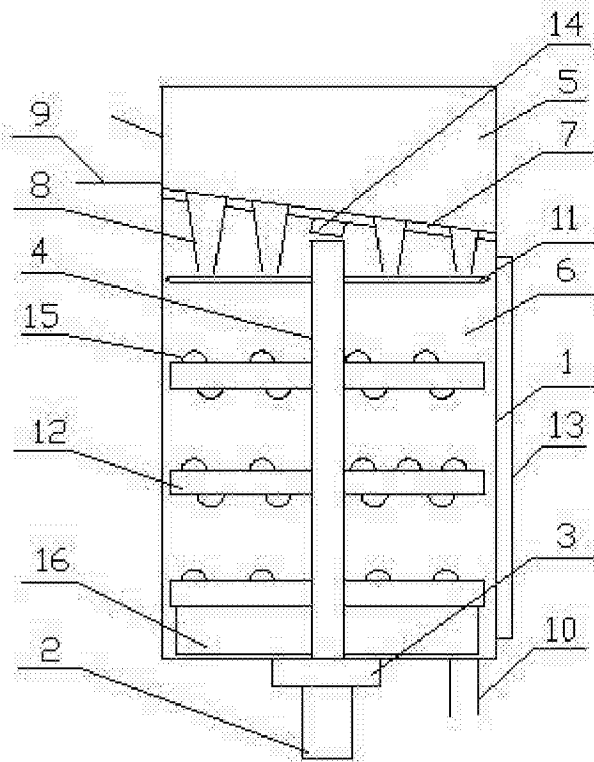


图 1