



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215790952 U

(45) 授权公告日 2022.02.11

(21) 申请号 202121835166.7

B08B 5/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.07

(73) 专利权人 浙江图海新材料科技有限公司

地址 317106 浙江省台州市三门县浦坝港
镇洞港工业集聚区

(72) 发明人 魏中直

(74) 专利代理机构 台州匠工知识产权代理事务
所(普通合伙) 33444

代理人 徐家升

(51) Int.Cl.

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

B29B 7/24 (2006.01)

B29B 7/26 (2006.01)

B29B 13/10 (2006.01)

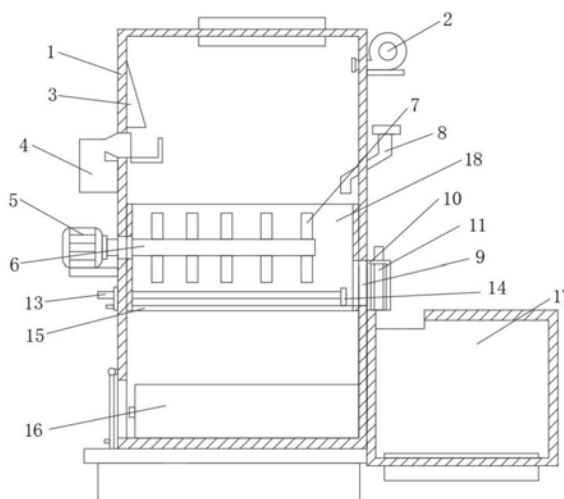
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料原料加工用搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料加工技术领域,且公开了一种塑料原料加工用搅拌装置,解决了目前市场上的塑料原料中可能会含有灰尘,塑料原料中混有灰尘可能会影响最后塑料加工成品的质量,在搅拌加工之前需要挑选出体积较小的原料,而传统的搅拌装置难以对塑料原料进行挑选的问题,其包括搅拌装置主体,所述搅拌装置主体的一侧固定安装有吹风机,所述搅拌装置主体的另一侧固定安装有集灰管,所述搅拌装置主体内腔的一侧固定安装有斜板,所述搅拌装置主体位于集灰管底部的一侧固定安装有工作电机,本实用新型具有在搅拌前对原料进行除尘、除去原料中的灰尘,可以筛选出原料在体积较小的原料的优点。



1. 一种塑料原料加工用搅拌装置,包括搅拌装置主体(1),其特征在于:所述搅拌装置主体(1)的一侧固定安装有吹风机(2),所述搅拌装置主体(1)的另一侧固定安装有集灰管(4),所述搅拌装置主体(1)内腔的一侧固定安装有斜板(3),所述搅拌装置主体(1)位于集灰管(4)底部的一侧固定安装有工作电机(5),所述搅拌装置主体(1)内腔位于斜板(3)底部的一侧固定安装有搅拌盒(18);

所述搅拌装置主体(1)的一侧设置有出料口(9),所述搅拌装置主体(1)位于加料管(8)底部的一侧固定安装有挡板块(10),所述挡板块(10)的内部固定安装有直板(11),所述直板(11)的一侧固定安装有防滑垫(12),所述搅拌盒(18)的底部固定安装有过滤网(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料原料加工用搅拌装置,其特征在于:所述斜板(3)的一侧与搅拌装置主体(1)内腔的一侧呈平行设置,且斜板(3)的形状为三角形。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料原料加工用搅拌装置,其特征在于:所述工作电机(5)输出轴的一端固定安装有转动轴(6),所述转动轴(6)的外部固定安装有搅拌叶(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料原料加工用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌装置主体(1)位于吹风机(2)底部的一侧固定安装有加料管(8),所述加料管(8)的一端延伸到搅拌装置主体(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料原料加工用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌装置主体(1)的内部活动套接有活动杆(13),所述活动杆(13)的一端固定安装有推板(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料原料加工用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌装置主体(1)内腔的底部设置有回收盒(16),所述搅拌装置主体(1)位于挡板块(10)底部的一侧固定安装有收集盒(17)。

一种塑料原料加工用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料加工技术领域，具体为一种塑料原料加工用搅拌装置。

背景技术

[0002] 塑料原料是一种聚合物，又可称为高分子或巨分子，也是一般所俗称的塑料或树脂，所谓塑料原料，其实它是合成树脂中的一种，形状跟天然树脂中的松树脂相似，但因又经过化学的力量来合成，而被称之为塑料，这种聚合物是由许多较小而结构简单的小分子，藉共价键来组合而成的，塑料加工是将合成树脂或塑料转化为塑料制品的各种工艺的总称，是塑料工业中一个较大的生产部门。

[0003] 但是目前市场上的塑料原料中可能会含有灰尘，塑料原料中混有灰尘可能会影响最后塑料加工成品的质量，导致最后成型的塑料制品质量下降；且塑料胶粒中含有一些体积较小的原料，塑料制品加工中需要除去体积小的胶粒和和不规则的塑料胶粒，在搅拌加工之前需要挑选出体积较小的原料，而传统的搅拌装置难以对塑料原料进行挑选，为此，我们提出了一种塑料原料加工用搅拌装置。

发明内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种塑料原料加工用搅拌装置，有效的解决了目前市场上的塑料原料中可能会含有灰尘，塑料原料中混有灰尘可能会影响最后塑料加工成品的质量，在搅拌加工之前需要挑选出体积较小的原料，而传统的搅拌装置难以对塑料原料进行挑选的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料原料加工用搅拌装置，包括搅拌装置主体，所述搅拌装置主体的一侧固定安装有吹风机，所述搅拌装置主体的另一侧固定安装有集灰管，所述搅拌装置主体内腔的一侧固定安装有斜板，所述搅拌装置主体位于集灰管底部的一侧固定安装有工作电机，所述搅拌装置主体内腔位于斜板底部的一侧固定安装有搅拌盒；

[0006] 所述搅拌装置主体的一侧设置有出料口，所述搅拌装置主体位于加料管底部的一侧固定安装有挡板块，所述挡板块的内部固定安装有直板，所述直板的一侧固定安装有防滑垫，所述搅拌盒的底部固定安装有过滤网。

[0007] 优选的，所述斜板的一侧与搅拌装置主体内腔的一侧呈平行设置，且斜板的形状为三角形。

[0008] 优选的，所述工作电机输出轴的一端固定安装有转动轴，所述转动轴的外部固定安装有搅拌叶。

[0009] 优选的，所述搅拌装置主体位于吹风机底部的一侧固定安装有加料管，所述加料管的一端延伸到搅拌装置主体的内部。

[0010] 优选的，所述搅拌装置主体的内部活动套接有活动杆，所述活动杆的一端固定安装有推板。

[0011] 优选的,所述搅拌装置主体内腔的底部设置有回收盒,所述搅拌装置主体位于挡板块底部的一侧固定安装有收集盒。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1)、在工作中,通过吹风机、斜板和集灰管,打开吹风机的开关,对进入搅拌装置主体内部的塑料原料进行除尘,当塑料原料由搅拌装置主体顶部设置的进料口进入内部时,吹风机吹出的强风将塑料原料中的灰尘吹走,从而达到对塑料原料进行除尘的目的,吹走的灰尘会由斜板进入集灰管中,通过设置可以起到除尘的效果,从而保证塑料原料的洁净,提高塑料制品的质量;

[0014] 2)、通过工作电机、搅拌叶、加料管、出料口、挡板块、直板、活动杆、推板和过滤网,塑料原料除尘后会落到搅拌盒中,将直板安装进挡板块中,防滑垫可以增加直板与挡板块之间的摩擦力,从而使直板可以稳定安装在挡板块中,再打开工作电机的开关,工作电机输出轴转动会带动转动轴和搅拌叶转动,从而对塑料原料进行搅拌,通过翻搅使体积较小的原料通过过滤网落到下方设置的回收盒中,再左右移动活动杆,使推板在过滤网的顶部来回移动,进一步使体积小的原料进入回收盒中,筛选完成后,通过加料管向搅拌盒中加入试剂或其他原料,搅拌轴和搅拌叶对塑料原料进行搅拌,搅拌完成后从挡板块的内部取出直板,移动活动杆,将搅拌盒内部的原料推出,原料会由出料口进入收集盒中,通过设置便于对塑料原料进行筛选,从而除去体积小的颗粒。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型结构的正面剖视图;

[0017] 图2为本实用新型结构的正面示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构中挡板块的俯视图;

[0019] 图中:1、搅拌装置主体;2、吹风机;3、斜板;4、集灰管;5、工作电机;6、转动轴;7、搅拌叶;8、加料管;9、出料口;10、挡板块;11、直板;12、防滑垫;13、活动杆;14、推板;15、过滤网;16、回收盒;17、收集盒;18、搅拌盒。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实施例,由图1-3给出,本实用新型包括搅拌装置主体1,搅拌装置主体1的一侧固定安装有吹风机2,打开吹风机2的开关,对进入搅拌装置主体1内部的塑料原料进行除尘,搅拌装置主体1的另一侧固定安装有集灰管4,吹走的灰尘会由斜板3进入集灰管4中,搅拌装置主体1内腔的一侧固定安装有斜板3,设置斜板3可以避免灰尘粘附到装置内壁上,搅拌装置主体1位于集灰管4底部的一侧固定安装有工作电机5,搅拌装置主体1内腔位于斜板3底部的一侧固定安装有搅拌盒18,塑料原料在搅拌盒18中进行搅拌加工处理;

[0022] 搅拌装置主体1的一侧设置有出料口9,经过搅拌处理后的塑料原料会从出料口9中出来,搅拌装置主体1位于加料管8底部的一侧固定安装有挡板块10,挡板块10的内部固定安装有直板11,需要出料时从挡板块10的内部取出直板11,直板11的一侧固定安装有防滑垫12,防滑垫12可增加直板11与挡板块10之间的摩擦力,从而使直板11可以稳定安装在挡板块10中,搅拌盒18的底部固定安装有过滤网15。

[0023] 其中,斜板3的一侧与搅拌装置主体1内腔的一侧呈平行设置,且斜板3的形状为三角形;打开吹风机2的开关,对进入搅拌装置主体1内部的塑料原料进行除尘,当塑料原料由搅拌装置主体顶1部设置的进料口进入内部时,吹风机2吹出的强风将塑料原料中的灰尘吹走,吹走的灰尘会由斜板3进入集灰管4中。

[0024] 其中,工作电机5输出轴的一端固定安装有转动轴6,转动轴6的外部固定安装有搅拌叶7;塑料原料除尘后会落到搅拌盒18中,以将直板11安装进挡板块10中,防滑垫12可增加直板11与挡板块10之间的摩擦力,从而使直板11可以稳定安装在挡板块10中,再打开工作电机5的开关,工作电机5输出轴转动会带动转动轴6和搅拌叶7转动,从而对塑料原料进行搅拌。

[0025] 其中,搅拌装置主体1位于吹风机2底部的一侧固定安装有加料管8,加料管8的一端延伸到搅拌装置主体1的内部;筛选完成后,通过加料管8向搅拌盒18中加入试剂或其他原料,搅拌完成后从挡板块10的内部取出直板11,移动活动杆13,将搅拌盒18内部的原料推出,通过设置便于对塑料原料进行筛选,从而除去体积小的颗粒。

[0026] 其中,搅拌装置主体1的内部活动套接有活动杆13,活动杆13的一端固定安装有推板14;左右移动活动杆13,使推板14在过滤网15的顶部来回移动,进一步使体积小的原料进入回收盒16中。

[0027] 其中,搅拌装置主体1内腔的底部设置有回收盒16,搅拌装置主体1位于挡板块10底部的一侧固定安装有收集盒17;通过翻搅使体积较小的原料通过过滤网15落到下方设置的回收盒16中,而经过搅拌处理后的塑料原料会由出料口9进入收集盒17中。

[0028] 工作原理:工作时,打开吹风机2的开关,对进入搅拌装置主体1内部的塑料原料进行除尘,当塑料原料由搅拌装置主体顶1部设置的进料口进入内部时,吹风机2吹出的强风将塑料原料中的灰尘吹走,设置斜板3可以避免灰尘粘附到装置内壁上,从而达到对塑料原料进行除尘的目的,吹走的灰尘会由斜板3进入集灰管4中,通过设置可以起到除尘的效果,从而保证塑料原料的洁净,提高塑料制品的质量;

[0029] 塑料原料除尘后会落到搅拌盒18中,将直板11安装进挡板块10中,防滑垫12可以增加直板11与挡板块10之间的摩擦力,从而使直板11可以稳定安装在挡板块10中,再打开工作电机5的开关,工作电机5输出轴转动会带动转动轴6和搅拌叶7转动,从而对塑料原料进行搅拌,通过翻搅使体积较小的原料通过过滤网15落到下方设置的回收盒16中,而经过搅拌处理后的塑料原料会由出料口9进入收集盒17中,左右移动活动杆13,使推板14在过滤网15的顶部来回移动,进一步使体积小的原料进入回收盒16中,筛选完成后,通过加料管8向搅拌盒18中加入试剂或其他原料,转动轴6和搅拌叶7对塑料原料进行搅拌,搅拌完成后从挡板块10的内部取出直板11,移动活动杆13,将搅拌盒18内部的原料推出,通过设置便于对塑料原料进行筛选,从而除去体积小的颗粒。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间有任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

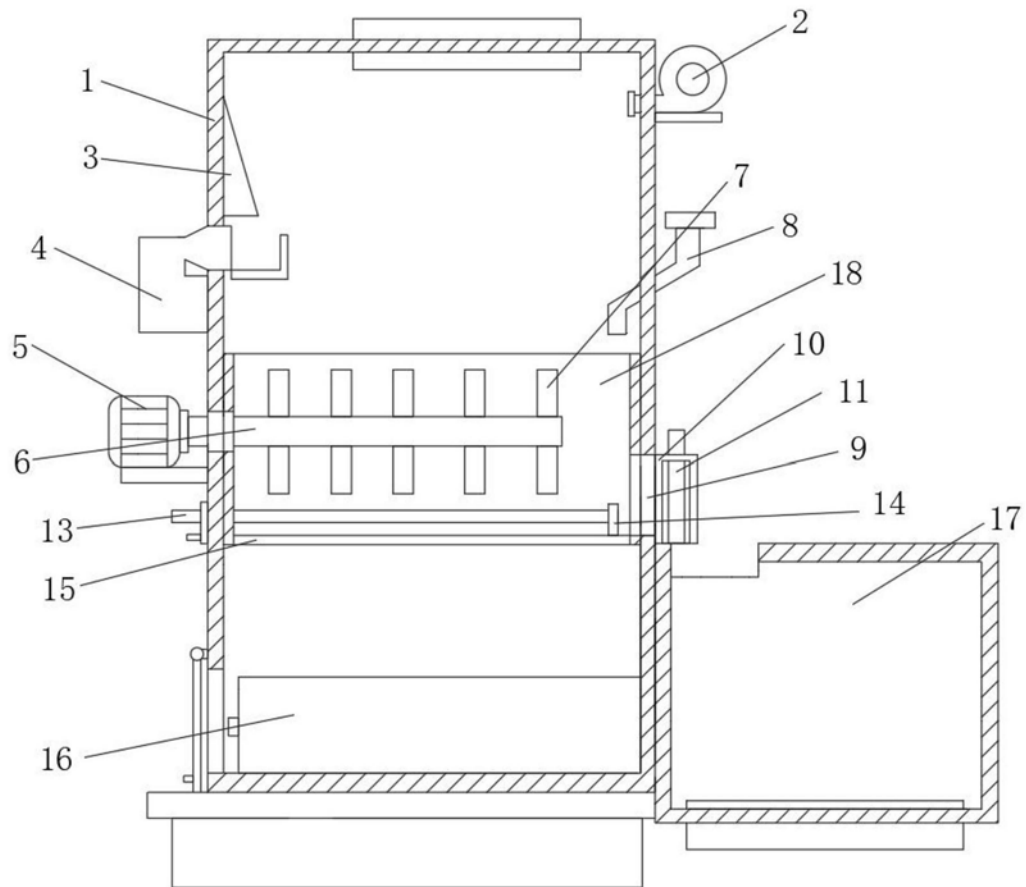


图1

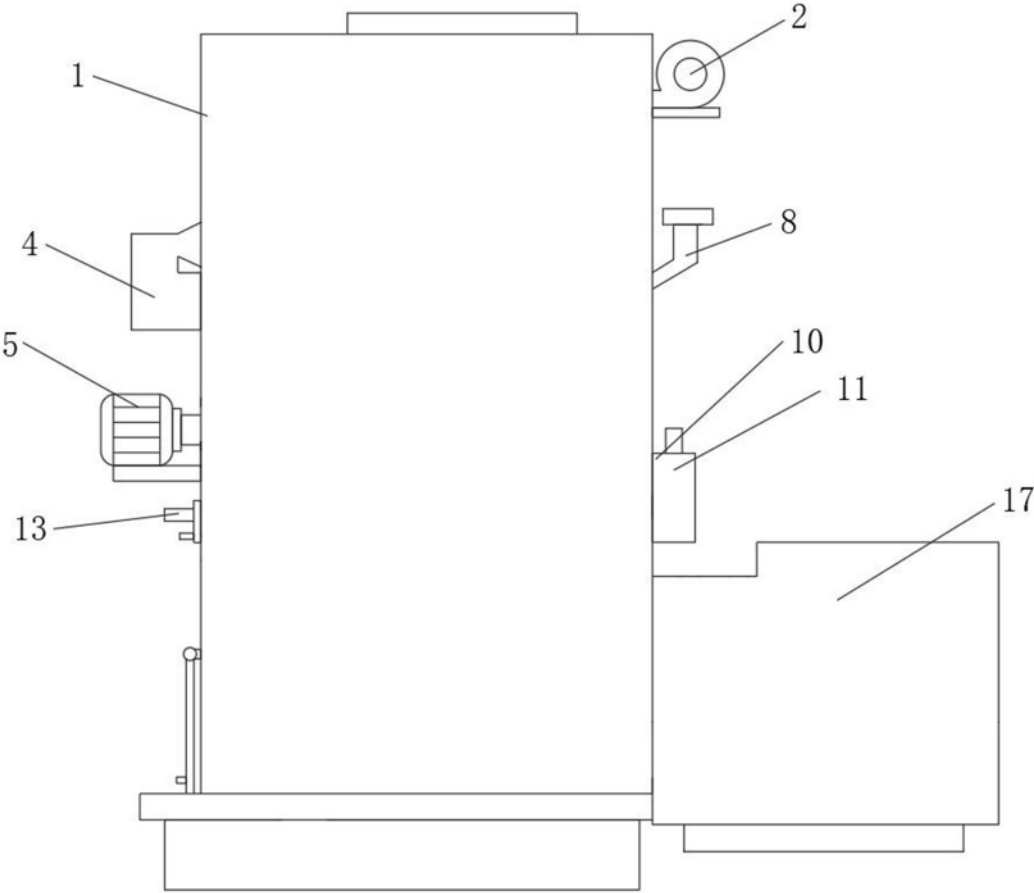


图2

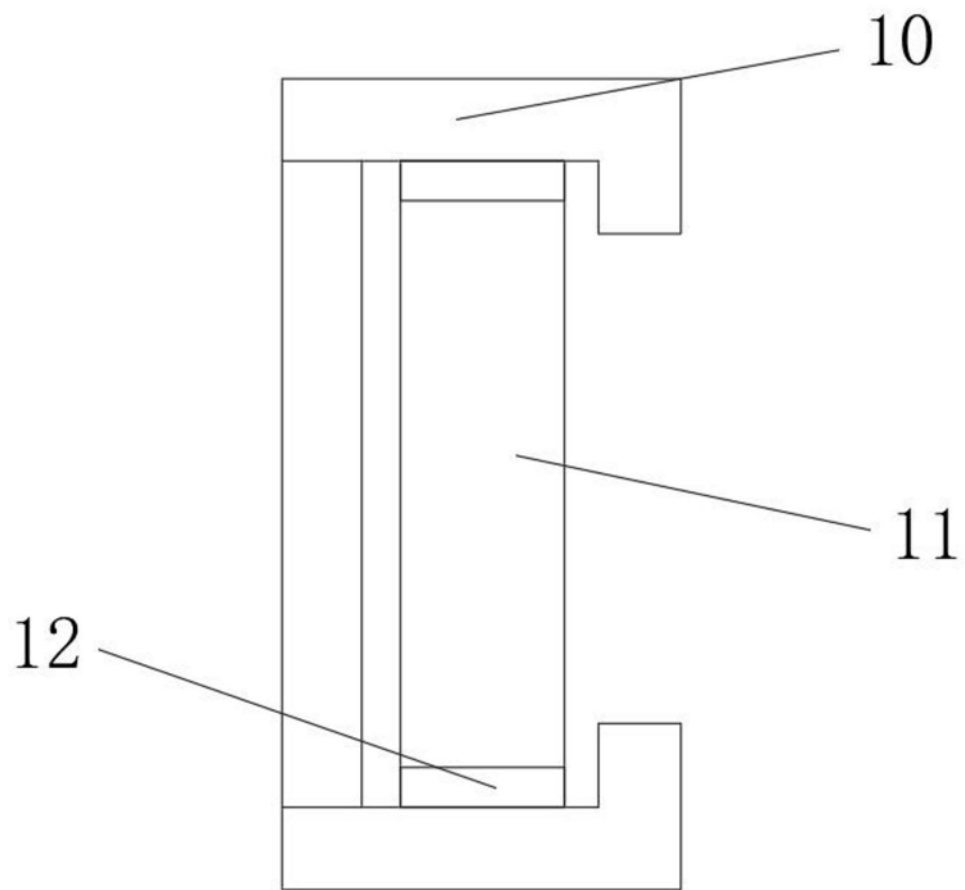


图3