



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203620939 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201320829453. 6

(22) 申请日 2013. 12. 17

(73) 专利权人 优利(苏州)科技材料有限公司

地址 215121 江苏省苏州市苏州市工业园区
综合保税区复兴街 26 号

(72) 发明人 甘可斌

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
44214

代理人 张文

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006. 01)

B07B 1/42 (2006. 01)

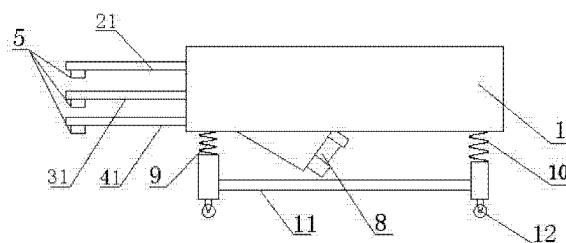
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有除尘的颗粒筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有除尘的颗粒筛选装置,包括筛料箱、底架和振动电机,所述筛料箱设置于底架上,振动电机设置于筛料箱的下方,所述筛料箱的底部设置有排灰口,所述筛料箱的内部从上到下依次设置有三层筛网,所述三层筛网的孔径从上到下依次减小,筛料箱和底架之间通过一对减震弹簧 A 和一对减震弹簧 B 支撑连接,所述一对减震弹簧 A 设置于靠近落料口一侧,所述一对减震弹簧 B 设置于靠近进料口一侧,所述一对减震弹簧 A 的高度低于一对减震弹簧 B 的高度。通过上述方式,本实用新型不仅能够提高筛选效率,还能起到除尘的效果。



1. 一种带有除尘的颗粒筛选装置,包括筛料箱(1)、底架(11)和振动电机(8),所述筛料箱(1)设置于底架(11)上,振动电机(8)设置于筛料箱(1)的下方,所述筛料箱(1)的底部设置有排灰口(13),其特征在于,所述筛料箱(1)的内部从上到下依次设置有三层筛网:上层筛网(2)、中层筛网(3)和下层筛网(4),所述三层筛网的孔径从上到下依次减小,所述筛料箱(1)的一侧未封闭,所述筛料箱(1)外靠近未封闭的一侧设置有三层出料台:上层出料台(21)、中层出料台(31)和下层出料台(41),所述三层出料台分别与三层筛网相对应连接,所述三层出料台均为三角形,每层出料台的最外侧均设置有落料口(5),每个落料口(5)之间错位排布,所述筛料箱(1)的上端面远离出料台的一侧设置有进料口(6),筛料箱(1)和底架(11)之间通过一对减震弹簧A(9)和一对减震弹簧B(10)支撑连接,所述一对减震弹簧A(9)设置于靠近落料口一侧,所述一对减震弹簧B(10)设置于靠近进料口(6)一侧,所述一对减震弹簧A(9)的高度低于一对减震弹簧B(10)的高度。

2. 根据权利要求1所述的一种带有除尘的颗粒筛选装置,其特征在于,所述筛料箱(1)的上端面还设置有观察口(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有除尘的颗粒筛选装置,其特征在于,所述底架(11)的下方还设置有脚轮(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有除尘的颗粒筛选装置,其特征在于,所述三层筛网与三层出料台的材料均为不锈钢。

一种带有除尘的颗粒筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶制造领域,特别是涉及一种带有除尘的颗粒筛选装置。

背景技术

[0002] 在塑胶造粒生产中,难免会有粉尘颗粒在高速风力的作用下粘附在塑胶粒子上,为了不影响塑胶粒子的质量,需在制粒机上安装除尘装置。目前,现有的除尘装置是采用振动筛式的装置,其主要目的:1、防止金属杂质混入物料,以损害塑料成型设备;2、实现物料的细度和均匀度,使其在成型时具有良好的成型性能;3、除去混入物料中的杂质和粒径较大的物料,以保证制品的质量。与一般的除尘装置比较,现有除尘装置的缺点与不足是:1、拆装不方便,效率低;2、操作不方便,除尘装置不耐用;3、影响原料的生产质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种带有除尘的颗粒筛选装置,不仅能够提高筛选效率,还能起到除尘的效果。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种带有除尘的颗粒筛选装置,包括筛料箱、底架和振动电机,所述筛料箱设置于底架上,振动电机设置于筛料箱的下方,所述筛料箱的底部设置有排灰口,所述筛料箱的内部从上到下依次设置有三层筛网:上层筛网、中层筛网和下层筛网,所述三层筛网的孔径从上到下依次减小,所述筛料箱的一侧未封闭,所述筛料箱外靠近未封闭的一侧设置有三层出料台:上层出料台、中层出料台和下层出料台,所述三层出料台分别与三层筛网相对应连接,所述三层出料台均为三角形,每层出料台的最外侧均设置有落料口,每个落料口之间错位排布,所述筛料箱的上端面远离出料台的一侧设置有进料口,筛料箱和底架之间通过一对减震弹簧A和一对减震弹簧B支撑连接,所述一对减震弹簧A设置于靠近落料口一侧,所述一对减震弹簧B设置于靠近进料口一侧,所述一对减震弹簧A的高度低于一对减震弹簧B的高度。

[0005] 优选的,所述筛料箱的上端面还设置有观察口。

[0006] 优选的,底架的下方还设置有脚轮。

[0007] 优选的,所述三层筛网与三层出料台的材料均为不锈钢。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型(1)采用三层筛网,能够分别筛选掉不同大小的颗粒,提高了筛选效率,并且具有除尘的效果;(2)采用有坡度的设计,使得颗粒能够自动排出,减少了人工操作的时间,提高了效率。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型一种带有除尘的颗粒筛选装置一较佳实施例的主视图;

[0010] 图2是所示一种带有除尘的颗粒筛选装置的俯视图;

[0011] 图3是所示一种带有除尘的颗粒筛选装置的左视图;

[0012] 附图中各部件的标记如下:1、筛料箱,2、上层筛网,3、中层筛网,4、下层筛网,5、落

料口,6、进料口,7、观察口,8、振动电机,9、减震弹簧 A,10、减震弹簧 B,11、底架,12、脚轮,13、排灰口,21、上层出料台,22、中层出料台,23、下层出料台。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 请参阅图 1、图 2 和图 3,本实用新型实施例包括:

[0015] 一种带有除尘的颗粒筛选装置,包括筛料箱 1、底架 11 和振动电机 8,所述筛料箱 1 设置于底架 11 上,振动电机 8 设置于筛料箱 1 的下方,所述筛料箱 1 的底部设置有排灰口 13,所述筛料箱 1 的内部从上到下依次设置有三层筛网:上层筛网 2、中层筛网 3 和下层筛网 4,所述三层筛网的孔径从上到下依次减小,所述筛料箱 1 的一侧未封闭,所述筛料箱 1 外靠近未封闭的一侧设置有三层出料台:上层出料台 21、中层出料台 31 和下层出料台 41,所述三层出料台分别与三层筛网相对应连接,所述三层出料台均为三角形,每层出料台的最外侧均设置有落料口 5,每个落料口 5 之间错位排布,所述筛料箱 1 的上端面远离出料台的一侧设置有进料口 6,筛料箱 1 和底架 11 之间通过一对减震弹簧 A9 和一对减震弹簧 B10 支撑连接,所述一对减震弹簧 A9 设置于靠近落料口 5 一侧,所述一对减震弹簧 B10 设置于靠近进料口 6 一侧,所述一对减震弹簧 A9 的高度低于一对减震弹簧 B10 的高度。

[0016] 本实用新型的工作原理为:颗粒从碎料机出来后,从进料口 6 进入筛料箱 1,振动电机 8 带动三层筛网振动,由于三层筛网的孔径大小从上到下依次减小,直径较大的颗粒被上层筛网 2 过滤掉,直径中等的颗粒被中层筛网 3 过滤掉,最小的颗粒则掉落到低层筛网 4,过滤掉其中的灰尘,灰尘落入筛料箱 1 底部,从排灰口 13 排出,由于筛网两端的高度差,三层筛网上的颗粒随着振动慢慢移动到对应的出料台上,最后通过出料台最外侧的落料口 5 落入不同的料袋或其他储存装置中。

[0017] 进一步的,所述筛料箱 1 的上端面还设置有观察口 7,观察口 7 设置成网状隔板,不仅可以观察筛料箱 1 内部的情况,防止颗粒飞出,还能起到一定的散热效果。

[0018] 进一步的,底架 11 的下方还设置有脚轮 12,方便设备的移动,便于工人操作。

[0019] 进一步的,所述三层筛网与三层出料台的材料均为不锈钢,保证了原料的精纯度。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

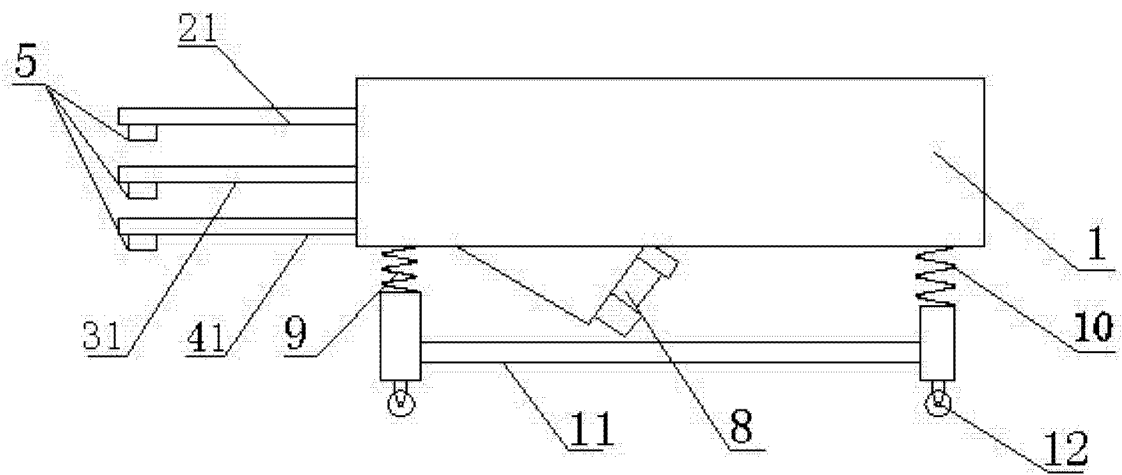


图 1

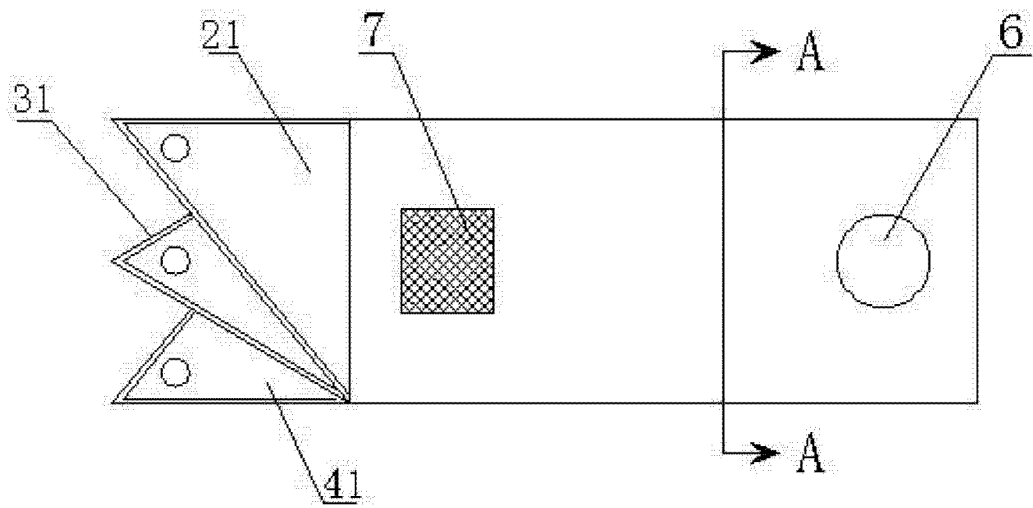


图 2

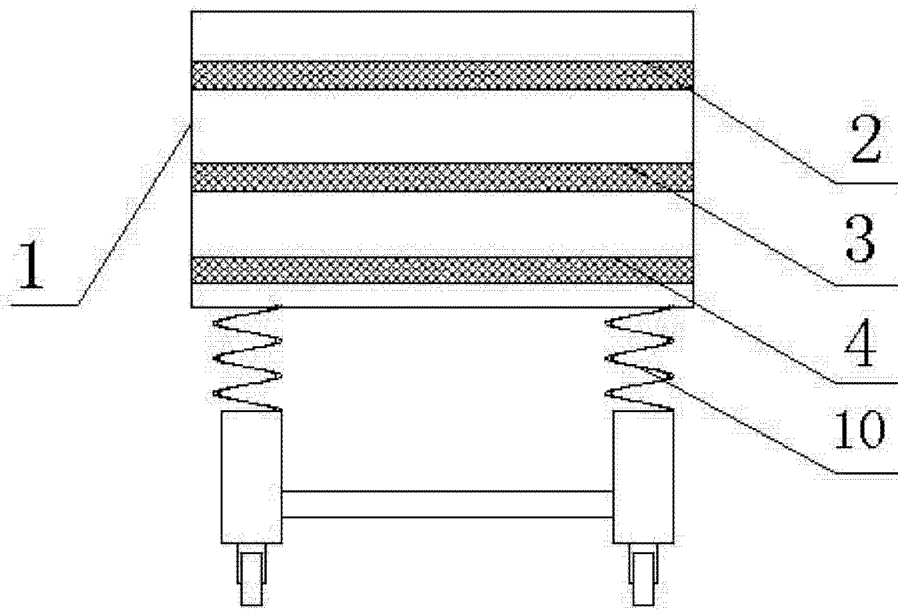


图 3