



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218948156 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 02

(21) 申请号 202320039799.X

(22) 申请日 2023.01.08

(73) 专利权人 安徽金科奥普特高分子材料有限公司

地址 230000 安徽省滁州市南谯经济开发区乌衣园区兴隆路51号

(72) 发明人 石景山 黄贤明 郭宇

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588

专利代理师 张欢

(51) Int. Cl.

B29B 13/06 (2006.01)

B29B 13/10 (2006.01)

B29C 45/18 (2006.01)

B29C 48/285 (2019.01)

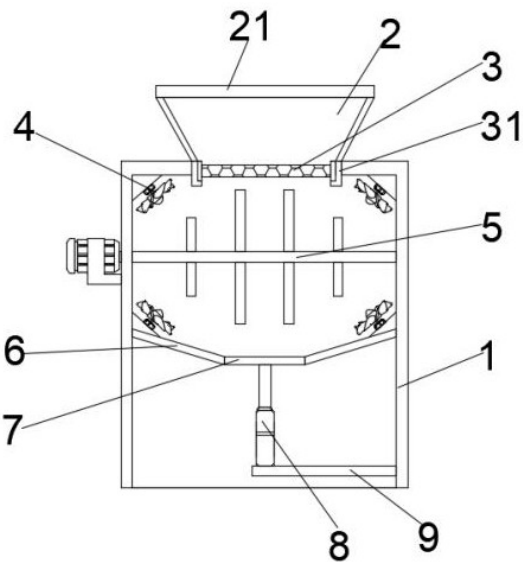
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

TPE挤出机塑料颗粒上料机构

(57) 摘要

本新型的TPE挤出机塑料颗粒上料机构,包括箱体、入料口、筛选网、多个风扇、搅拌机构、出料筒、门板、电动伸缩杆、固定杆。箱体上端固定连通有入料口。筛选网安装在箱体与入料口之间;出料筒安装在箱体内部中央;门板正好堵住出料筒下端开口;电动伸缩杆上端与门板固定连接,电动伸缩杆下端固定连接有固定杆;固定杆另一端与箱体内壁固定连接;搅拌机构安装在箱体内部,出料筒的上方,用来对出料筒上方箱体内部的塑料颗粒进行搅拌;多个风扇固定安装在出料筒上方的箱体内壁,其方向均对准搅拌机构。搅拌机构包括搅拌轴、驱动机构、多个搅拌杆;本新型可以在将原料粒子首先进行吹干后再注入注塑机中,防止潮湿的原料粒子影响产品的产出质量。



1. TPE挤出机塑料颗粒上料机构,包括:

箱体(1);所述箱体(1)上端固定连通有入料口(2);

其特征在于,所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构还包括:筛选网(3)、多个风扇(4)、搅拌机构(5)、出料筒(6)、门板(7)、电动伸缩杆(8)、固定杆(9);所述筛选网(3)安装在箱体(1)与入料口(2)之间;所述出料筒(6)安装在箱体(1)内部中央;所述门板(7)正好堵住出料筒(6)下端开口;所述电动伸缩杆(8)上端与门板(7)固定连接,电动伸缩杆(8)下端固定连接有固定杆(9);所述固定杆(9)另一端与箱体(1)内壁固定连接;所述搅拌机构(5)安装在箱体(1)内部,出料筒(6)的上方,用来对出料筒(6)上方箱体(1)内的塑料颗粒进行搅拌;多个所述风扇(4)固定安装在出料筒(6)上方的箱体(1)内壁,其方向均对准搅拌机构(5)。

2. 根据权利要求1所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构,其特征在于,所述入料口(2)上方安装有盖子(21)。

3. 根据权利要求1所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构,其特征在于,所述筛选网(3)还设置有两个滑轨(31);所述筛选网(3)从箱体(1)正面伸入箱体(1)内;筛选网(3)下端两侧滑动连接在两个滑轨(31)上;两个所述滑轨(31)均与箱体(1)固定连接;通过两个所述滑轨(31)可将筛选网(3)从箱体(1)正面抽出。

4. 根据权利要求3所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构,其特征在于,所述筛选网(3)外壁还固定安装有把手(32)。

5. 根据权利要求3所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构,其特征在于,所述筛选网(3)外边框的高度高于网体。

6. 根据权利要求1所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构,其特征在于,所述出料筒(6)为上宽下窄的斗型。

7. 根据权利要求1所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构,其特征在于,所述搅拌机构(5)包括搅拌轴(51)、驱动机构(52)、多个搅拌杆(53);所述搅拌轴(51)横向设置,其两端与箱体(1)内壁转动连接;所述驱动机构(52)安装在箱体(1)外壁,其输出端穿过箱体(1)外壁连接在搅拌轴(51)上;所述搅拌轴(51)上固定安装有多个搅拌杆(53)。

8. 根据权利要求7所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构,其特征在于,所述搅拌杆(53)材质为不锈钢。

TPE挤出机塑料颗粒上料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料颗粒上料技术领域,具体为TPE挤出机塑料颗粒上料机构。

背景技术

[0002] TPE材料是一种兼有塑料和橡胶特性,在常温下显示橡胶的高弹性,高温下又能塑化成型的高分子材料。在TPE的生产过程中,需要使用注塑机对原料粒子进行加热,随后注入模具。

[0003] 在对注塑机加入TPE原料颗粒时,需要使用上料机构将原料粒子输入到注塑机中,而TPE的原料粒子在经过了长时间的堆放后,会出现吸湿的现象,使得原料潮湿,而潮湿的原料粒子加入注塑机进行生产,会在成品中产生气泡影响生产品质,因而提出一种TPE挤出机塑料颗粒上料机构,先将原料颗粒进行吹干后上料,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有的技术方案存在的问题,本实用新型的目的在于提供TPE挤出机塑料颗粒上料机构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供以下技术方案:

[0006] TPE挤出机塑料颗粒上料机构,包括:

[0007] 箱体;所述箱体上端固定连通有入料口。

[0008] 所述TPE挤出机塑料颗粒上料机构还包括:筛选网、多个风扇、搅拌机构、出料筒、门板、电动伸缩杆、固定杆;所述筛选网安装在箱体与入料口之间;所述出料筒安装在箱体内部中央;所述门板正好堵住出料筒下端开口;所述电动伸缩杆上端与门板固定连接,电动伸缩杆下端固定连接有固定杆;所述固定杆另一端与箱体内壁固定连接;所述搅拌机构安装在箱体内部,出料筒的上方,用来对出料筒上方箱体内的塑料颗粒进行搅拌;多个所述风扇固定安装在出料筒上方的箱体内壁,其方向均对准搅拌机构。

[0009] 作为本方案的进一步改进,所述入料口上方安装有盖子。

[0010] 作为本方案的进一步改进,所述筛选网还设置有两个滑轨;所述筛选网从箱体正面伸入箱体内;筛选网下端两侧滑动连接在两个滑轨上;两个所述滑轨均与箱体固定连接;通过两个所述滑轨可将筛选网从箱体正面抽出。

[0011] 作为本方案的进一步改进,所述筛选网外壁还固定安装有把手。

[0012] 作为本方案的进一步改进,所述筛选网外边框的高度高于网体。

[0013] 作为本方案的进一步改进,所述出料筒为上宽下窄的斗型。

[0014] 作为本方案的进一步改进,所述搅拌机构包括搅拌轴、驱动机构、多个搅拌杆;所述搅拌轴横向设置,其两端与箱体内壁转动连接;所述驱动机构安装在箱体外壁,其输出端穿过箱体外壁连接在搅拌轴上;所述搅拌轴上固定安装有多个搅拌杆。

[0015] 作为本方案的进一步改进,所述搅拌杆材质为不锈钢。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本新型可以在将原料粒子投入注塑

机之前首先进行吹干,随后再注入注塑机中,防止潮湿的原料粒子影响产品的产出质量。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0018] 图1是本实用新型剖视示意图;

[0019] 图2为本实用新型搅拌机构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的筛选网外部示意图;

[0021] 图4为本实用新型筛选网俯视示意图;

[0022] 图5为本实用新型安装在注塑机上示意图;

[0023] 图中标注,1、箱体;2、入料口;21、盖子;3、筛选网;31、滑轨;32、把手;4、风扇;5、搅拌机构;51、搅拌轴;52、驱动机构;53、搅拌杆;6、出料筒;7、门板;8、电动伸缩杆;9、固定杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施方式及附图,对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 实施例1:

[0026] 如图1-5所示,本实施例的TPE挤出机塑料颗粒上料,包括:箱体1、入料口2、筛选网3、多个风扇4、搅拌机构5、出料筒6、门板7、电动伸缩杆8、固定杆9。

[0027] 箱体1上端固定连通有入料口2;筛选网3安装在箱体1与入料口2之间;出料筒6安装在箱体1内部中央;门板7正好堵住出料筒6下端开口;电动伸缩杆8上端与门板7固定连接,电动伸缩杆8下端固定连接有固定杆9;固定杆9另一端与箱体1内壁固定连接;搅拌机构5安装在箱体1内部,出料筒6的上方,用来对出料筒6上方箱体1内的塑料颗粒进行搅拌;多个风扇4固定安装在出料筒6上方的箱体1内壁,其方向均对准搅拌机构5;入料口2上方安装有盖子21。

[0028] 筛选网3还设置有两个滑轨31;筛选网3从箱体1正面伸入箱体1内;筛选网3下端两侧滑动连接在两个滑轨31上;两个滑轨31均与箱体1固定连接;通过两个滑轨31可将筛选网3从箱体1正面抽出;筛选网3外壁还固定安装有把手32,筛选网3外边框的高度高于网体;出料筒6为上宽下窄的斗型。

[0029] 打开盖子,将TPE原料粒子从入料口投入进去,TPE原料粒子通过筛选网,结块的粒子被留在筛选网上方,通过拉动把手,取出筛选网可以将结块的粒子取出;符合大小的粒子穿过筛选网进入出料筒的上方;打开风扇并打开搅拌机构对塑料原料粒子进行搅拌,通过风扇对准不停在搅拌运动着的原料粒子进行持续的吹风,来将潮湿的原料粒子进行吹干;吹干结束后,缩短电动伸缩杆,门板离开出料筒下端;已经吹干的原料粒子从出料筒底部落下,并进入箱体下方的注塑机中;通过打开入料口盖子可以将结块的原料粒子从筛选网上方取出;残留在筛选网上不好取出的原料粒子,可以通过把手将筛选网拉出后取下。

[0030] 实施例2:

[0031] 如图1、2所示,本实施例的TPE挤出机塑料颗粒上料,与实施例1基本相同,更进一步的是,搅拌机构5包括搅拌轴51、驱动机构52、多个搅拌杆53;搅拌轴51横向设置,其两端与箱体1内壁转动连接;驱动机构52安装在箱体1外壁,其输出端穿过箱体1外壁连接在搅拌

轴51上;搅拌轴51上固定安装有多个搅拌杆53;搅拌杆53材质为不锈钢。

[0032] 当需要搅拌原料粒子的时候,打开驱动机构52,驱动机构52带动搅拌轴51旋转,搅拌轴51带动搅拌杆53做圆周运动;搅拌杆53带动原料粒子做翻转运动,能够使得风扇4对原料粒子产生更好的吹干效果。

[0033] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

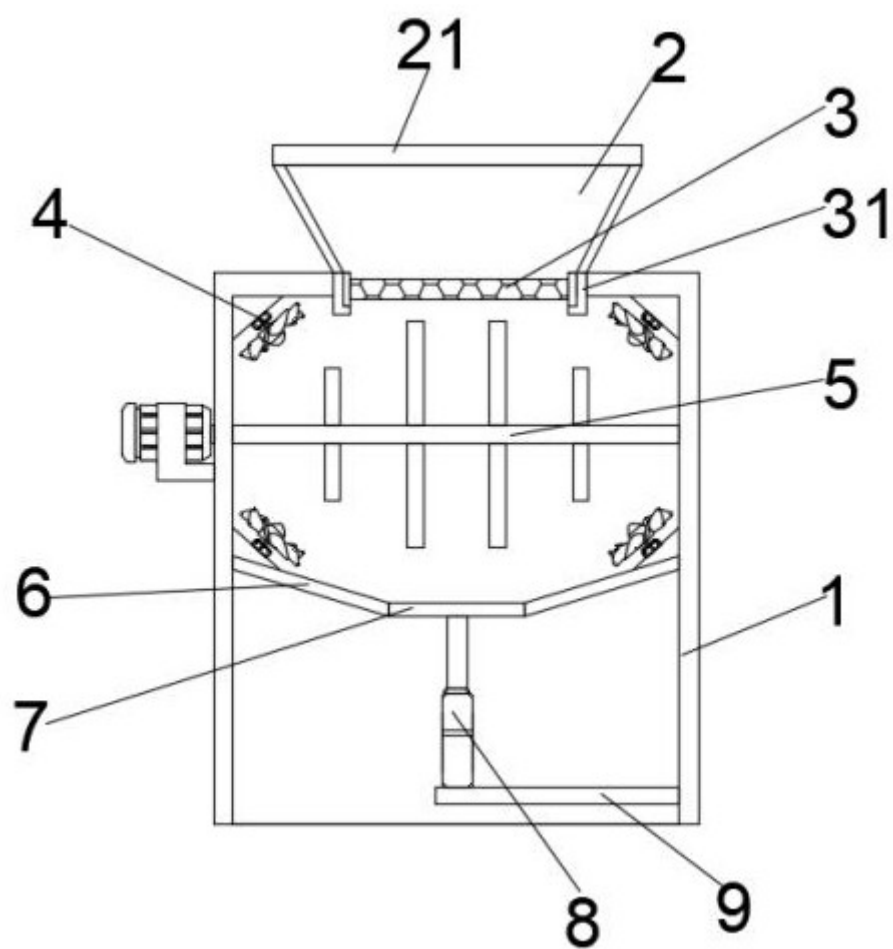


图1

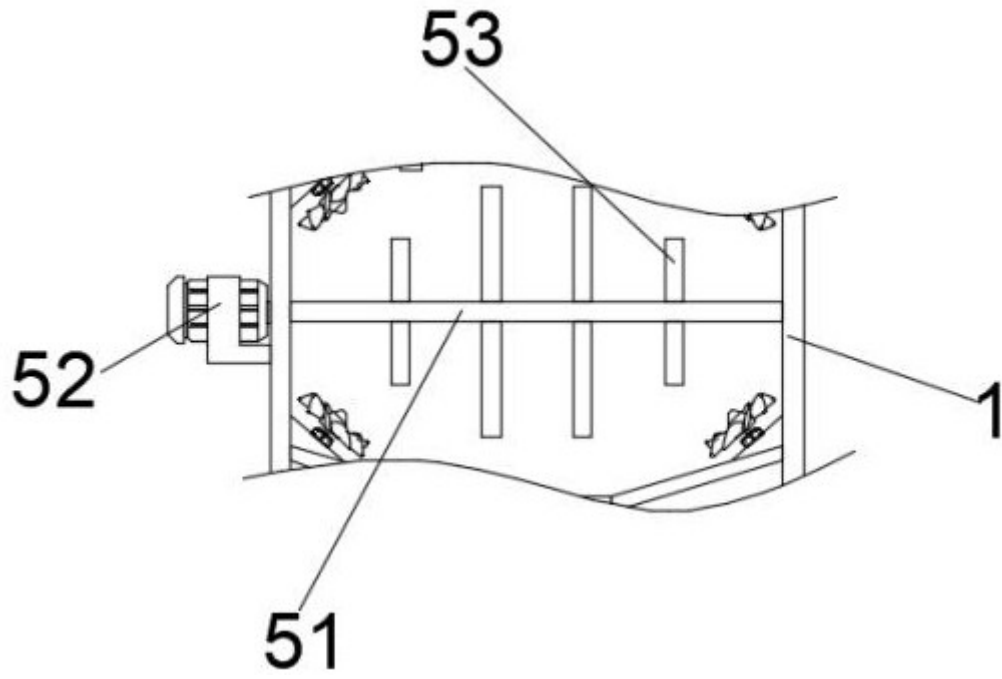


图2

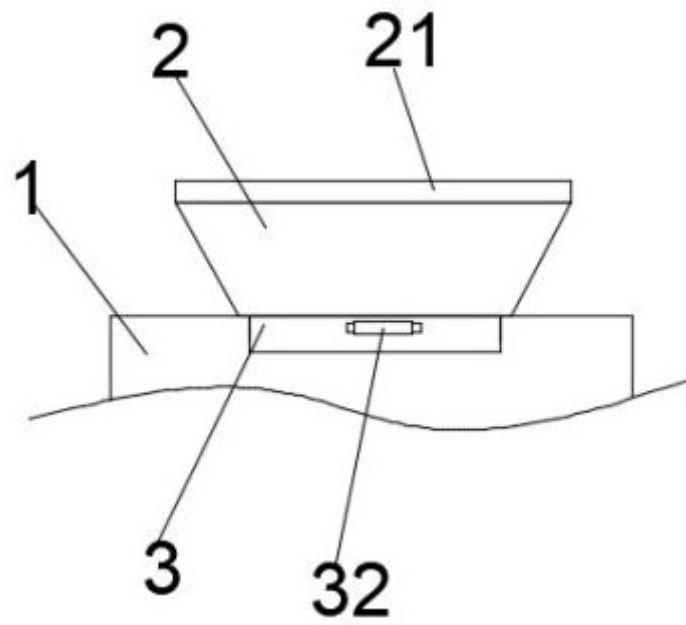


图3

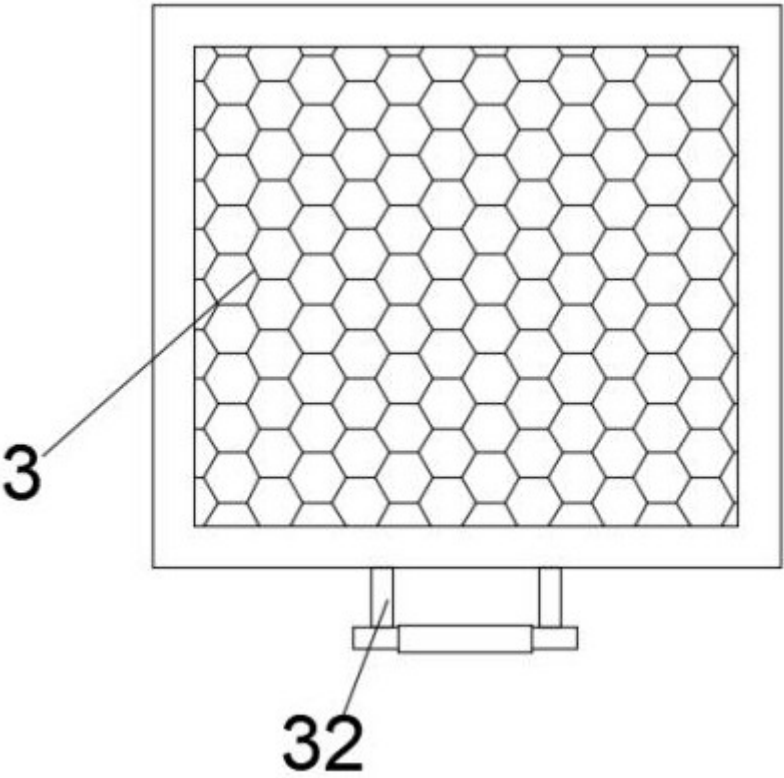


图4

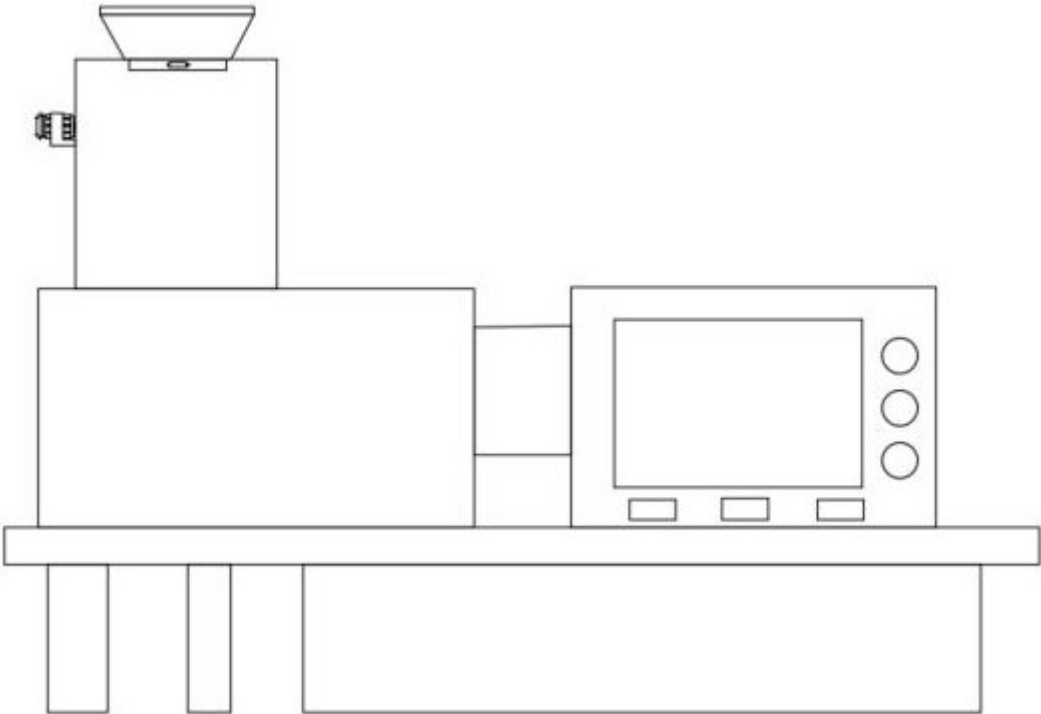


图5