(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211444303 U
(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922415681.9

(22)申请日 2019.12.29

(73)专利权人 宜昌瑞赛科技有限公司
地址 443200 湖北省宜昌市枝江市董市镇姚家港工业园

(72)发明人 姚华平

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 42226
代理人 姜荣华

(51)Int.Cl.
*B65G 69/18*(2006.01)
*B65G 69/12*(2006.01)
*B65G 69/20*(2006.01)

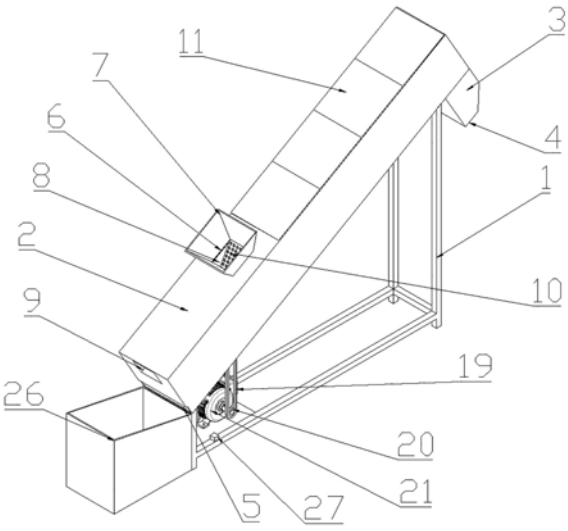
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种塑料颗粒生产用上料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料颗粒生产用上料装置，整个装置开时工作，电机的输出轴产生动力，动力通过输出轴上的第二皮带轮带动皮带传动，皮带带动第一皮带轮转动，由第一皮带轮带动第一滚轴转动，此时传送带和第二滚轴被第一滚轴带动开始传动，传送带上的小料斗开始循环上升，从进料斗倒入要使用的塑料颗粒，塑料颗粒由进料口进入筛料箱，塑料颗粒上携带的灰尘也被带入上料箱，此时灰尘被吸尘电机通过吸尘口经由吸尘管吸出，塑料颗粒经过筛料孔符合使用要求的颗粒掉入传送带上的小料斗，小料斗通过传送带带动往出料器传输，高温辐射对小料斗中的塑料颗粒进行预热，经过预热塑料颗粒被传送带传输到出料器，由出料口输送到使用设备中。




CN 211444303 U

1.一种塑料颗粒生产用上料装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)上安装有上料箱(2),上料箱(2)上端安装有出料器(3),出料器(3)上设有出料口(4),上料箱(2)下端设有第一退料口(5),上料箱(2)上设有进料口(6),进料口(6)上安装有进料斗(7),上料箱(2)内部设有滚轴支架(13),滚轴支架(13)一端安装有第一滚轴(14),滚轴支架(13)另一端安装有第二滚轴(15),第一滚轴(14)和第二滚轴(15)外侧紧贴有传送带(16),传送带(16)上设有小料斗(17),第一滚轴(14)上安装有第一皮带轮(18),第一皮带轮(18)上安装有皮带(19)且皮带(19)穿过上料箱(2),皮带(19)上连接有第二皮带轮(20),第二皮带轮(20)安装在电机(21)的输出端上且电机(21)安装在支架(1)上,上料箱(2)上设有吸尘孔(22),吸尘孔(22)上设有防漏网片(23),吸尘孔(22)下安装有吸尘管(24),吸尘管(24)上连接有吸尘电机(25)且吸尘电机(25)安装在支架(1)上。

2.根据权利要求1所述的一种塑料颗粒生产用上料装置,其特征在于:所述进料口(6)下连接有筛料箱(8)的一端,筛料箱(8)的另一端设有第二退料口(9)且第二退料口(9)同时设在上料箱(2)上,筛料箱(8)上设有筛料孔(10)。

3.根据权利要求1所述的一种塑料颗粒生产用上料装置,其特征在于:所述上料箱(2)上连续安装有保温门(11),保温门(11)上安装有加热丝(12)。

4.根据权利要求1所述的一种塑料颗粒生产用上料装置,其特征在于:所述支架(1)外设有接料箱(26)且接料箱(26)在第一退料口(5)下方。

5.根据权利要求1所述的一种塑料颗粒生产用上料装置,其特征在于:所述支架(1)上安装有开关(27)。

# 一种塑料颗粒生产用上料装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料颗粒生产设备领域，具体是一种塑料颗粒生产用上料装置。

## 背景技术

[0002] 众所周知，塑料颗粒上料机是一种用于注塑机使用过程中，对注塑机原料进行运输上料，使其能够更好进行工作的辅助装置，其在注塑机使用的领域中得到了广泛的使用，现有的塑料颗粒上料机使用时，将颗粒状物料自进料口导入至工作箱，通过上料传输装置运输至后续机器中即可，现有的塑料颗粒上料机使用中发现，在加入塑料颗粒原料时都带有较大的粉尘飞扬，造成环境污染和工作环境恶劣。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种塑料颗粒生产用上料装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料颗粒生产用上料装置，包括支架，所述支架上安装有上料箱，上料箱上端安装有出料器，出料器上设有出料口，上料箱下端设有第一退料口，上料箱上设有进料口，进料口上安装有进料斗，上料箱内部设有滚轴支架，滚轴支架一端安装有第一滚轴，滚轴支架另一端安装有第二滚轴，第一滚轴和第二滚轴外侧紧贴有传送带，传送带上设有小料斗，第一滚轴上安装有第一皮带轮，第一皮带轮上安装有皮带且皮带穿过上料箱，皮带上连接有第二皮带轮，第二皮带轮安装在电机的输出端上且电机安装在支架上，上料箱上设有吸尘孔，吸尘孔上设有防漏网片，吸尘孔下安装有吸尘管，吸尘管上连接有吸尘电机且吸尘电机安装在支架上。

[0005] 作为本实用新型进一步的方案：所述进料口下连接有筛料箱的一端，筛料箱的另一端设有第二退料口且第二退料口同时设在上料箱上，筛料箱上设有筛料孔。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案：所述所述上料箱上连续安装有保温门，保温门上安装有加热丝。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述支架外设有接料箱且接料箱在第一退料口下方。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述支架上安装有开关。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、上料箱上设有吸尘孔，吸尘孔上设有防漏网，吸尘孔下安装有吸尘管，吸尘管上连接有吸尘电机，装置内的灰尘被吸尘电机吸附，不会到处弥漫装置内的塑料颗粒会被拦截不会掉入吸尘电机中；

[0011] 2、上料箱上安装有保温门，保温门上设置有加热丝，可以对需要使用的塑料颗粒进行预热，而保温门可拆卸便于检修；

[0012] 3、筛料箱设计筛选出适合大小的物料，防止塑料颗粒使用时堵塞；

[0013] 4、接料箱设计使得废弃物料更易收集和回收。

## 附图说明

[0014] 图1为一种塑料颗粒生产用上料装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种塑料颗粒生产用上料装置中轴测图剖面的结构示意图。

[0016] 图3为一种塑料颗粒生产用上料装置中剖视图的结构示意图。

[0017] 图中标记:1、支架,2、上料箱,3、出料器,4、出料口,5、第一退料口,6、进料口,7、进料斗,8、筛料箱,9、第二退料口,10、筛料孔,11、保温门,12、加热丝,13、滚轴支架,14、第一滚轴,15、第二滚轴,16、传送带,17、小料斗,18、第一皮带轮,19、皮带,20、第二皮带轮,21、电机,22、吸尘孔,23、防漏网片,24、吸尘管,25、吸尘电机,26、接料箱,27、开关。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1～3,本实用新型实施例中,一种塑料颗粒生产用上料装置,包括支架1,支架1上安装有上料箱2,上料箱2上端安装有出料器3,出料器3上设有出料口4,上料箱2下端设有第一退料口5,上料箱2上设有进料口6,进料口6上安装有进料斗7,进料口6下连接有筛料箱8的一端,筛料箱8的另一端设有第二退料口9且第二退料口9同时设在上料箱2上,筛料箱8上设有筛料孔10,上料箱2上连续安装有保温门11,保温门11上安装有加热丝12,上料箱2内部设有滚轴支架13,滚轴支架13一端安装有第一滚轴14,滚轴支架13另一端安装有第二滚轴15,第一滚轴14和第二滚轴15外侧紧贴有传送带16,传送带16上设有小料斗17,第一滚轴14上安装有第一皮带轮18,第一皮带轮18上安装有皮带19且皮带19穿过上料箱2,皮带19上连接有第二皮带轮20,第二皮带轮20安装在电机21的输出端上且电机21安装在支架1上,电机21的型号为YD90S-4/2,由浙江齿轮减速电机有限公司生产制造并销售上料箱2上设有吸尘孔22,吸尘孔22上设有防漏网片23,吸尘孔22下安装有吸尘管24,吸尘管24上连接有吸尘电机25且吸尘电机25安装在支架1上,吸尘电机25的型号为NXK0482-1600,由宁波纽兴克电机有限公司生产制造并销售,支架1外设有接料箱26且接料箱26在第一退料口5下方,支架1上安装有开关27。

[0020] 本实用新型的工作原理是:打开开关27,整个装置开时工作,电机21的输出轴产生动力,动力通过输出轴上的第二皮带轮20带动皮带19传动,皮带19带动第一皮带轮18转动,由第一皮带轮18带动第一滚轴14转动,此时传送带13和第二滚轴15被第一滚轴14带动开始传动,传送带13上的小料斗17开始循环上升,从进料斗7倒入要使用的塑料颗粒,塑料颗粒由进料口6进入筛料箱8,塑料颗粒上携带的灰尘也被带入上料箱2,此时灰尘被吸尘电机25通过吸尘口22经由吸尘管24吸出,塑料颗粒经过筛料孔10符合使用要求的塑料颗粒掉入传送带13上的小料斗17中,塑料颗粒通过传送带13带动往出料器3传输,保温门11上的加热丝12开始工作产生高温辐射,高温辐射对小料斗17中的塑料颗粒进行预热,经过预热塑料颗粒被传送带13传输到出料器3,由出料口4输送到使用设备中,由筛料孔10掉落的颗粒有部

分飞溅掉入上料箱2中，此时由第一退料口5滑出掉落入接料箱26中，部分不符合使用要求的塑料颗粒从筛料箱8往下滑落，经由第二出料口9滑落到接料箱26中。

[0021] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

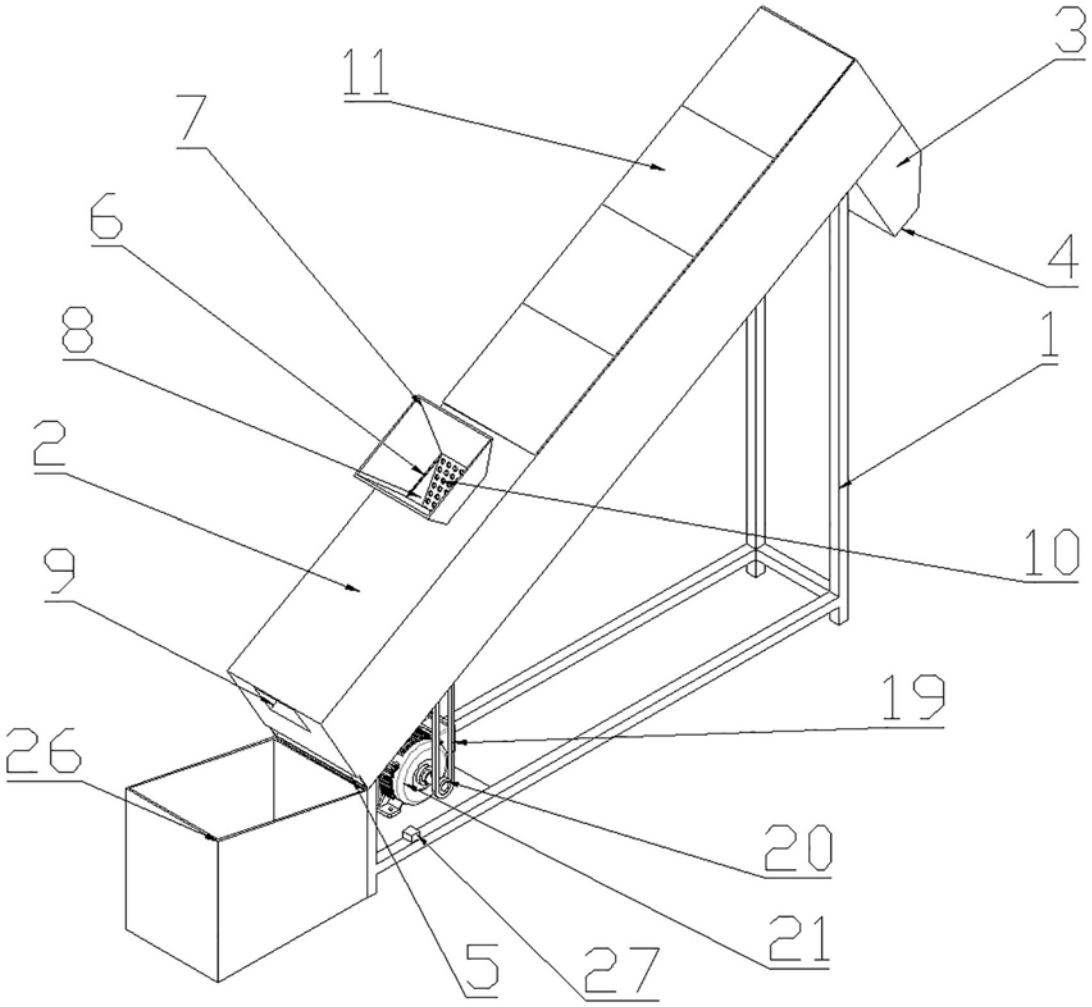



图1

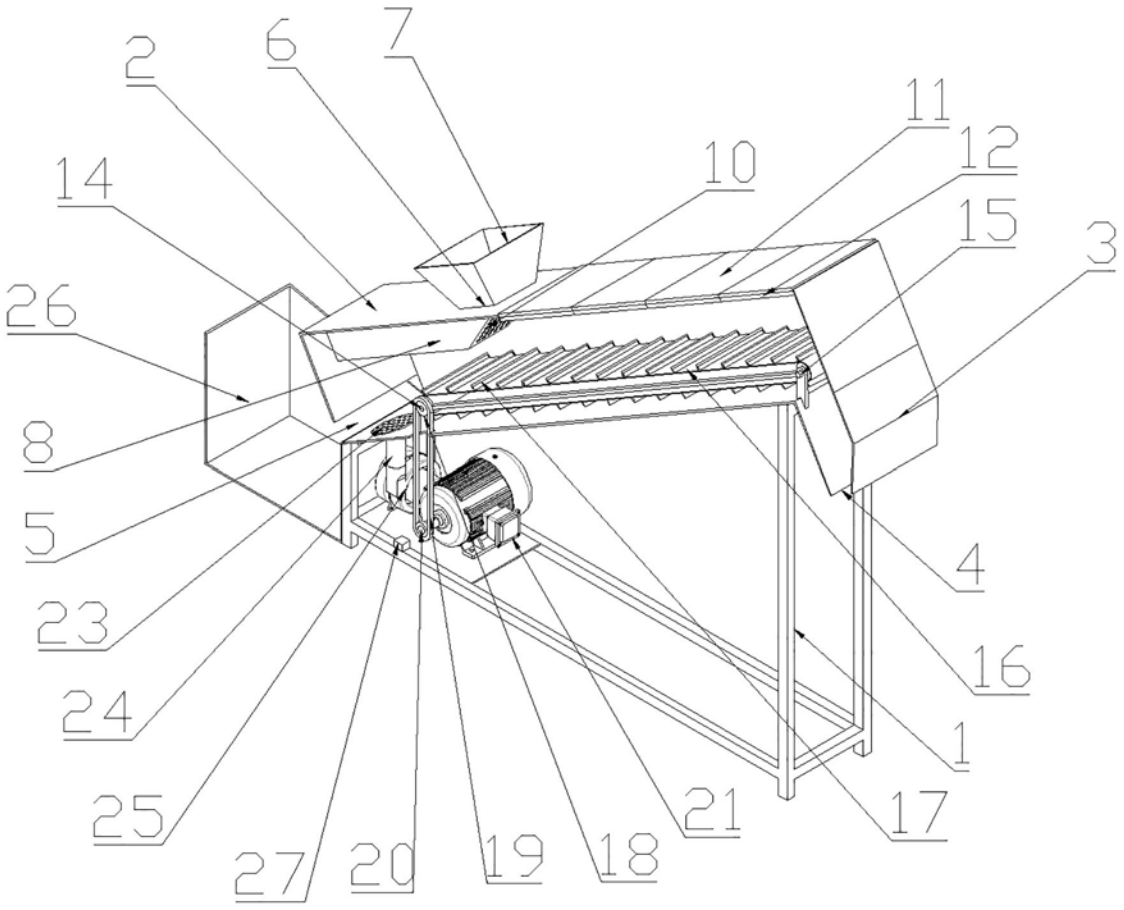



图2

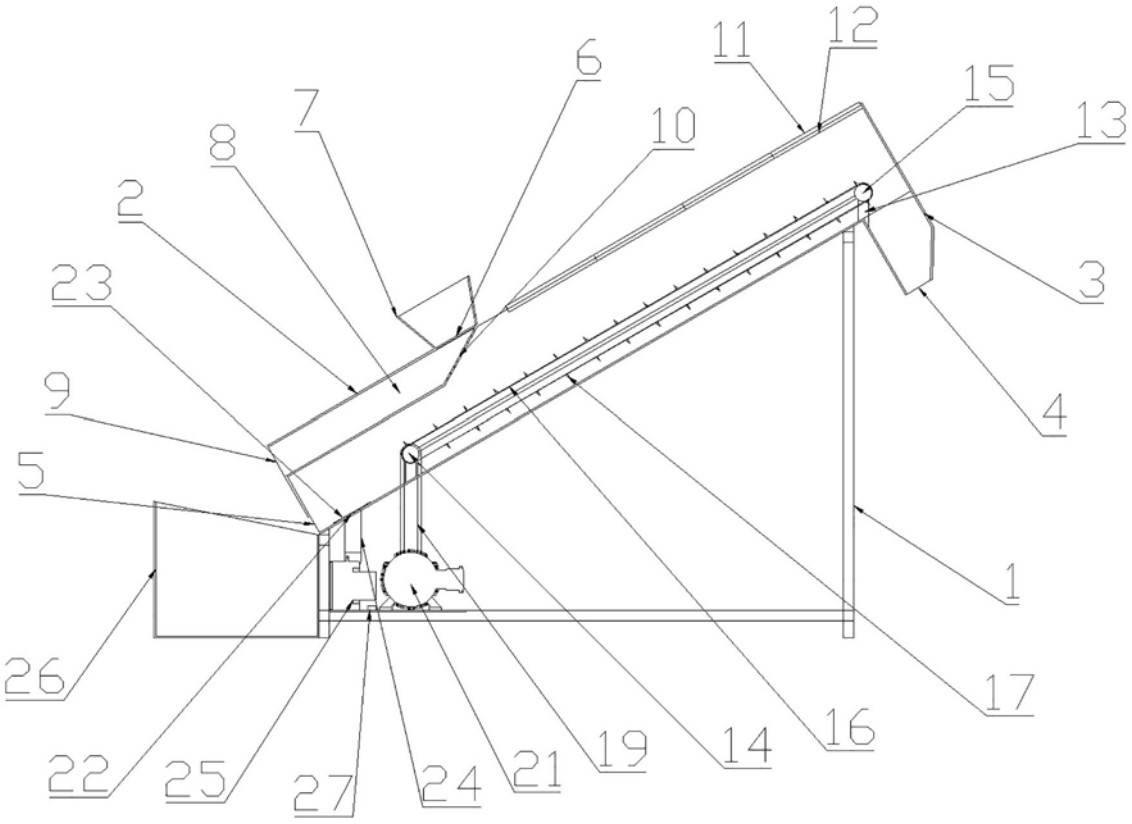



图3