



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212666639 U

(45) 授权公告日 2021.03.09

(21) 申请号 202021372200.7

(22) 申请日 2020.07.14

(73) 专利权人 山东安岩新材料科技有限公司
地址 261000 山东省潍坊市寿光市羊口镇
渤海化工园渤海路133号

(72) 发明人 崔旭东 王岩 李洪明

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51) Int.Cl.

B29C 48/285 (2019.01)

B29B 13/10 (2006.01)

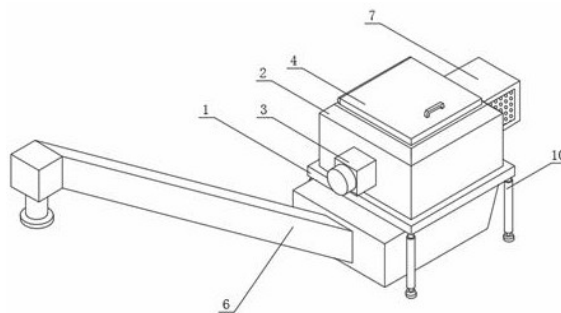
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于尼龙颗粒生产的上料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于尼龙颗粒生产的上料机,包括承重架、清洁箱、筛分组件、上料台、上料箱、送料组件、清洁组件、分筛管、物料盒和支撑杆,所述承重架的端面中央固定安装有清洁箱,所述清洁箱的顶部端面固定安装有上料台,所述清洁箱的内部设置有筛分组件,所述清洁箱的外部一侧设置有清洁组件,所述承重架的底部端面中央固定安装有上料箱,所述上料箱的内部一侧设置有分筛管,所述上料箱的外部一侧设置有送料组件,所述上料箱的内部另一侧安装有物料盒;该用于尼龙颗粒生产的上料机,支撑牢固,结构稳定性好,在使用时,能够有效将物料中的杂质分筛出来,从而降低杂质的含量;同时,上料平稳,具有良好的稳定性。



1. 一种用于尼龙颗粒生产的上料机,其特征在于,包括承重架(1)、清洁箱(2)、筛分组件(3)、上料台(4)、上料箱(5)、送料组件(6)、清洁组件(7)、分筛管(8)、物料盒(9)和支撑杆(10),所述承重架(1)的端面中央固定安装有清洁箱(2),所述清洁箱(2)的顶部端面固定安装有上料台(4),所述清洁箱(2)的内部设置有筛分组件(3),所述清洁箱(2)的外部一侧设置有清洁组件(7),所述承重架(1)的底部端面中央固定安装有上料箱(5),所述上料箱(5)的内部一侧设置有分筛管(8),所述上料箱(5)的外部一侧设置有送料组件(6),所述上料箱(5)的内部另一侧安装有物料盒(9),所述承重架(1)的底部端面四周均固定安装有支撑杆(10);

所述筛分组件(3)包括拌料电机(31)、拌料架(32)、挡料板(33)、振动筛(34)、第一下料孔(35)和第二下料孔(36),所述拌料电机(31)固定安装在清洁箱(2)的外部另一侧,所述拌料电机(31)的一端穿过清洁箱(2)固定连接安装有拌料架(32),所述挡料板(33)固定安装在清洁箱(2)的内侧底部,且挡料板(33)的底部端面连接安装有振动筛(34),所述第一下料孔(35)和第二下料孔(36)分别开设在承重架(1)的端面两侧。

2. 根据权利要求1所述的用于尼龙颗粒生产的上料机,其特征在于,所述分筛管(8)的顶部一端与第一下料孔(35)连通,所述物料盒(9)的顶部穿过上料箱(5)与第二下料孔(36)连通。

3. 根据权利要求1所述的用于尼龙颗粒生产的上料机,其特征在于,所述清洁组件(7)包括通风箱(71)、除尘器(72)、延长管(73)和导料滤网(74),所述通风箱(71)固定安装在清洁箱(2)的外部一侧,所述通风箱(71)的内部一侧固定安装有除尘器(72),所述除尘器(72)的一端进风口连接安装有延长管(73),所述导料滤网(74)设置在清洁箱(2)的内部一侧。

4. 根据权利要求3所述的用于尼龙颗粒生产的上料机,其特征在于,所述延长管(73)的一端穿过通风箱(71)、清洁箱(2)连接安装有导料罩,且导料滤网(74)固定安装在导料罩的端面一侧。

5. 根据权利要求1所述的用于尼龙颗粒生产的上料机,其特征在于,所述送料组件(6)包括送料电机(61)、送料筒(62)、螺旋送料轴(63)、送料盒(64)和落料管(65),所述送料筒(62)固定安装在上料箱(5)的一侧端面,所述送料筒(62)的一端穿过上料箱(5)连接安装有送料电机(61),且分筛管(8)的一端位于送料筒(62)的顶部,所述送料电机(61)的一端连接安装有螺旋送料轴(63),且螺旋送料轴(63)位于送料筒(62)的内部,所述送料筒(62)的顶部一端固定安装有送料盒(64),且送料盒(64)的底部端面插接安装有落料管(65)。

6. 根据权利要求1所述的用于尼龙颗粒生产的上料机,其特征在于,所述支撑杆(10)的底部端面固定安装有防滑支座。

一种用于尼龙颗粒生产的上料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及尼龙颗粒生产设备领域,具体为一种用于尼龙颗粒生产的上料机。

背景技术

[0002] 尼龙颗粒是指以尼龙原料为基料,加入助剂和添加剂后将其熔融混合,再经过挤出成型、冷却固化和裁切得到的颗粒状产品;尼龙颗粒在生产加工的过程中需要使用到上料机将物料进行输送;现有技术中的上料机,结构简单,功能单一,不具有除杂的功能,从而导致物料中含有杂质,进而影响尼龙颗粒的生产质量,因此,设计一种用于尼龙颗粒生产的上料机是很有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于尼龙颗粒生产的上料机,支撑牢固,结构稳定性好,在使用时,能够有效将物料中的杂质分筛出来,从而降低杂质的含量;同时,上料平稳,具有良好的稳定性。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种用于尼龙颗粒生产的上料机,包括承重架、清洁箱、筛分组件、上料台、上料箱、送料组件、清洁组件、分筛管、物料盒和支撑杆,所述承重架的端面中央固定安装有清洁箱,所述清洁箱的顶部端面固定安装有上料台,所述清洁箱的内部设置有筛分组件,所述清洁箱的外部一侧设置有清洁组件,所述承重架的底部端面中央固定安装有上料箱,所述上料箱的内部一侧设置有分筛管,所述上料箱的外部一侧设置有送料组件,所述上料箱的内部另一侧安装有物料盒,所述承重架的底部端面四周均固定安装有支撑杆;

[0006] 所述筛分组件包括拌料电机、拌料架、挡料板、振动筛、第一下料孔和第二下料孔,所述拌料电机固定安装在清洁箱的外部另一侧,所述拌料电机的一端穿过清洁箱固定连接安装有拌料架,所述挡料板固定安装在清洁箱的内侧底部,且挡料板的底部端面连接安装有振动筛,所述第一下料孔和第二下料孔分别开设在承重架的端面两侧。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述分筛管的顶部一端与第一下料孔连通,所述物料盒的顶部穿过上料箱与第二下料孔连通。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述清洁组件包括通风箱、除尘器、延长管和导料滤网,所述通风箱固定安装在清洁箱的外部一侧,所述通风箱的内部一侧固定安装有除尘器,所述除尘器的一端进风口连接安装有延长管,所述导料滤网设置在清洁箱的内部一侧。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述延长管的一端穿过通风箱、清洁箱连接安装有导料罩,且导料滤网固定安装在导料罩的端面一侧。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述送料组件包括送料电机、送料筒、螺旋送料轴、送料盒和落料管,所述送料筒固定安装在上料箱的一侧端面,所述送料筒的一端穿过上料箱连接安装有送料电机,且分筛管的一端位于送料筒的顶部,所述送料电机的一端连接

安装有螺旋送料轴,且螺旋送料轴位于送料筒的内部,所述送料筒的顶部一端固定安装有送料盒,且送料盒的底部端面插接安装有落料管。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑杆的底部端面固定安装有防滑支座。

[0012] 本实用新型的有益效果:该用于尼龙颗粒生产的上料机,支撑牢固,结构稳定性好,在使用时,粉尘污染少,通过筛分组件能够有效将物料中的杂质分筛出来,从而降低杂质的含量,并能够将分筛出的物料通过送料组件进行螺旋输送,在输送的过程中,上料平稳,输送效果好,具有良好的稳定性。

附图说明

[0013] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体剖视剖视图;

[0016] 图3为本实用新型清洁箱的剖视图;

[0017] 图中:1、承重架;2、清洁箱;3、筛分组件;4、上料台;5、上料箱;6、送料组件;7、清洁组件;8、分筛管;9、物料盒;10、支撑杆;31、拌料电机;32、拌料架;33、挡料板;34、振动筛;35、第一下料孔;36、第二下料孔;61、送料电机;62、送料筒;63、螺旋送料轴;64、送料盒;65、落料管;71、通风箱;72、除尘器;73、延长管;74、导料滤网。

具体实施方式

[0018] 下面将结合实施例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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1-3所示,一种用于尼龙颗粒生产的上料机,包括承重架1、清洁箱2、筛分组件3、上料台4、上料箱5、送料组件6、清洁组件7、分筛管8、物料盒9和支撑杆10,承重架1的端面中央固定安装有清洁箱2,清洁箱2的顶部端面固定安装有上料台4,清洁箱2的内部设置有筛分组件3,筛分组件3包括拌料电机31、拌料架32、挡料板33、振动筛34、第一下料孔35和第二下料孔36,拌料电机31固定安装在清洁箱2的外部另一侧,拌料电机31的一端穿过清洁箱2固定连接安装有拌料架32,挡料板33固定安装在清洁箱2的内侧底部,且挡料板33的底部端面连接安装有振动筛34,第一下料孔35和第二下料孔36分别开设在承重架1的端面两侧,分筛管8的顶部一端与第一下料孔35连通,物料盒9的顶部穿过上料箱5与第二下料孔36连通,便于将分筛后的物料进行收储;清洁箱2的外部一侧设置有清洁组件7,清洁组件7包括通风箱71、除尘器72、延长管73和导料滤网74,通风箱71固定安装在清洁箱2的外部一侧,通风箱71的内部一侧固定安装有除尘器72,除尘器72的一端进风口连接安装有延长管73,导料滤网74设置在清洁箱2的内部一侧,延长管73的一端穿过通风箱71、清洁箱2连接安装有导料罩,且导料滤网74固定安装在导料罩的端面一侧,能够便于对杂质进行除尘;承重架1的底部端面中央固定安装有上料箱5,上料箱5的内部一侧设置有分筛管8,上料箱5的外部一侧设置有送料组件6,送料组件6包括送料电机61、送料筒62、螺旋送料轴63、送料盒64和落料管65,送料筒62固定安装在上料箱5的一侧端面,送料筒62的一端穿过上料箱5连

接安装有送料电机61,且分筛管8的一端位于送料筒62的顶部,送料电机61的一端连接安装有螺旋送料轴63,且螺旋送料轴63位于送料筒62的内部,送料筒62的顶部一端固定安装有送料盒64,且送料盒64的底部端面插接安装有落料管65,方便送料,输送平稳,提高输送的稳定性;上料箱5的内部另一侧安装有物料盒9,承重架1的底部端面四周均固定安装有支撑杆10;支撑杆10的底部端面固定安装有防滑支座,提高防滑效果。

[0020] 本实用新型的工作原理:使用时,通过支撑杆10以及支撑杆10底部的防滑支座能够对承重架1进行支撑,使得承重架1能够对清洁箱2和上料箱5具有稳定的支撑效果,结构牢固,防滑效果好;将生产所需的物料通过上料台4注入到清洁箱2的内部,通过筛分组件3和清洁组件7将物料进行分筛除尘,拌料电机31工作通过拌料架32能够将清洁箱2内部的物料搅拌,在搅拌的过程中,通风箱71内部的除尘器72工作,通过延长管73和导料滤网74能够将灰尘进行清洁,搅拌后的物料通过挡料板33落入到振动筛34的内部,从而进行分筛,分筛后的杂质通过承重架1端面的第二下料孔36落入到物料盒9的内部进行收集,分筛后的物料通过第一下料孔35落入到上料箱5内部的分筛管8,通过分筛管8输送到送料组件6,通过送料组件6进行上料,送料电机61工作,能够带动螺旋送料轴63在送料筒62的内部转动,送料筒62在转动的过程中,能够将物料螺旋输送,从而将物料输送到送料盒64,再通过落料管65下落到生产设备的内部。

[0021] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

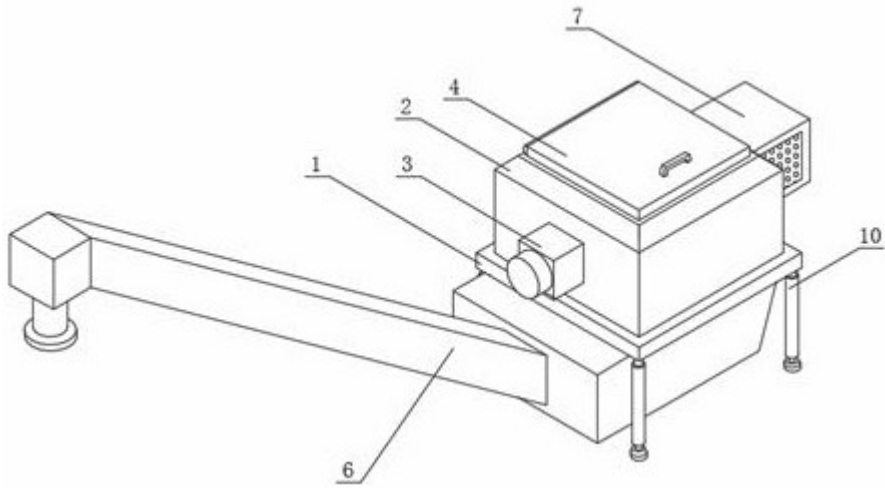


图1

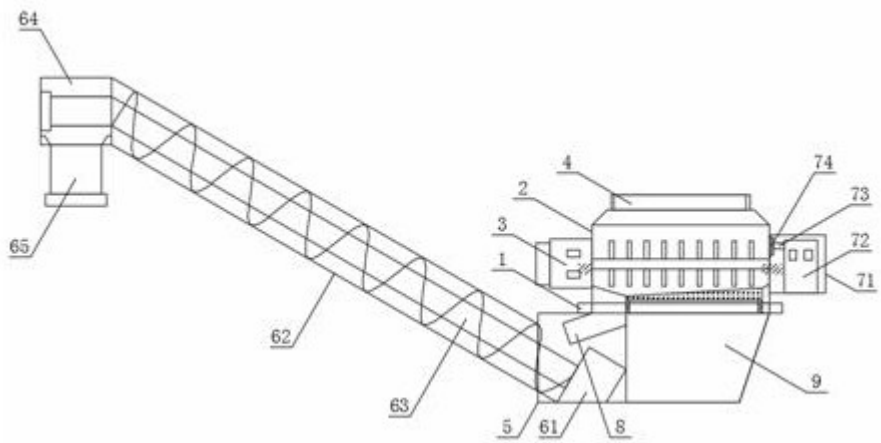


图2

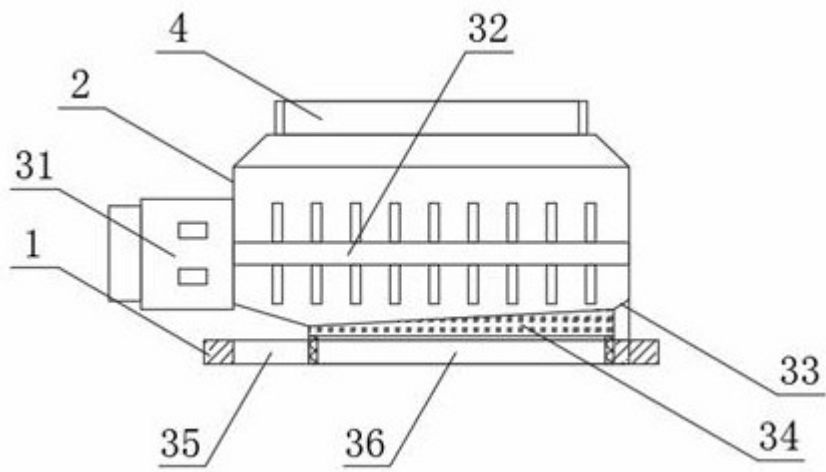


图3