



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217257580 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202220686543.3

(22) 申请日 2022.03.28

(73) 专利权人 浙江品诺新材料有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市汀田街
道宣联西路

(72) 发明人 林杰

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

专利代理师 钟徐波

(51) Int.Cl.

B29B 13/10 (2006.01)

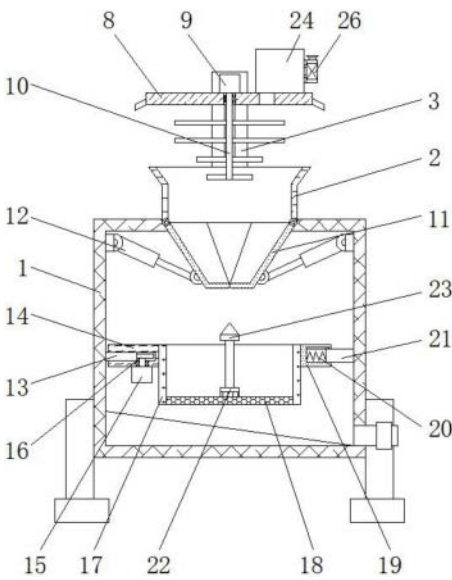
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种PA66尼龙生产设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PA66尼龙生产设备，包括处理箱，所述处理箱的顶部连通有进料管，所述进料管后侧的顶部固定连接有调节箱，所述调节箱内腔的顶部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有螺纹杆。本实用新型通过处理箱、进料管、调节箱、第一电机、螺纹杆、螺纹套、移动杆、横板、第二电机、搅拌杆、存料壳、电动推杆、横杆、支撑板、第三电机、凸轮、筛分框、筛网、衔接块、弹簧和支柱的配合使用，具备筛分效果好的优点，解决了现有的PA66尼龙生产用筛分设备的筛分效果较差，而且不能在筛分的过程中对尼龙原料结块进行破碎，尼龙原料结块会降低筛分效果，从而无法满足实际使用需求的问题。



1. 一种PA66尼龙生产设备,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的顶部连通有进料管(2),所述进料管(2)后侧的顶部固定连接有调节箱(3),所述调节箱(3)内腔的顶部固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端固定连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的表面螺纹连接有螺纹套(6),所述螺纹套(6)的正面固定连接有移动杆(7),所述移动杆(7)的前侧贯穿调节箱(3)并固定连接有横板(8),所述横板(8)顶部的前侧固定连接有第二电机(9),所述第二电机(9)的输出端固定连接有搅拌杆(10),所述搅拌杆(10)的底部贯穿至横板(8)的底部,所述进料管(2)底部的两侧均活动连接有存料壳(11),所述处理箱(1)内腔两侧的顶部均活动连接有电动推杆(12),所述电动推杆(12)的输出端与存料壳(11)活动连接,所述处理箱(1)内腔左侧的底部固定连接有横杆(13),所述横杆(13)的表面套设有支撑板(14),所述支撑板(14)的底部固定连接有第三电机(15),所述第三电机(15)的输出端贯穿至支撑板(14)的内腔并固定连接有凸轮(16),所述支撑板(14)的右侧固定连接有筛分框(17),所述筛分框(17)的底部固定连接有筛网(18),所述筛分框(17)右侧的顶部固定连接有衔接块(19),所述衔接块(19)内腔的左侧固定连接有弹簧(20),所述弹簧(20)的右端固定连接有支柱(21),所述支柱(21)的右侧贯穿衔接块(19)并与处理箱(1)的内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种PA66尼龙生产设备,其特征在于:所述筛分框(17)的内腔且位于筛网(18)的顶部设置有刷板(22),所述刷板(22)的顶部贯穿至筛分框(17)的顶部并固定连接有衔接杆(23),所述衔接杆(23)的后侧与处理箱(1)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种PA66尼龙生产设备,其特征在于:所述处理箱(1)右侧的底部连通有排料管,排料管的表面套设有电磁阀。

4. 根据权利要求1所述的一种PA66尼龙生产设备,其特征在于:所述螺纹套(6)的后侧固定连接有滑块,所述调节箱(3)内腔的后侧开设有配合滑块使用的滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种PA66尼龙生产设备,其特征在于:所述横板(8)顶部的右侧连通有过滤箱(24),所述过滤箱(24)内腔的顶部与底部之间固定连接有过滤网(25),所述过滤箱(24)的右侧连通有吸风机(26)。

6. 根据权利要求1所述的一种PA66尼龙生产设备,其特征在于:所述处理箱(1)内腔的底部固定连接有导料板,所述处理箱(1)两侧的底部均固定连接有支腿。

一种PA66尼龙生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PA66尼龙加工设备技术领域,具体为一种PA66尼龙生产设备。

背景技术

[0002] PA66尼龙在聚酰胺材料中有较高的熔点,它是一种半晶体-晶体材料,PA66在较高温度也能保持较强的强度和刚度,PA66塑料在成型后仍然具有吸湿性,其程度主要取决于材料的组成、壁厚以及环境条件,在产品的设计时,一定要考虑吸湿性对几何稳定性的影响,PA66塑料的粘性较低,因此流动性很好(但不如PA6),这个性质可以用来加工很薄的元件,在PA66尼龙的生产加工中需要用到筛分设备对尼龙原料进行筛分,然而现有的PA66尼龙生产用筛分设备的筛分效果较差,而且不能在筛分的过程中对尼龙原料结块进行破碎,尼龙原料结块会降低筛分效果,从而无法满足实际使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种PA66尼龙生产设备,具备筛分效果好的优点,解决了现有的PA66尼龙生产用筛分设备的筛分效果较差,而且不能在筛分的过程中对尼龙原料结块进行破碎,尼龙原料结块会降低筛分效果,从而无法满足实际使用需求的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PA66尼龙生产设备,包括处理箱,所述处理箱的顶部连通有进料管,所述进料管后侧的顶部固定连接有调节箱,所述调节箱内腔的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的正面固定连接有移动杆,所述移动杆的前侧贯穿调节箱并固定连接有横板,所述横板顶部的前侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆的底部贯穿至横板的底部,所述进料管底部的两侧均活动连接有存料壳,所述处理箱内腔两侧的顶部均活动连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端与存料壳活动连接,所述处理箱内腔左侧的底部固定连接有横杆,所述横杆的表面套设有支撑板,所述支撑板的底部固定连接有第三电机,所述第三电机的输出端贯穿至支撑板的内腔并固定连接有凸轮,所述支撑板的右侧固定连接有筛分框,所述筛分框的底部固定连接有筛网,所述筛分框右侧的顶部固定连接有衔接块,所述衔接块内腔的左侧固定连接有弹簧,所述弹簧的右端固定连接有支柱,所述支柱的右侧贯穿衔接块并与处理箱的内壁固定连接。

[0005] 优选的,所述筛分框的内腔且位于筛网的顶部设置有刷板,所述刷板的顶部贯穿至筛分框的顶部并固定连接有衔接杆,所述衔接杆的后侧与处理箱的内壁固定连接。

[0006] 优选的,所述处理箱右侧的底部连通有排料管,排料管的表面套设有电磁阀。

[0007] 优选的,所述螺纹套的后侧固定连接有滑块,所述调节箱内腔的后侧开设有配合滑块使用的滑槽。

[0008] 优选的,所述横板顶部的右侧连通有过滤箱,所述过滤箱内腔的顶部与底部之间固定连接有过滤网,所述过滤箱的右侧连通有吸风机。

[0009] 优选的,所述处理箱内腔的底部固定连接有导料板,所述处理箱两侧的底部均固定连接有支腿。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过处理箱、进料管、调节箱、第一电机、螺纹杆、螺纹套、移动杆、横板、第二电机、搅拌杆、存料壳、电动推杆、横杆、支撑板、第三电机、凸轮、筛分框、筛网、衔接块、弹簧和支柱的配合使用,具备筛分效果好的优点,解决了现有的PA66尼龙生产用筛分设备的筛分效果较差,而且不能在筛分的过程中对尼龙原料结块进行破碎,尼龙原料结块会降低筛分效果,从而无法满足实际使用需求的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置刷板,能够对筛网的表面进行清洁,提高筛分效果,通过设置电磁阀,能够对排料管的开合进行控制,便于将筛分后的原料排出,通过设置吸风机,能够将破碎过程中产生的烟尘吸入过滤箱内,提高过滤效果,通过设置导料板,能够将筛分后的原料导入排料管,提高输送效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构调节箱侧视剖视图;

[0015] 图3为本实用新型结构过滤箱的剖视图。

[0016] 图中:1、处理箱;2、进料管;3、调节箱;4、第一电机;5、螺纹杆;6、螺纹套;7、移动杆;8、横板;9、第二电机;10、搅拌杆;11、存料壳;12、电动推杆;13、横杆;14、支撑板;15、第三电机;16、凸轮;17、筛分框;18、筛网;19、衔接块;20、弹簧;21、支柱;22、刷板;23、衔接杆;24、过滤箱;25、过滤网;26、吸风机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种PA66尼龙生产设备,包括处理箱1,处理箱1的顶部连通有进料管2,进料管2后侧的顶部固定连接有调节箱3,调节箱3内腔的顶部固定连接有第一电机4,第一电机4的输出端固定连接有螺纹杆5,螺纹杆5的表面螺纹连接有螺纹套6,螺纹套6的正面固定连接移动杆7,移动杆7的前侧贯穿调节箱3并固定连接横板8,横板8顶部的前侧固定连接第二电机9,第二电机9的输出端固定连接搅拌杆10,搅拌杆10的底部贯穿至横板8的底部,进料管2底部的两侧均活动连接有存料壳11,处理箱1内腔两侧的顶部均活动连接有电动推杆12,电动推杆12的输出端与存料壳11活动连接,处理箱1内腔左侧的底部固定连接横杆13,横杆13的表面套设有支撑板14,支撑板14的底部固定连接第三电机15,第三电机15的输出端贯穿至支撑板14的内腔并固定连接凸轮16,支撑板14的右侧固定连接筛分框17,筛分框17的底部固定连接筛网18,筛分框17右侧的顶部固定连接衔接块19,衔接块19内腔的左侧固定连接弹簧20,弹簧20的右端固定连接支柱21,支柱21的右侧贯穿衔接块19并与处理箱1的内壁固定连接,筛分框17的内腔且位于筛网18的顶部设

置有刷板22,通过设置刷板22,能够对筛网18的表面进行清洁,提高筛分效果,刷板22的顶部贯穿至筛分框17的顶部并固定连接有衔接杆23,衔接杆23的后侧与处理箱1的内壁固定连接,处理箱1右侧的底部连通有排料管,排料管的表面套设有电磁阀,通过设置电磁阀,能够对排料管的开合进行控制,便于将筛分后的原料排出,螺纹套6的后侧固定连接有滑块,调节箱3内腔的后侧开设有配合滑块使用的滑槽,横板8顶部的右侧连通有过滤箱24,过滤箱24内腔的顶部与底部之间固定连接有过滤网25,过滤箱24的右侧连通有吸风机26,通过设置吸风机26,能够将破碎过程中产生的烟尘吸入过滤箱24内,提高过滤效果,处理箱1内腔的底部固定连接有导料板,通过设置导料板,能够将筛分后的原料导入排料管,提高输送效果,处理箱1两侧的底部均固定连接有支腿,通过处理箱1、进料管2、调节箱3、第一电机4、螺纹杆5、螺纹套6、移动杆7、横板8、第二电机9、搅拌杆10、存料壳11、电动推杆12、横杆13、支撑板14、第三电机15、凸轮16、筛分框17、筛网18、衔接块19、弹簧20和支柱21的配合使用,具备筛分效果好的优点,解决了现有的PA66尼龙生产用筛分设备的筛分效果较差,而且不能在筛分的过程中对尼龙原料结块进行破碎,尼龙原料结块会降低筛分效果,从而无法满足实际使用需求的问题。

[0019] 使用时,操作人员将需要筛分的尼龙原料输送至进料管2内腔,通过外接控制器启动第一电机4,第一电机4配合螺纹杆5带动螺纹套6移动,螺纹套6移动配合移动杆7带动横板8移动,横板8移动带动搅拌杆10移动至进料管2内,并使横板8对进料管2进行遮盖,启动第二电机9,第二电机9带动搅拌杆10转动对原料的结块进行破碎,破碎结束后,启动电动推杆12,电动推杆12带动存料壳11移动,使原料输送至筛分框17内,启动第三电机15,第三电机15带动凸轮16推动横杆13,使支撑板14向右移动,支撑板14带动筛分框17移动,筛分框17移动配合衔接块19对弹簧20进行挤压,凸轮16继续转动,弹簧20配合衔接块19带动筛分框17复位,使筛分框17左右晃动,通过筛网18对尼龙原料进行筛选,提高筛分效果。

[0020] 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。

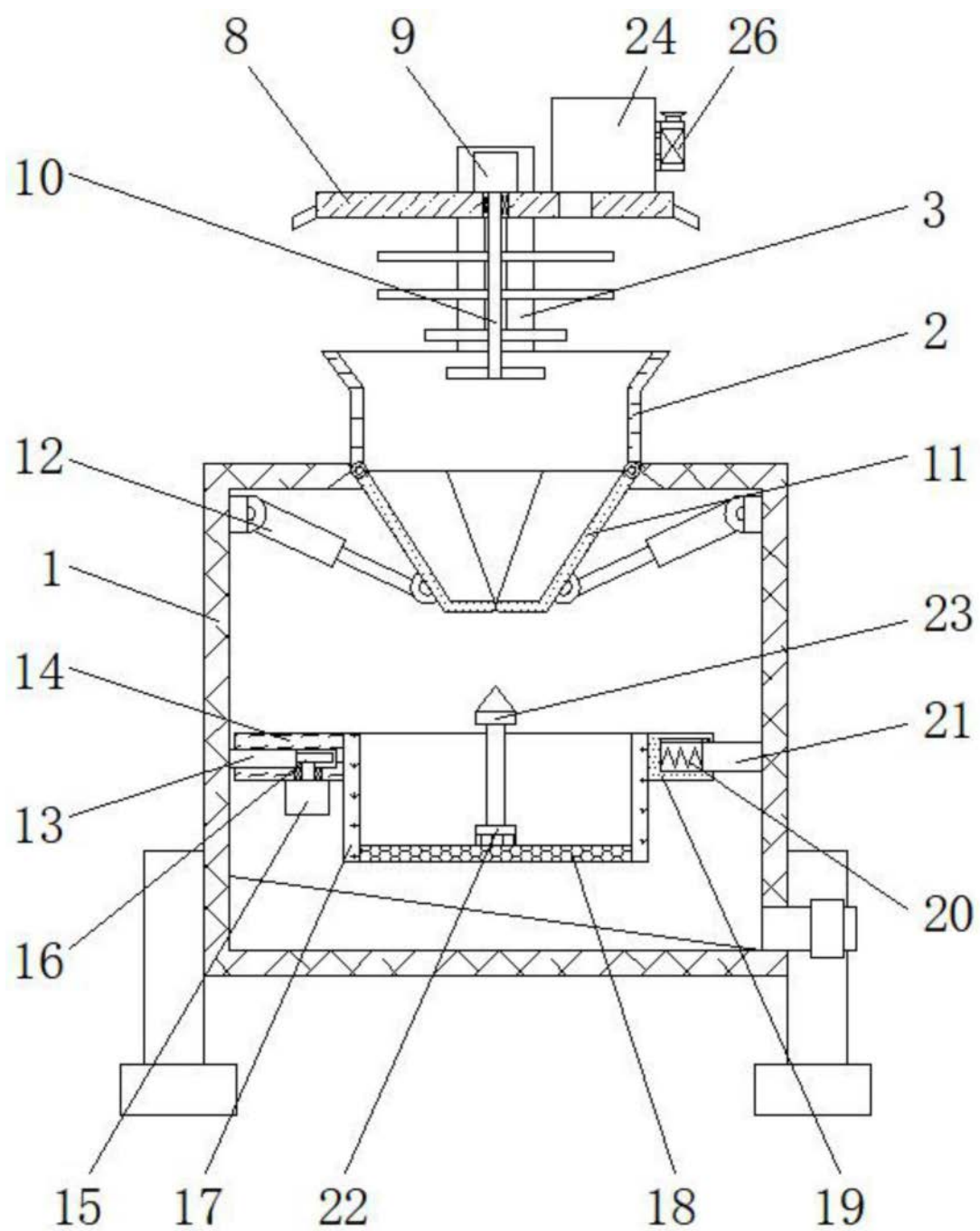


图1

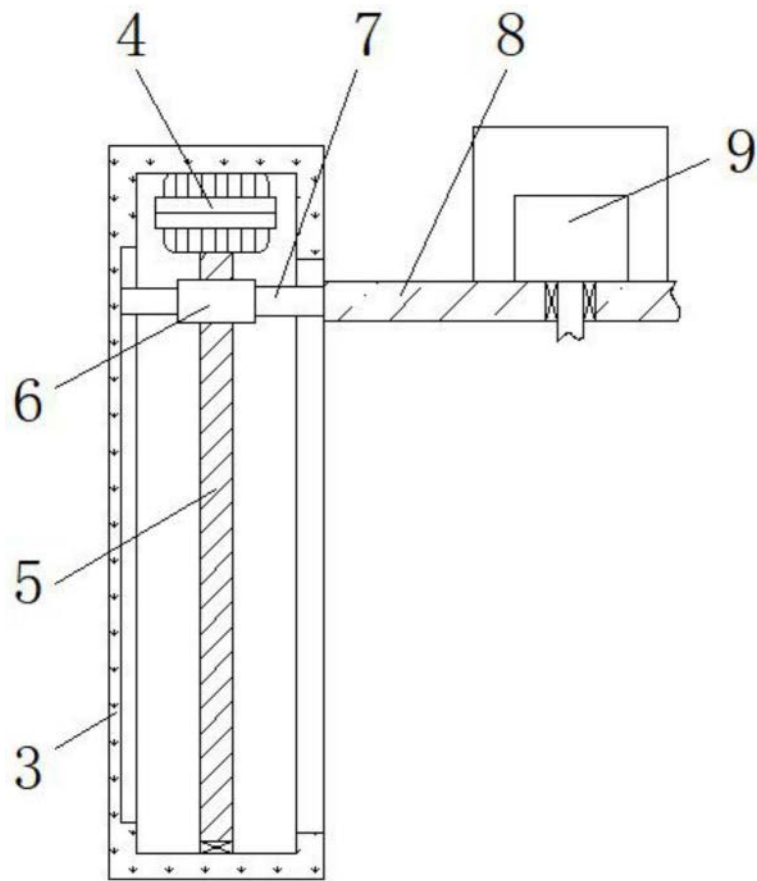


图2

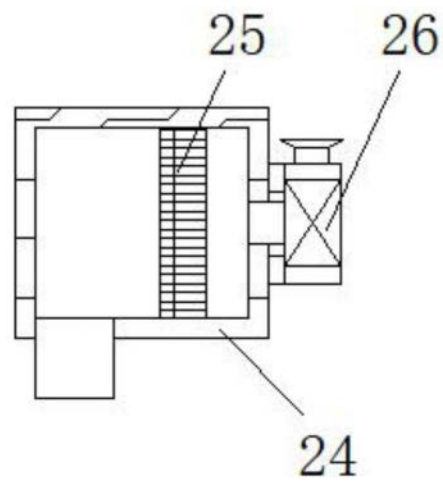


图3