



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214521266 U

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120392113.6

(22) 申请日 2021.02.22

(73) 专利权人 保定市大志塑料制品有限公司

地址 071000 河北省保定市向阳北大街  
2811号东侧二层南部

(72) 发明人 高景会

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理

事务所(普通合伙) 11814

代理人 刘真

(51) Int.Cl.

B29B 9/06 (2006.01)

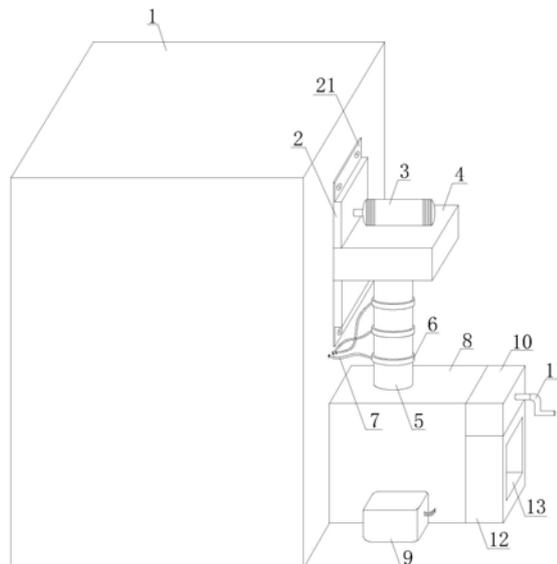
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,造粒机本体的前侧上端表面加工有限位板,限位板的上下两端分别加工有固定板,限位板的表面连接第一电机,且第一电机位于送料器的顶部表面,送料器的底部表面连通有输料管道,输料管道表面加工有加热器,加热器的左侧表面连接有导热线,且所述输料管道的底部与出料装置的顶部表面相连通,出料装置的左侧下端安装有第二电机,出料装置前侧上端加工有齿轮防护外壳,齿轮防护外壳的前侧表面连接有手柄,齿轮防护外壳的底部安装有挤出装置外壳,挤出装置外壳的前侧表面加工有出料口。本实用新型防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,可以达到提高工作效率的效果。



1. 一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,包括造粒机本体(1),其特征在于:所述造粒机本体(1)的前侧上端表面加工有限位板(2),限位板(2)的上下两端分别加工有固定板(21),且限位板(2)的表面连接有第一电机(3),且第一电机(3)位于送料器(4)的顶部表面,送料器(4)的底部表面连通有输料管道(5),输料管道(5)的表面加工有相互对称的加热器(6),且加热器(6)的左侧表面连接有导热线(7),导热线(7)的另一端连接造粒机本体(1),且所述输料管道(5)的底部与出料装置(8)的顶部表面相连通,出料装置(8)的左侧下端安装有第二电机(9),出料装置(8)的前侧上端加工有齿轮防护外壳(10),齿轮防护外壳(10)的前侧表面连接有手柄(11),且齿轮防护外壳(10)的底部安装有挤出装置外壳(12),挤出装置外壳(12)的前侧表面加工有出料口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,其特征在于,所述输料管道(5)的内部包括有旋转杆(51)和送料叶轮(52),且送料叶轮(52)均匀的分布于旋转杆(51)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,其特征在于,所述齿轮防护外壳(10)的内部加工有主动齿(101),且主动齿(101)的中心处连接有手柄(11),手柄(11)的另一端位于齿轮防护外壳(10)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,其特征在于,所述挤出装置外壳(12)的内部加工有调节盘(121),轴承(122)和金属模板(123),且轴承(122)固定于调节盘(121)的中心处,金属模板(123)安装于轴承(122)的前后两端。

5. 根据权利要求4所述的一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,其特征在于,所述金属模板(123)包括有挤出圆板(125)和造粒孔(124),所述金属模板(123)的表面加工有挤出圆板(125),且挤出圆板(125)的表面加工有均匀分布的造粒孔(124)。

6. 根据权利要求4所述的一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,其特征在于,所述调节盘(121)包括有轴承(122)和遮挡片(126),轴承(122)位于调节盘(121)的中心处,且轴承(122)的表面分别加工有相互对称的遮挡片(126)。

## 防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及造粒机技术领域,具体为一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置。

### 背景技术

[0002] 造粒机是一种可将物料制造成特定形状的成型机械,大多数聚合物在制成最终产品之前,必须配合混炼,然后造粒,成为可销售的原料。造粒机所需的功率与挤出量成正比关系,与滤网尺寸成指数关系。有许多不同的造粒器设计,但一切造粒器可以分为两大类:冷切粒系统和模面热切粒系统。二者的主要区别在于切粒过程时间的安排。冷切粒系统,在加工过程的末了从已固化的聚合物切粒;而在模面热切粒系统中,当熔融状态聚合物从口模出现时即进行切粒,而在下游对粒料进行冷却。两种切粒系统各有其优缺点,目前现有的造粒机挤出装置如果在生产过程中需要加工不同大小规格的颗粒时,需要停机进行更换模板,操作较为复杂,极为影响工作效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,具有提高工作效率的优点,解决了现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,包括造粒机本体,造粒机本体的前侧上端表面加工有限位板,限位板的上下两端分别加工有固定板,且限位板的表面连接有第一电机,且第一电机位于送料器的顶部表面,送料器的底部表面连通有输料管道,输料管道的表面加工有相互对称的加热器,且加热器的左侧表面连接有导热线,导热线的另一端连接造粒机本体,且所述输料管道的底部与出料装置的顶部表面相连通,出料装置的左侧下端安装有第二电机,出料装置的前侧上端加工有齿轮防护外壳,齿轮防护外壳的前侧表面连接有手柄,且齿轮防护外壳的底部安装有挤出装置外壳,挤出装置外壳的前侧表面加工有出料口。

[0005] 优选的,所述输料管道的内部包括有旋转杆和送料叶轮,且送料叶轮均匀的分布于旋转杆的表面。

[0006] 优选的,所述齿轮防护外壳的内部加工有主动齿,且主动齿的中心处连接有手柄,手柄的另一端位于齿轮防护外壳的外侧。

[0007] 优选的,所述挤出装置外壳的内部加工有调节盘,轴承和金属模板,且轴承固定于调节盘的中心处,金属模板安装于轴承的前后两端。

[0008] 优选的,所述金属模板包括有挤出圆板和造粒孔,所述金属模板的表面加工有挤出圆板,且挤出圆板的表面加工有均匀分布的造粒孔。

[0009] 优选的,所述调节盘包括有轴承和遮挡片,轴承位于调节盘的中心处,且轴承的表面分别加工有相互对称的遮挡片。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,第一电机可以用于控制送料器的工作,且可以带动旋转杆进行旋转送料,送料器可以将原料输送到输料管道的内部,输料管道可以对原料进行加热并且输送,加热器可以对输料管道的内部进行加热,控制输料管道的内部温度,且导热线可以用于传递热量,出料装置可以用于原料加工和排出,手柄可以控制主动齿转动,并且带动轴承,且通过轴承的转动对调节盘表面的遮挡片进行调节,从而达到控制造粒孔的孔径大小的作用,通过控制造粒孔的孔径大小,可以使挤出装置生产多种大小规格的产品,从而达到提高工作效率的效果。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0013] 图2为本实用新型的出料装置的内部结构图;

[0014] 图3为本实用新型的输料管道部分内部结构图;

[0015] 图4为本实用新型的金属模板结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型的调节盘结构示意图。

[0017] 图中:1、造粒机本体;2、限位板;21、固定板;3、第一电机;4、送料器;5、输料管道;51、旋转杆;52、送料叶轮;6、加热器;7、导热线;8、出料装置;9、第二电机;10、齿轮防护外壳;101、主动齿;11、手柄;12、挤出装置外壳;121、调节盘;122、轴承;123、金属模板;124、造粒孔;125、挤出圆板;126、遮挡片;13、出料口。

### 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1-5,一种防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,包括造粒机本体1,造粒机本体1的前侧上端表面加工有限位板2,限位板2可以用于限制送料器4的位置,限位板2的上下两端分别加工有固定板21,固定板21可以固定限位板2的位置,且限位板2的表面连接有第一电机3,第一电机3可以用于控制送料器4的工作,且可以带动旋转杆51进行旋转送料,且第一电机3位于送料器4的顶部表面,送料器4可以将原料输送到输料管道5的内部,送料器4的底部表面连通有输料管道5,输料管道5可以对原料进行加热并且输送,输料管道5的表面加工有相互对称的加热器6,加热器6可以对输料管道5的内部进行加热,控制输料管道5的内部温度,且加热器6的左侧表面连接有导热线7,导热线7可以用于传递热量,导热线7的另一端连接造粒机本体1,输料管道5的底部与出料装置8的顶部表面相连通,出料装置8可以用于原料加工和排出,出料装置8的左侧下端安装有第二电机9,第二电机9可以给输出料装置8的内部元器件提供动力,出料装置8的前侧上端加工有齿轮防护外壳10,齿轮防护外壳10用于保护主动齿101,齿轮防护外壳10的前侧表面连接有手柄11,手柄11可以控制主动齿101转动,并且带动轴承122,且通过轴承122的转动对调节盘121表面的遮挡片126进行调节,从而达到控制造粒孔124的孔径大小的作用,且齿轮防护外壳10的底部安装有挤出装置外壳12,挤出装置外壳12的前侧表面加工有出料口13,输料管道5的内部

包括有旋转杆51和送料叶轮52,且送料叶轮52均匀的分布于旋转杆51的表面,齿轮防护外壳10的内部加工有主动齿101,且主动齿 101的中心处连接有手柄11,手柄11的另一端位于齿轮防护外壳10的外侧,挤出装置外壳12的内部加工有调节盘121,轴承122和金属模板123,且轴承122固定于调节盘121的中心处,金属模板123安装于轴承122的前后两端,金属模板123包括有挤出圆板125和造粒孔124,所述金属模板123的表面加工有挤出圆板125,且挤出圆板125的表面加工有均匀分布的造粒孔124,调节盘121包括有轴承122和遮挡片126,轴承122位于调节盘121的中心处,且轴承122的表面分别加工有相互对称的遮挡片126。

[0020] 综上所述:本实用新型防火耐高温型PP工程塑料回收造粒机用挤出装置,通过限位板2可以用于限制送料器4的位置,且固定板21可以固定限位板2 的位置,第一电机3可以用于控制送料器4的工作,且可以带动旋转杆51进行旋转送料,送料器4可以将原料输送到输料管道5的内部,输料管道5可以对原料进行加热并且输送,加热器6可以对输料管道5的内部进行加热,控制输料管道5的内部温度,且导热线7可以用于传递热量,出料装置8可以用于原料加工和排出,手柄11可以控制主动齿101转动,并且带动轴承122,且通过轴承122的转动对调节盘121表面的遮挡片126进行调节,从而达到控制造粒孔124的孔径大小的作用。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

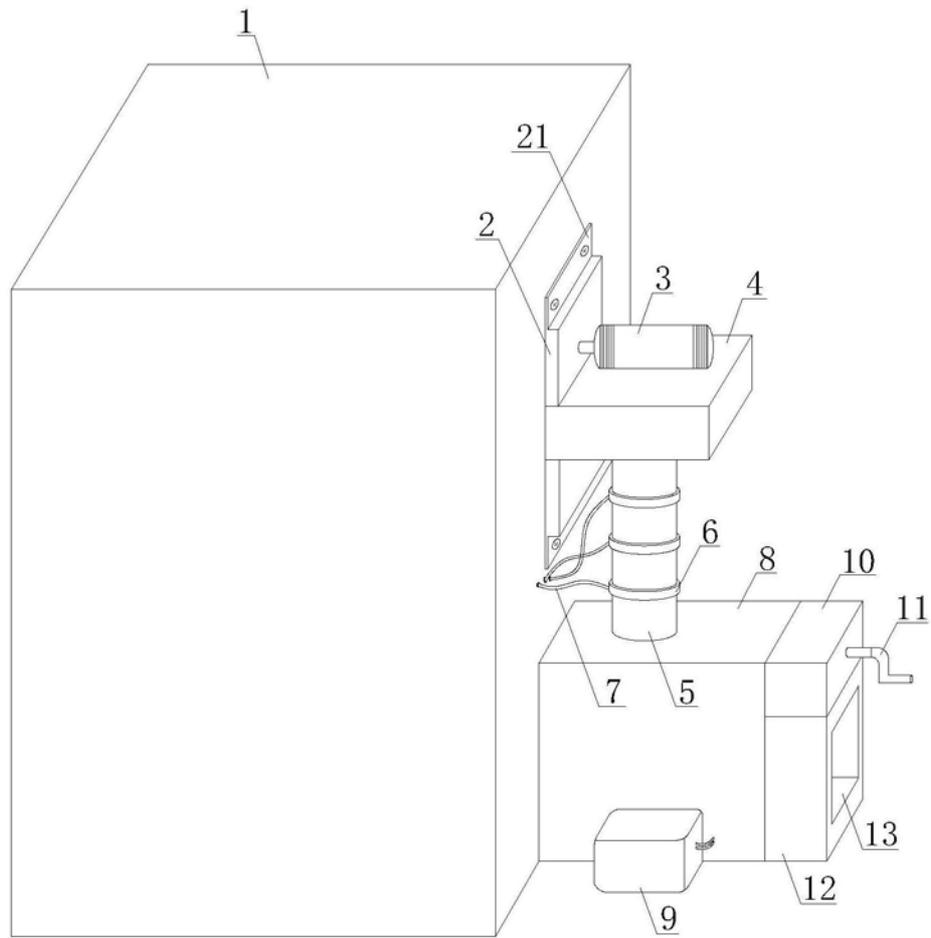


图1

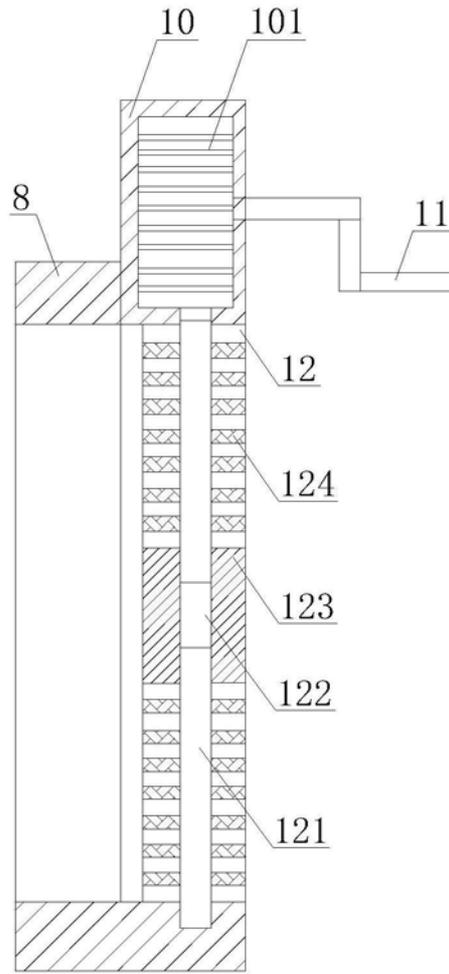


图2

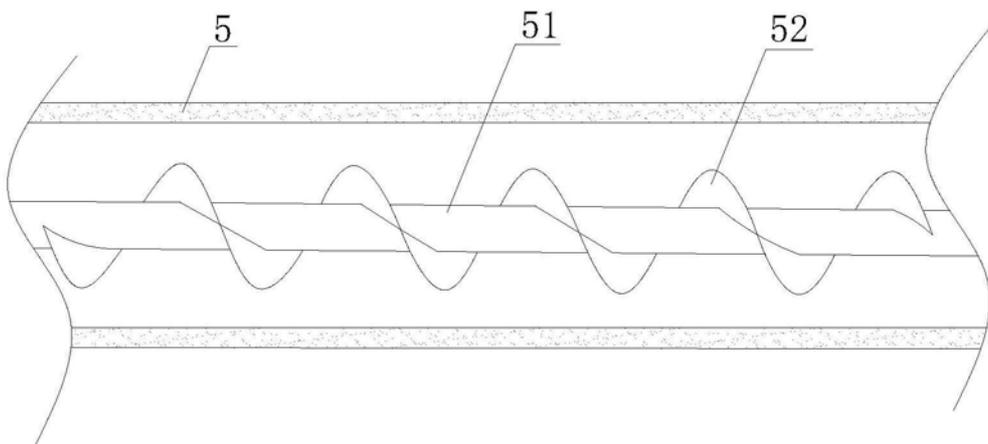


图3

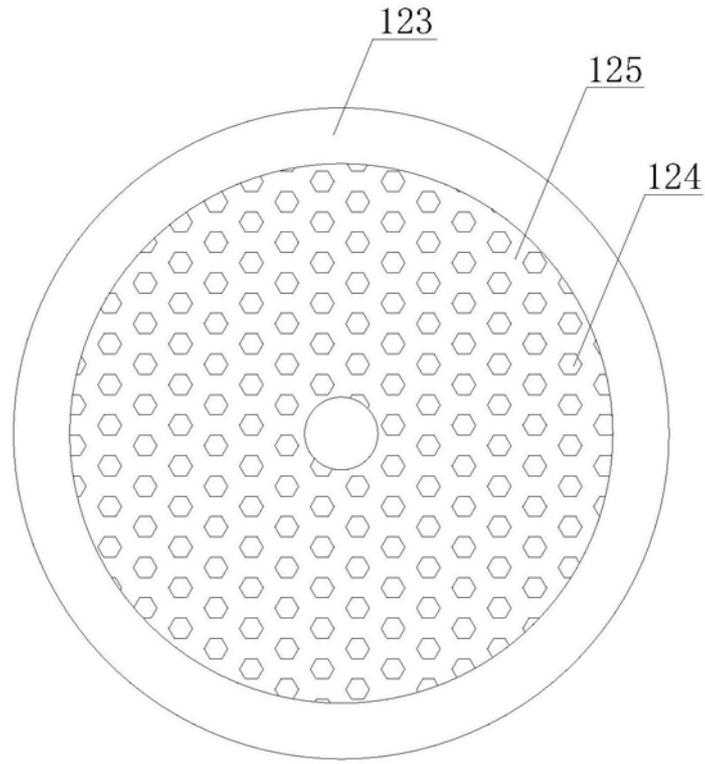


图4

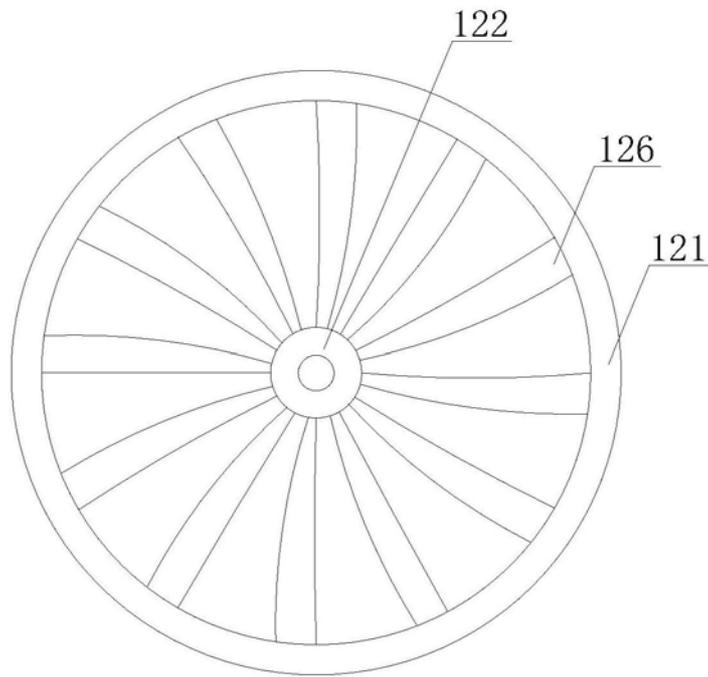


图5