



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205889625 U

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620851021.9

(22)申请日 2016.08.09

(73)专利权人 福建豪威节能科技发展有限公司

地址 362216 福建省泉州市晋江市新塘街
道办事处后洋北区

(72)发明人 杨少鸣

(51)Int.Cl.

B29B 9/06(2006.01)

B29C 47/88(2006.01)

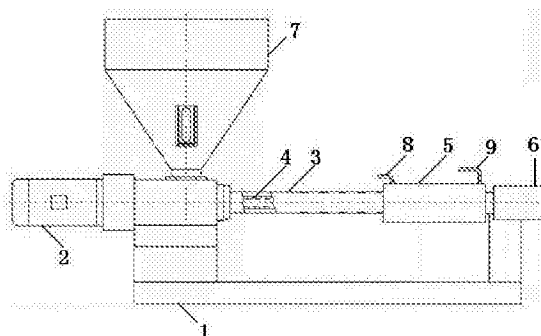
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用水箱冷却的再生EVA造粒机

(57)摘要

一种用水箱冷却的再生EVA造粒机,由机架、动力构件、螺筒、螺杆、冷却水箱和切粒机构构成,动力机构安装在机架的左侧,螺筒安装在机架的上方并左侧上方有料斗,螺筒中段的外面包裹有加热元件,螺杆安装在螺筒内并左端通过传动件连接动力构件,冷却水箱的水平中心线处为与螺筒外径一致的圆形换热套,换热套包裹在螺筒右侧的外面,冷却水箱的左右端分别有出水连接管和进水连接管,切粒机构安装在螺筒右端的出口处。



1.一种用水箱冷却的再生EVA造粒机,由机架、动力构件、螺筒、螺杆、冷却水箱和切粒机构构成,其特征是:动力机构安装在机架的左侧,螺筒安装在机架的上方并左侧上方有料斗,螺筒中段的外面包裹有加热元件,螺杆安装在螺筒内并左端通过传动件连接动力构件,冷却水箱的水平中心线处为与螺筒外径一致的圆形换热套,换热套包裹在螺筒右侧的外面,冷却水箱的左右端分别有出水连接管和进水连接管,切粒机构安装在螺筒右端的出口处。

一种用水箱冷却的再生EVA造粒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种造粒机,特别涉及一种用水箱冷却的再生EVA造粒机,属橡塑加工机械技术领域。

背景技术

[0002] 底端的塑料造粒机主要用于加工废旧塑料薄膜如工业包装膜、农业地膜、大棚膜、啤酒包、手提袋等、编织袋、农用方便袋、盆、桶、饮料瓶、家具、日常用品等,适用于大部分常见的废旧塑料,是废旧塑料再生行业用途最广,使用最广泛,最受用户欢迎的塑料再生加工机械。常见的塑料造粒机有料筒、螺杆、加热圈,加热圈对料筒进行定温加热,螺杆在电机的带动下从料斗将塑料推入料筒受热熔融塑化再挤出。这种传统结构的造粒机到较高端的EVA再生中几乎不能用。随后便设计出螺杆中间通冷却水的结构,虽然解决了中端再生EVA的挤出造粒问题,但是对于高端的再生EVA仍然存在诸多技术局限,无法满足再生料和原生料的混合造粒的技术要求。

发明内容

[0003] 为解决上述再生料和原生料混合造粒的技术问题,本实用新型提供一种用水箱冷却的再生EVA造粒机。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种用水箱冷却的再生EVA造粒机,由机架、动力构件、螺筒、螺杆、冷却水箱和切粒机构构成,动力机构安装在机架的左侧,螺筒安装在机架的上方并左侧上方有料斗,螺筒中段的外面包裹有加热元件,螺杆安装在螺筒内并左端通过传动件连接动力构件,冷却水箱的水平中心线处为与螺筒外径一致的圆形换热套,换热套包裹在螺筒右侧的外面,冷却水箱的左右端分别有出水连接管和进水连接管,切粒机构安装在螺筒右端的出口处。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在螺筒右侧的临近出料口处安装冷却水箱,让在料筒内熔融的EVA原料迅速冷却,有效确保再生与原生EVA混合原料顺利造粒,即保障了原料的质量又提高造粒效率。

附图说明

[0006] 下面结合附图对本实用新型进一步说明:

[0007] 图1为本实用新型的侧面结构示意图。

[0008] 图中1、机架,2、动力构件,3、螺筒,4、螺杆,5、冷却水箱,6、切粒机构,7、料斗,8、出水连接管,9、进水连接管。

具体实施方式

[0009] 在图1的实施例中,一种用水箱冷却的再生EVA造粒机,由机架1、动力构件2、螺筒3、螺杆4、冷却水箱5和切粒机构6构成,动力机构2安装在机架1的左侧,螺筒3安装在机架1

的上方并左侧上方有料斗7,螺筒3中段的外面包裹有加热元件,螺杆4安装在螺筒3内并左端通过传动件连接动力构件2,冷却水箱5的水平中心线处为与螺筒3外径一致的圆形换热套,换热套包裹在螺筒3右侧的外面,冷却水箱5的左右端分别有出水连接管8和进水连接管9,切粒机构6安装在螺筒3右端的出口处。

[0010] 实施例:在给料筒3预先加热的情况下,先将按比例混合好的原再生混合料倒入料斗7,开启进水阀门和启动动力构件2,混合料在螺杆4的推动下由料斗7进入螺筒3的中段被高温的螺筒3熔融。当被熔融的混合料被螺杆4推动继续向右侧前行时,混合料携带的热传导到螺筒3后被冷却水箱5的水带走,混合料迅速降温并到达螺筒3出口时被切粒机构6切成颗粒。

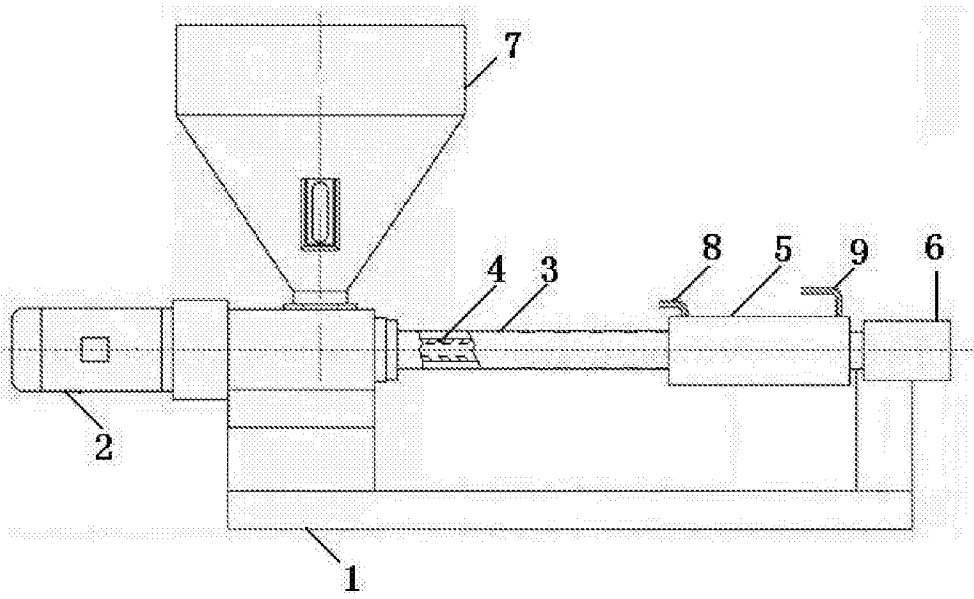


图1