(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218462899 U
(45)授权公告日 2023.02.10

(21)申请号 202222427715.8

(22)申请日 2022.09.14

(73)专利权人 苏州美昱高分子材料有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州高新区浒墅关镇永安路8号

(72)发明人 汪关才 李成成 刘亚农

(51)Int.Cl.
B29C 48/09(2019.01)
B29C 48/885(2019.01)
B29C 48/89(2019.01)
B29L 23/00(2006.01)

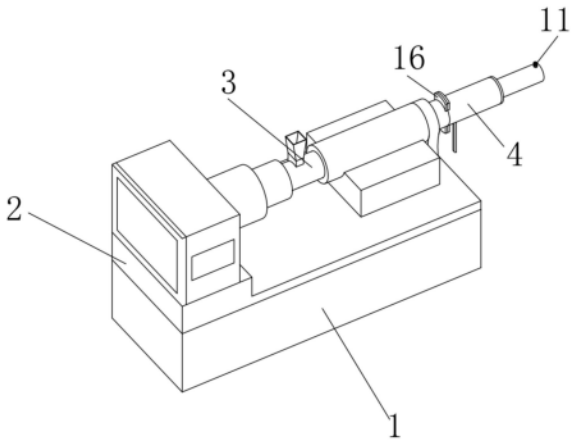
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种储能线缆改性塑料的挤出设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种储能线缆改性塑料的挤出设备，包括底箱，底箱的顶部外壁上通过螺栓安装有固定台，且固定台的顶部外壁上通过螺栓安装有挤出机本体，挤出机本体的输出端通过螺栓安装有成型壳体，且成型壳体的内部开有成型腔，成型腔的内部焊接有固定杆，且固定杆的内部开有水槽，成型壳体的一侧外壁上焊接有两个输水管，且输水管与水槽相连通，成型壳体的外部套接有冷却壳体，且冷却壳体的内部开有流动槽；本实用新型通过设置的固定杆、水槽和冷却壳体，能够在使用的过程中对成型后的原料的内部和外部进行同时冷却，能够防止成型后的原料造脱离固定杆后因内部冷却不充分而发生黏连，从而能够提高对原料的冷却速度，提高了加工的效率。



CN 218462899 U

1.一种储能线缆改性塑料的挤出设备,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的顶部外壁上通过螺栓安装有固定台(2),且固定台(2)的顶部外壁上通过螺栓安装有挤出机本体(3),所述挤出机本体(3)的输出端通过螺栓安装有成型壳体(4),且成型壳体(4)的内部开有成型腔(6),所述成型腔(6)的内部焊接有固定杆(5),且固定杆(5)的内部开有水槽(7),所述成型壳体(4)的一侧外壁上焊接有两个输水管(8),且输水管(8)与水槽(7)相连通,所述成型壳体(4)的外部套接有冷却壳体(9),且冷却壳体(9)的内部开有流动槽(10)。

2.根据权利要求1所述的一种储能线缆改性塑料的挤出设备,其特征在于:所述冷却壳体(9)的一侧外壁上焊接有出水管(11)和进水管(12),且出水管(11)和进水管(12)均与流动槽(10)相贯通。

3.根据权利要求1所述的一种储能线缆改性塑料的挤出设备,其特征在于:所述冷却壳体(9)的一侧外壁上焊接有连接环(13),且连接环(13)通过螺钉安装在成型壳体(4)的一侧外壁上。

4.根据权利要求1所述的一种储能线缆改性塑料的挤出设备,其特征在于:所述成型壳体(4)的一侧外壁上开有集料腔(15),且成型壳体(4)的内部开有进料腔体(14),所述集料腔(15)通过进料腔体(14)与成型腔(6)相贯通。

5.根据权利要求1所述的一种储能线缆改性塑料的挤出设备,其特征在于:所述挤出机本体(3)和成型壳体(4)的一侧外壁上均焊接有连接板(16),且成型壳体(4)通过连接板(16)安装在挤出机本体(3)的一端外壁上。

6.根据权利要求1所述的一种储能线缆改性塑料的挤出设备,其特征在于:所述成型壳体(4)的一侧外壁上开有凹槽(17),且凹槽(17)的内部设置有密封环(18)。

一种储能线缆改性塑料的挤出设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于线缆加工设备技术领域，具体涉及一种储能线缆改性塑料的挤出设备。

背景技术

[0002] 储能电缆应用于直流系统，额定电压为DC1500V及以下，而改性塑料制备的电缆保护套能够提高了阻燃性、强度、抗冲击性、韧性等方面的性能，储能电缆在生产过程中需要使用挤出设备进行电缆保护套的挤出加工，电缆加工用挤出设备在电缆加工领域得到了广泛使用。

[0003] 现有的储能线缆改性塑料的挤出设备，在使用的过程中由于对成型后原料的内部降温效率低而导致原料的内部容易发生黏连的问题，为此我们提出一种储能线缆改性塑料的挤出设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种储能线缆改性塑料的挤出设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，一种储能线缆改性塑料的挤出设备：包括底箱，所述底箱的顶部外壁上通过螺栓安装有固定台，且固定台的顶部外壁上通过螺栓安装有挤出机本体，所述挤出机本体的输出端通过螺栓安装有成型壳体，且成型壳体的内部开有成型腔，所述成型腔的内部焊接有固定杆，且固定杆的内部开有水槽，所述成型壳体的一侧外壁上焊接有两个输水管，且输水管与水槽相连通，所述成型壳体的外部套接有冷却壳体，且冷却壳体的内部开有流动槽。

[0006] 优选的，所述所述冷却壳体的一侧外壁上焊接有出水管和进水管，且出水管和进水管均与流动槽相贯通。

[0007] 优选的，所述所述冷却壳体的一侧外壁上焊接有连接环，且连接环通过螺钉安装在成型壳体的一侧外壁上。

[0008] 优选的，所述成型壳体的一侧外壁上开有集料腔，且成型壳体的内部开有进料腔体，所述集料腔通过进料腔体与成型腔相贯通。

[0009] 优选的，所述挤出机本体和成型壳体的一侧外壁上均焊接有连接板，且成型壳体通过连接板安装在挤出机本体的一端外壁上。

[0010] 优选的，所述成型壳体的一侧外壁上开有凹槽，且凹槽的内部设置有密封环。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.本实用新型通过设置的固定杆、水槽和冷却壳体，能够在使用的过程中对成型后的原料的内部和外部进行同时冷却，能够防止成型后的原料造脱离固定杆后因内部冷却不充分而发生黏连，从而能够提高对原料的冷却速度，提高了加工的效率。

[0013] 2.本实用新型通过设置的进料腔体和集料腔，能够在使用的过程中对原料起到减

速的作用，从而能够使成型腔内部的原料的密度更加的均匀，具有提高挤出成型质量的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的成型壳体的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的成型壳体的侧面结构剖视图；

[0017] 图4为本实用新型的固定杆的部分结构剖视图；

[0018] 图中：1、底箱；2、固定台；3、挤出机本体；4、成型壳体；5、固定杆；6、成型腔；7、水槽；8、输水管；9、冷却壳体；10、流动槽；11、出水管；12、进水管；13、连接环；14、进料腔体；15、集料腔；16、连接板；17、凹槽；18、密封环。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一：

[0021] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种储能线缆改性塑料的挤出设备，包括底箱1，底箱1的顶部外壁上通过螺栓安装有固定台2，且固定台2的顶部外壁上通过螺栓安装有挤出机本体3，挤出机本体3的输出端通过螺栓安装有成型壳体4，成型壳体4用于对原料进行成型，且成型壳体4的内部开有成型腔6，成型腔6的内部焊接有固定杆5，成型腔6和固定杆5用于对原料起到引导和成型的作用，且固定杆5的内部开有水槽7，水槽7用于供冷却用的水进行流动，并且用于对固定杆5起到降温的作用，进而能够加快成型后的原料内部冷却的速度，成型壳体4的一侧外壁上焊接有两个输水管8，且输水管8与水槽7相连通，成型壳体4的外部套接有冷却壳体9，且冷却壳体9的内部开有流动槽10，流动槽10用于供冷却用的水流动；冷却壳体9的一侧外壁上焊接有出水管11和进水管12，且出水管11和进水管12均与流动槽10相贯通。

[0022] 从上述描述可知，本实用新型具有以下有益效果：通过设置的固定杆5、水槽7和冷却壳体9，能够在使用的过程中对成型后的原料的内部和外部进行同时冷却，能够防止成型后的原料造脱离固定杆5后因内部冷却不充分而发生黏连，从而能够提高对原料的冷却速度，提高了加工的效率。

[0023] 实施例二：

[0024] 请参阅图1至图4所示，在实施例一的基础上，本实用新型提供一种技术方案：冷却壳体9的一侧外壁上焊接有连接环13，且连接环13通过螺钉安装在成型壳体4的一侧外壁上；成型壳体4的一侧外壁上开有集料腔15，且成型壳体4的内部开有进料腔体14，集料腔15通过进料腔体14与成型腔6相贯通，进料腔体14和集料腔15用于对原料进行减速和使原料能够在成型腔6的内部分布更加的均匀；挤出机本体3和成型壳体4的一侧外壁上均焊接有连接板16，连接板16用于方便工作人员对成型壳体4进行安装，且成型壳体4通过连接板16

安装在挤出机本体3的一端外壁上;成型壳体4的一侧外壁上开有凹槽17,且凹槽17的内部设置有密封环18,密封环18用于提高成型壳体4与挤出机本体3之间的密封性。

[0025] 采用上述技术方案,通过设置的进料腔体14和集料腔15,能够在使用的过程中对原料起到减速的作用,从而能够使成型腔6内部的原料的密度更加的均匀,具有提高挤出成型质量的作用。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用的过程中工作人员将原料输入到挤出机本体3的内部,然后通过挤出机本体3将原料液化后输入到成型壳体4的内部,在原料进入到成型壳体4内部时,原料率先进入到成型壳体4内部的,然后原料通过进料腔体14进入到成型腔6的内部,在这一过程中,原料的移动速度被减缓,从而能够使原料的密度更加的均匀,然后原料进入到成型腔6的内部,用于对原料内部冷却的水通过输水管8进入到水槽7的内部,然后水槽7内部的水对固定杆5进行降温,进而能够对成型后原料的内部进行冷却,然后用于原料外部冷却用的水通过进水管12进入到流动槽10的内部,进而能够对成型壳体4和冷却壳体9进行降温,从而能够对原料的外部起到冷却的作用,通过内部和外部同时冷却从而能够提高原料的成型效率。

[0027] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

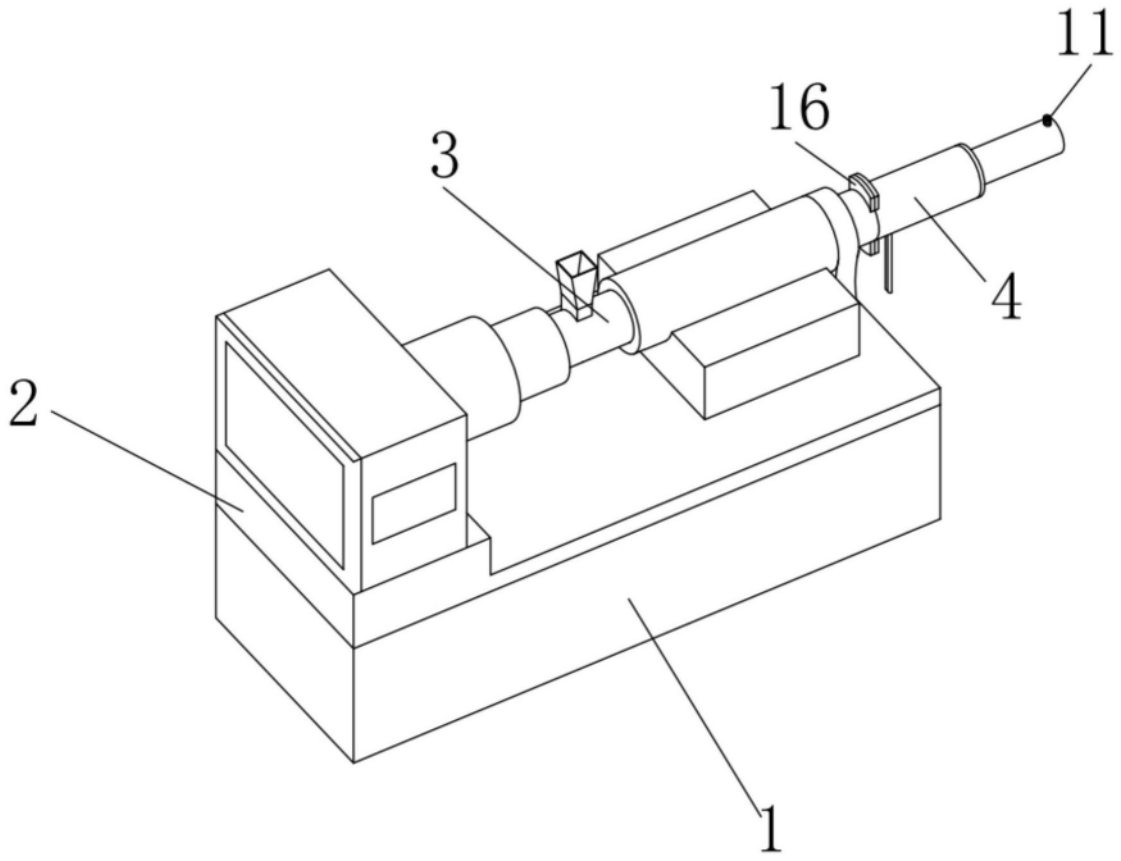


图1

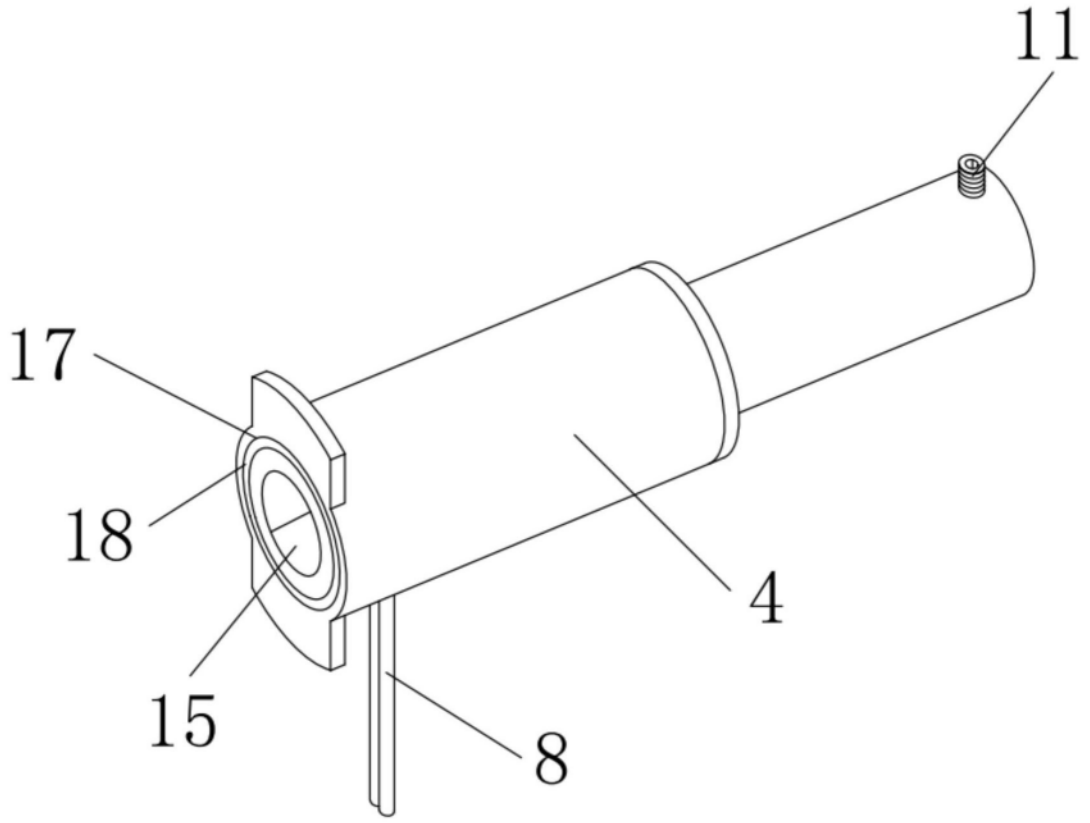


图2

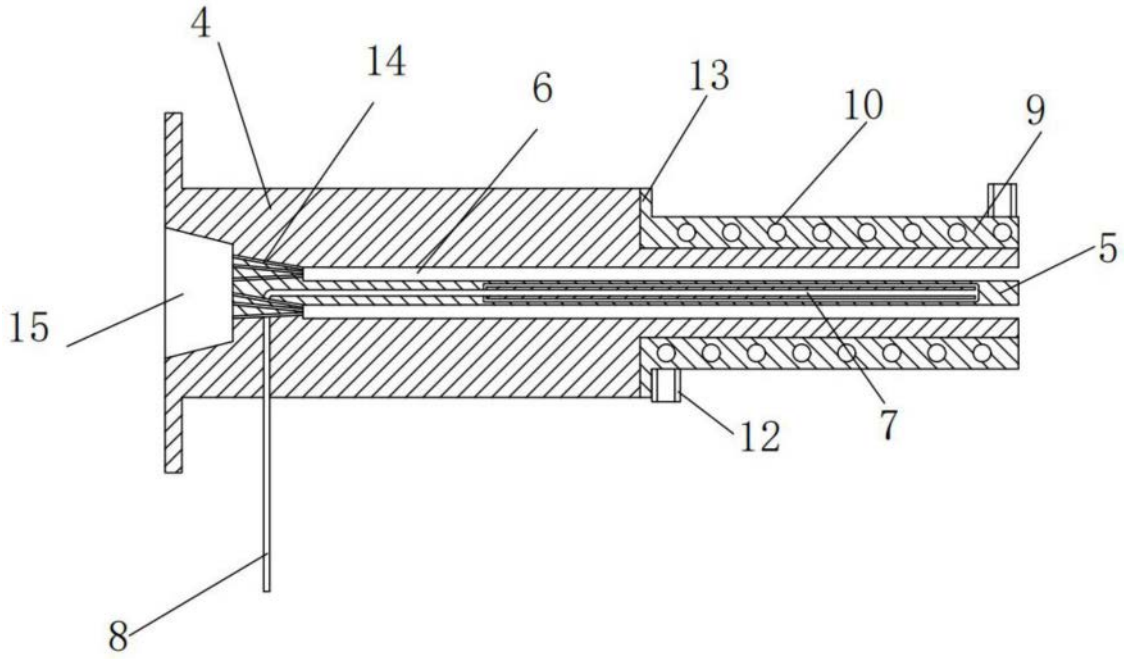


图3

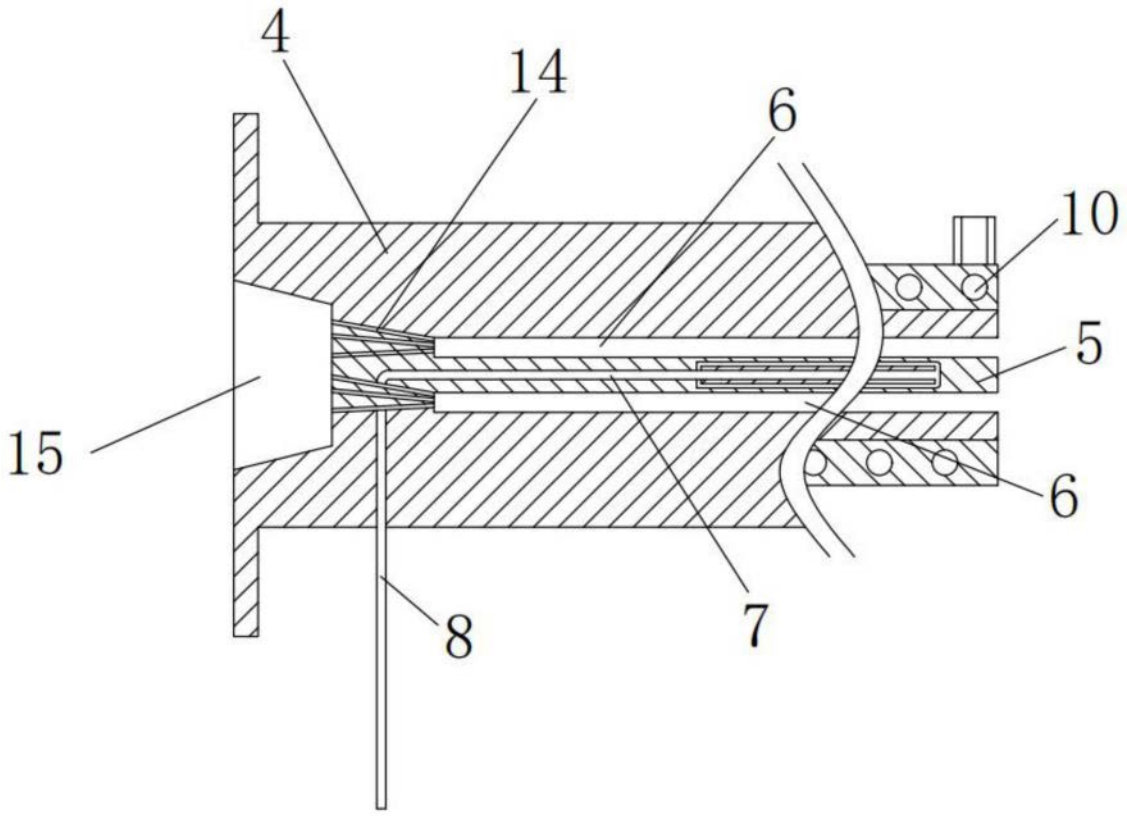


图4