



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215619829 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202121845167.X

(22) 申请日 2021.08.09

(73) 专利权人 杭州攀华电力科技有限公司

地址 311400 浙江省杭州市富阳区场口镇
东梓关村东旺路3号第3幢

(72) 发明人 蔡军 郑刚

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 张开

(51) Int. Cl.

B29C 48/09 (2019.01)

B29C 48/80 (2019.01)

B29C 48/82 (2019.01)

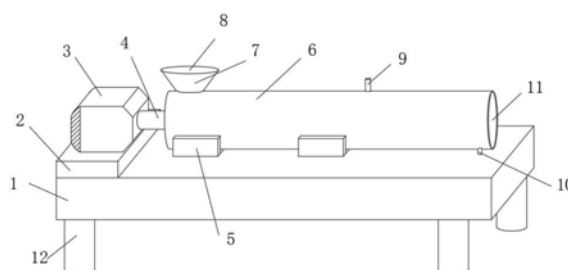
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

MPP电缆保护管挤塑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了MPP电缆保护管挤塑装置,包括装置本体,所述装置本体顶部对称安装有支撑块,所述支撑块顶部固定安装有挤塑管,所述挤塑管内部设有挤塑内管,所述挤塑内管外壁对称安装有第一加热管,所述挤塑内管外壁对称安装有第二加热管,所述挤塑内管外壁固定安装有隔热板,所述挤塑内管内壁缠绕安装有冷凝管,有效的解决了传统的挤塑装置在对融化的物料不能进行有效的保温,在进入挤塑工作前就会发生凝固,这样就会导致挤塑效果不佳的问题,第一加热管的温度高于第二加热管可以保持进入物料时融化状态,方便物料的成型,第二加热管的设置可以保持成型的物料温度稳定。



1. MPP电缆保护管挤塑装置,其特征在于:包括装置本体(1),所述装置本体(1)顶部对称安装有支撑块(5),所述支撑块(5)顶部固定安装有挤塑管(6),所述挤塑管(6)内部设有挤塑内管(13),所述挤塑内管(13)外壁对称安装有第一加热管(14),所述挤塑内管(13)外壁对称安装有第二加热管(15),所述挤塑内管(13)外壁固定安装有隔热板(16),所述挤塑内管(13)内壁缠绕安装有冷凝管(17)。

2. 根据权利要求1所述的MPP电缆保护管挤塑装置,其特征在于:所述挤塑管(6)外壁设有进水口(9),所述进水口(9)底部贯穿挤塑管(6)和挤塑内管(13),且延伸至冷凝管(17)内部,所述挤塑管(6)外壁设有出水口(10),所述出水口(10)贯穿挤塑管(6)和挤塑内管(13),且一端延伸至冷凝管(17)内部。

3. 根据权利要求1所述的MPP电缆保护管挤塑装置,其特征在于:所述装置本体(1)顶部焊接有安装板(2),所述安装板(2)顶部固定安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)一侧设有转轴(4),所述转轴(4)贯穿挤塑管(6)外壁,且延伸至挤塑管(6)内部,所述装置本体(1)底部对称焊接有支撑柱(12)。

4. 根据权利要求1所述的MPP电缆保护管挤塑装置,其特征在于:所述挤塑管(6)顶部固定安装有进料斗(7),所述进料斗(7)顶部开设有进料口(8),所述进料斗(7)底部贯穿挤塑管(6)和挤塑内管(13),且延伸至挤塑内管(13)内部。

5. 根据权利要求1所述的MPP电缆保护管挤塑装置,其特征在于:所述挤塑管(6)右侧开始有出料口(11),所述出料口(11)贯穿挤塑管(6)和挤塑内管(13)外壁,所述装置本体(1)顶部固定安装有水箱(20),所述水箱(20)顶部固定安装有导水管(21),所述导水管(21)一端固定安装在进水口(9)顶部。

6. 根据权利要求3所述的MPP电缆保护管挤塑装置,其特征在于:所述转轴(4)外壁固定安装有第一塑形叶(18),所述转轴(4)外壁固定安装有第二塑形叶(19)。

MPP电缆保护管挤塑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤塑装置技术领域，具体为MPP电缆保护管挤塑装置。

背景技术

[0002] 挤塑又称为挤出，它是一种塑料成型工艺，是热塑性塑料成型的重要方法之一，挤塑是将塑料原料加热，使之呈黏流状态，在加压的作用下，通过挤塑模具而成为截面与口模形状相仿的连续体，然后进行冷却定型为玻璃态，经切割而得到具有一定几何形状和尺寸的塑料制品。

[0003] 现有的挤塑装置在使用的过程中依旧存在以下不足：

[0004] 1、现有挤塑装置在对融化的物料不能进行有效的保温，在进入挤塑工作前就会发生凝固，这样就会导致挤塑效果不佳；

[0005] 2、现有挤塑装置在对物料进行挤塑时不能快速有效的将挤塑完成的物料进行冷却，后续加工中会导致物料发生变形。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了MPP电缆保护管挤塑装置，解决了现有挤塑装置在对融化的物料不能进行有效的保温，在进入挤塑工作前就会发生凝固，这样就会导致挤塑效果不佳，同时，现有挤塑装置在对物料进行挤塑时不能快速有效的将挤塑完成的物料进行冷却，后续加工中会导致物料发生变形的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：MPP电缆保护管挤塑装置，包括装置本体，所述装置本体顶部对称安装有支撑块，所述支撑块顶部固定安装有挤塑管，所述挤塑管内部设有挤塑内管，所述挤塑内管外壁对称安装有第一加热管，所述挤塑内管外壁对称安装有第二加热管，所述挤塑内管外壁固定安装有隔热板，所述挤塑内管内壁缠绕安装有冷凝管。

[0010] 优选的，所述挤塑管外壁设有进水口，所述进水口底部贯穿挤塑管和挤塑内管，且延伸至冷凝管内部，所述挤塑管外壁设有出水口，所述出水口贯穿挤塑管和挤塑内管，且一端延伸至冷凝管内部。

[0011] 优选的，所述装置本体顶部焊接有安装板，所述安装板顶部固定安装有驱动电机，所述驱动电机一侧设有转轴，所述转轴贯穿挤塑管外壁，且延伸至挤塑管内部，所述装置本体底部对称焊接有支撑柱。

[0012] 优选的，所述挤塑管顶部固定安装有进料斗，所述进料斗顶部开设有进料口，所述进料斗底部贯穿挤塑管和挤塑内管，且延伸至挤塑内管内部。

[0013] 优选的，所述挤塑管右侧开始有出料口，所述出料口贯穿挤塑管和挤塑内管外壁，所述装置本体顶部固定安装有水箱，所述水箱顶部固定安装有导水管，所述导水管一端固

定安装在进水口顶部。

[0014] 优选的,所述转轴外壁固定安装有第一塑形叶,所述转轴外壁固定安装有第二塑形叶。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了MPP电缆保护管挤塑装置。具备以下有益效果:

[0017] (1)、该挤塑装置,通过第一加热管和第二加热管的设置有效的解决了传统的挤塑装置在对融化的物料不能进行有效的保温,在进入挤塑工作前就会发生凝固,这样就会导致挤塑效果不佳的问题,第一加热管的温度高于第二加热管可以保持进入物料时融化状态,方便物料的成型,第二加热管的设置可以保持成型的物料温度稳定。

[0018] (2)、该挤塑装置,通过水箱、导水管和冷凝管的设置有效的解决了传统的挤塑装置在对物料进行挤塑时不能快速有效的将挤塑完成的物料进行冷却,后续加工中会导致物料发生变形的问题,水箱内部存储有冷凝剂,可以通过导水管和进水口进入冷凝管,冷凝剂在冷凝管中蒸发可以对挤塑内管进行降温,使得挤塑成型的物料快速冷却,避免后续加工时物料加工时变形的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型挤塑管剖视图;

[0021] 图3为本实用新型挤塑内管结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型装置本体侧视图。

[0023] 图中,1-装置本体、2-安装板、3-驱动电机、4-转轴、5-支撑块、6-挤塑管、7-进料斗、8-进料口、9-进水口、10-出水口、11-出料口、12-支撑柱、13-挤塑内管、14-第一加热管、15-第二加热管、16-隔热板、17-冷凝管、18-第一塑形叶、19-第二塑形叶、20-水箱、21-导水管。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型实施例提供一种技术方案:MPP电缆保护管挤塑装置,包括装置本体1,所述装置本体1顶部对称安装有支撑块5,所述支撑块5顶部固定安装有挤塑管6,所述挤塑管6内部设有挤塑内管13,所述挤塑内管13外壁对称安装有第一加热管14,所述挤塑内管13外壁对称安装有第二加热管15,所述挤塑内管13外壁固定安装有隔热板16,所述挤塑内管13内壁缠绕安装有冷凝管17,第一加热管15的设置可以保持进入挤塑内管13内部的物料一直处于液体状态,不会凝固,第二加热管14的设置可以保障在物料成型后的温度,冷凝管17的设置可以在物料成型后加工完成后使得物料能够快速冷却,避免后续加工时物料,物料没有凝固而导致物料加工不合格。

[0026] 所述挤塑管6外壁设有进水口9,所述进水口9底部贯穿挤塑管6和挤塑内管13,且

延伸至冷凝管17内部,所述挤塑管6外壁设有出水口10,所述出水口10贯穿挤塑管6和挤塑内管13,且一端延伸至冷凝管17内部,进水口9的设置方便了冷凝剂进入冷凝管17内部,冷凝管17的设置可以有效的对挤塑内管13进行降温,使得挤塑内管13内部的物料加速凝固。

[0027] 所述装置本体1顶部焊接有安装板2,所述安装板2顶部固定安装有驱动电机3,所述驱动电机3一侧设有转轴4,所述转轴4贯穿挤塑管6外壁,且延伸至挤塑管6内部,所述装置本体1底部对称焊接有支撑柱12,驱动电机3为转轴4提供动力,支撑柱12的设置可以将装置本体1支撑,防止在加工时装置本体发生位移。

[0028] 所述挤塑管6顶部固定安装有进料斗7,所述进料斗7顶部开设有进料口8,所述进料斗7底部贯穿挤塑管6和挤塑内管13,且延伸至挤塑内管13内部,进料斗7的设置方便物料进入挤塑内管13内部,防止在加入物料时物料洒落到外界。

[0029] 所述挤塑管6右侧开始有出料口11,所述出料口11贯穿挤塑管6和挤塑内管13外壁,所述装置本体1顶部固定安装有水箱20,所述水箱20顶部固定安装有导水管21,所述导水管21一端固定安装在进水口9顶部,出水口11的设置方便将冷凝管17内部用完的冷凝剂排除,同时水箱20的设置方便了冷凝剂的储存。

[0030] 所述转轴4外壁固定安装有第一塑形叶18,所述转轴4外壁固定安装有第二塑形叶19,第一塑形叶18和第二塑形叶19的设置可以有效快速的对物料进行塑形,减少工人的工作强度。

[0031] 工作原理:挤塑时想物料通过进料斗7倒入到挤塑内管13内部,然后再启动第一加热管14和第二加热管15,使得物料充分溶解,然后在启动驱动电机3,驱动电机3带动转轴4转的,转轴4的转动带动安装在外壁的第一塑形叶18和第二塑形叶19转动,对挤塑内管16内部的物料进行挤塑成型,然后在通过导水管21和进水口9向安装在挤塑内管16外壁的冷凝管17注入冷凝剂,然后冷凝剂通过冷凝管17蒸发降温,降低挤塑内管13的温度,然后使得挤塑成型的物料加速冷凝,避免后续加工对物料造成的伤害。

[0032] 本实用新型的1-装置本体、2-安装板、3-驱动电机、4-转轴、5-支撑块、6-挤塑管、7-进料斗、8-进料口、9-进水口、10-出水口、11-出料口、12-支撑柱、13-挤塑内管、14-第一加热管、15-第二加热管、16-隔热板、17-冷凝管、18-第一塑形叶、19-第二塑形叶、20-水箱、21-导水管,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有挤塑装置在对融化的物料不能进行有效的保温,在进入挤塑工作前就会发生凝固,这样就会导致挤塑效果不佳,同时,现有挤塑装置在对物料进行挤塑时不能快速有效的将挤塑完成的物料进行冷却,后续加工中会导致物料发生变形的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,有效的解决了传统的挤塑装置在对物料进行挤塑时不能快速有效的将挤塑完成的物料进行冷却,后续加工中会导致物料发生变形的问题,水箱内部存储有冷凝剂,可以通过导水管和进水口进入冷凝管,冷凝剂在冷凝管中蒸发可以对挤塑内管13进行降温,使得挤塑成型的物料快速冷却,避免后续加工时物料加工时变形的问题。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所

附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

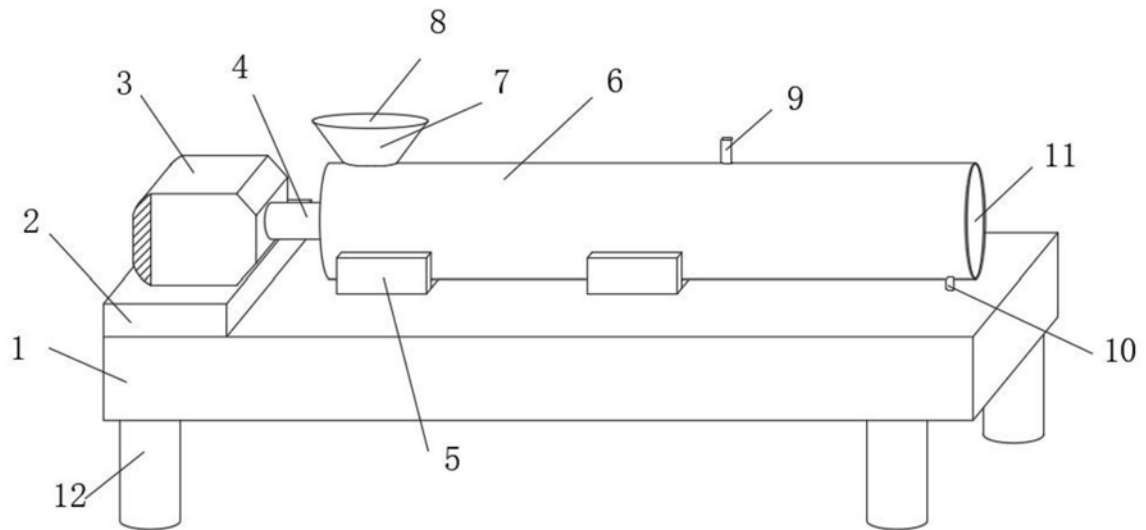


图1

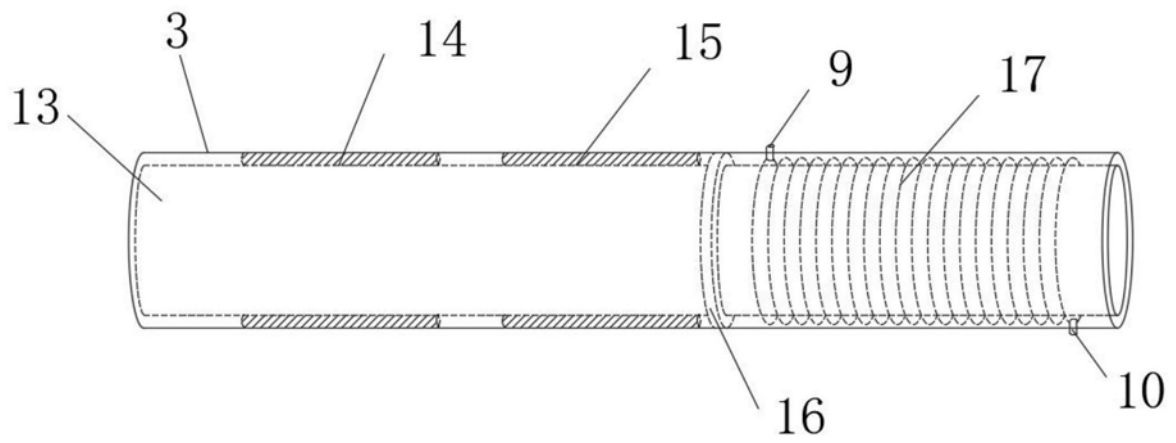


图2

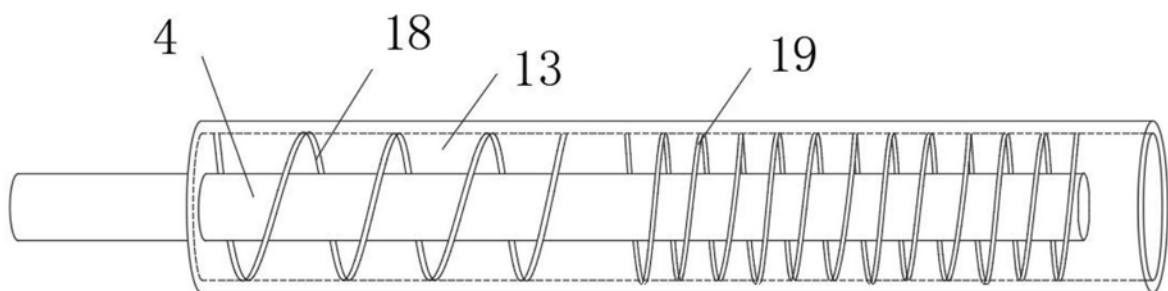


图3

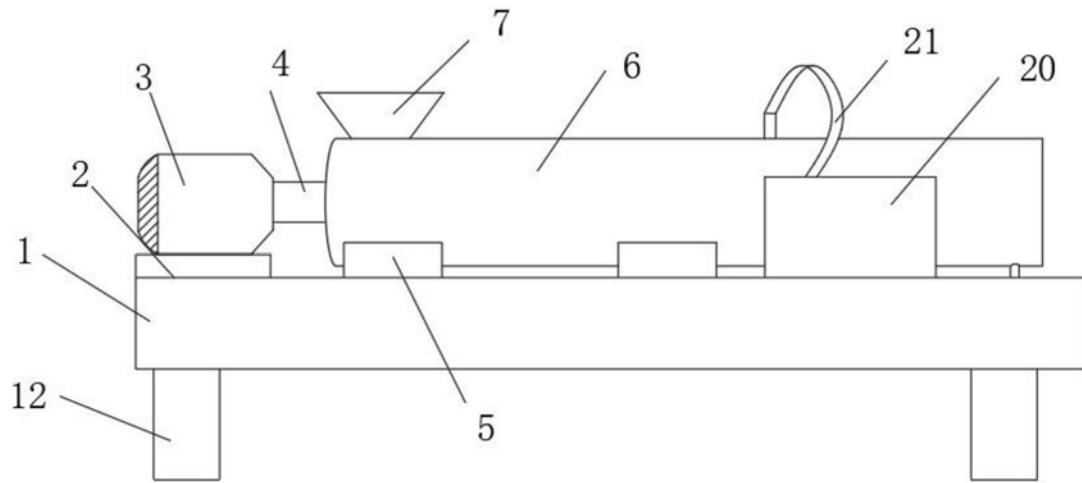


图4