



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203527848 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320603062. 2

(22) 申请日 2013. 09. 27

(73) 专利权人 无锡威格斯电气有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山经济开发区
春晖路 105 号无锡威格斯电气有限公司

(72) 发明人 高士红 佟以明

(51) Int. Cl.

B29C 47/40 (2006. 01)

B29C 47/10 (2006. 01)

B29C 47/82 (2006. 01)

B29B 9/06 (2006. 01)

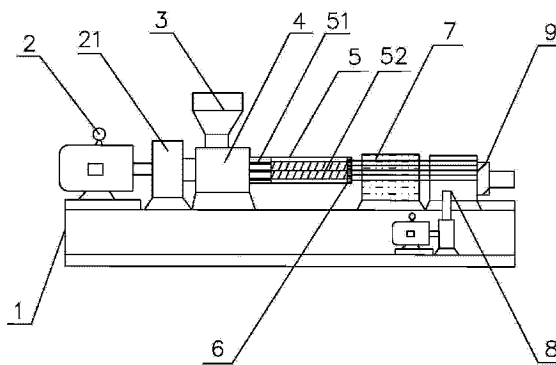
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机, 由设于机架上的驱动电机、料斗、喂料机构、机筒、加热机构、锥形螺杆、模具、水冷却槽、干燥机构和切粒机构组成; 所述料斗设于所述喂料机构上; 所述加热机构和两个锥形螺杆设于机筒内; 所述驱动电机驱动所述喂料机构; 所述机筒连接所述喂料机构; 所述模具连接所述机筒; 所述水冷却槽靠近所述模具装设; 所述干燥机构靠近所述水冷却槽装设; 所述切粒机构靠近所述干燥机构装设; 所述两个锥形螺杆同向旋转。通过将所述加热机构和两个锥形螺杆设于机筒内, 所述两个锥形螺杆在机筒内同向高速旋转, 使得具有对物料挤出量大、能耗低、塑化混炼性能好、操作简单的优点。



1. 一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机,其特征在于,由设于机架上的驱动电机、料斗、喂料机构、机筒、加热机构、锥形螺杆、模具、水冷却槽、干燥机构和切粒机构组成;所述料斗设于所述喂料机构上;所述加热机构和两个锥形螺杆设于机筒内;所述驱动电机驱动所述喂料机构;所述机筒连接所述喂料机构;所述模具连接所述机筒;所述水冷却槽靠近所述模具装设;所述干燥机构靠近所述水冷却槽装设;所述切粒机构靠近所述干燥机构装设;所述两个锥形螺杆同向旋转。

2. 根据权利要求1所述的用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机,其特征在于,所述驱动电机通过驱动减速箱驱动所述喂料机构。

3. 根据权利要求1所述的用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机,其特征在于,所述干燥机构为鼓风机。

4. 根据权利要求1所述的用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机,其特征在于,所述加热机构为电热圈。

一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑设备,具体涉及一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机。

背景技术

[0002] 注塑机是一种可将物料制造成特定形状的成型机械,广泛应用于化工、石化、制药、食品、建材、矿冶、环保、印染、陶瓷、橡胶、塑料等领域。

[0003] 目前进行电缆绝缘层注塑主要是采用单螺杆注塑机和锥形异向用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机两种注塑设备。但是由于单螺杆注塑机产量很低,能耗也较大,因此目前大多采用锥形异向用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机进行电缆绝缘层的注塑。由于受到加工工艺的影响,锥形异向用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机螺杆的有效长径比受到了一定的影响,所以影响了原料的塑化性,同时由于目前锥形异向用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机螺杆异向旋转,所以导致了螺杆的转速不能太高,否则会导致螺杆被扭断,因此,减少了单位时间的产量,增加了单位时间的能耗。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,我们提出了一种挤出量大、能耗低、塑化混炼性能好、操作简单的用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机,由设于机架上的驱动电机、料斗、喂料机构、机筒、加热机构、锥形螺杆、模具、水冷却槽、干燥机构和切粒机构组成;所述料斗设于所述喂料机构上;所述加热机构和两个锥形螺杆设于机筒内;所述驱动电机驱动所述喂料机构;所述机筒连接所述喂料机构;所述模具连接所述机筒;所述水冷却槽靠近所述模具装设;所述干燥机构靠近所述水冷却槽装设;所述切粒机构靠近所述干燥机构装设;所述两个锥形螺杆同向旋转。

[0007] 优选的,所述驱动电机通过驱动减速箱驱动所述喂料机构。

[0008] 优选的,所述干燥机构为鼓风机。

[0009] 优选的,所述加热机构为电热圈。

[0010] 通过上述技术方案,本实用新型通过将所述加热机构和两个锥形螺杆设于机筒内,所述两个锥形螺杆在机筒内同向高速旋转,使得具有对物料挤出量大、能耗低、塑化混炼性能好、操作简单的优点。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图 1 为本实用新型实施例所公开的一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机的结构示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型实施例所公开的一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机的锥形双螺杆的结构示意图。

[0014] 图中数字和字母所表示的相应部件名称：

[0015] 1. 机架 2. 驱动电机 21. 减速箱 3. 料斗

[0016] 4. 喂料机构 5. 机筒 51. 电热圈 52. 锥形螺杆

[0017] 6. 模具 7. 水冷却槽 8. 鼓风机 9. 切粒机构

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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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] 其工作原理是通过将所述加热机构和两个锥形螺杆设于机筒内，所述两个锥形螺杆在机筒内同向高速旋转，使得具有对物料挤出量大、能耗低、塑化混炼性能好、操作简单的优点。

[0020] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 实施例。

[0022] 如图 1 和图 2 所示，一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机，由设于机架 1 上的驱动电机 2、料斗 3、喂料机构 4、机筒 5、电热板 51、锥形螺杆 52、模具 6、水冷却槽 7、鼓风机 8 和切粒机构 9 组成；所述料斗 3 设于所述喂料机构 4 上；所述电热板 51 和两个锥形螺杆 52 设于机筒 5 内；所述驱动电机 2 通过驱动减速箱 21 驱动所述喂料机构 4；所述机筒 5 连接所述喂料机构 4；所述模具 6 连接所述机筒 5；所述水冷却槽 7 靠近所述模具 6 装设；所述鼓风机 8 靠近所述水冷却槽 7 装设；所述切粒机构 9 靠近所述鼓风机 8 装设；所述两个锥形螺杆 52 同向旋转。

[0023] 其工作过程是：首先将原料加入料斗 3，启动驱动电机 2 驱动减速箱 21，减速箱 21 再带动喂料机构 4，原料在经过喂料机构 4 进入机筒 5 内被电热圈 51 加热熔化后被挤入双锥形螺杆 52 的周围，由于双锥形螺杆 52 是采用同向高速旋转，又被双锥形螺杆 52 搅和断链挤入模具 6，从模具 6 出来的熔融条状半成品再进入水冷却槽 7 进行冷却处理使其硬化，从水冷却槽 7 出来的被硬化的半成品由于表面粘连有冷却水，因此还需要被鼓风机 8 吹干处理，最后再采用切粒机构 9 将干燥后的条状半成品切成粒状即得成品。

[0024] 从本例中的技术方案可以看出，通过将所述电热圈 51 和两个锥形螺杆 52 设于机筒 5 内，所述两个锥形螺杆 52 在机筒 5 内同向高速旋转，使得具有对物料挤出量大、能耗低、塑化混炼性能好、操作简单的优点。

[0025] 对所公开的一种用于生产电缆绝缘层的双螺杆注塑机实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要

符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

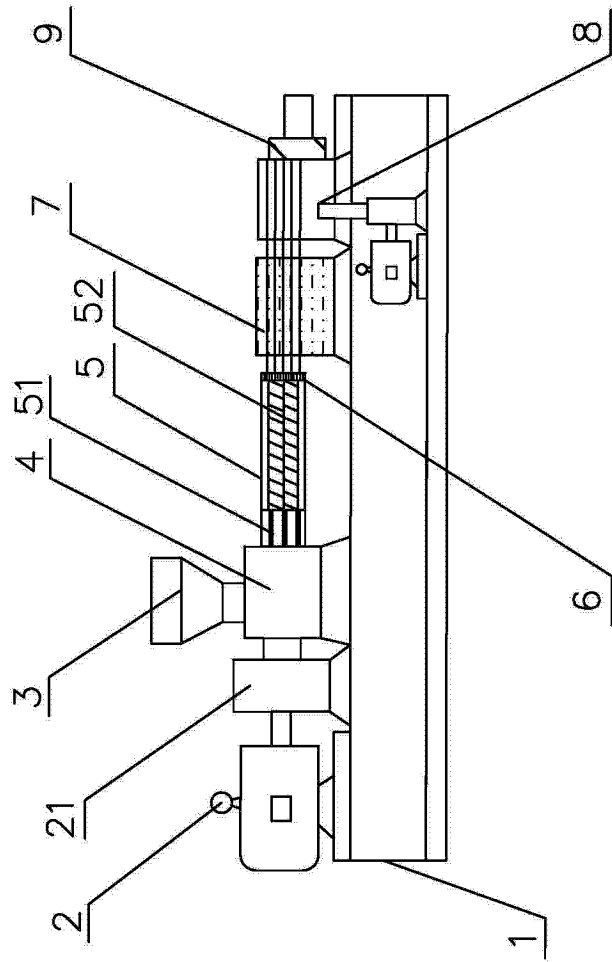


图 1

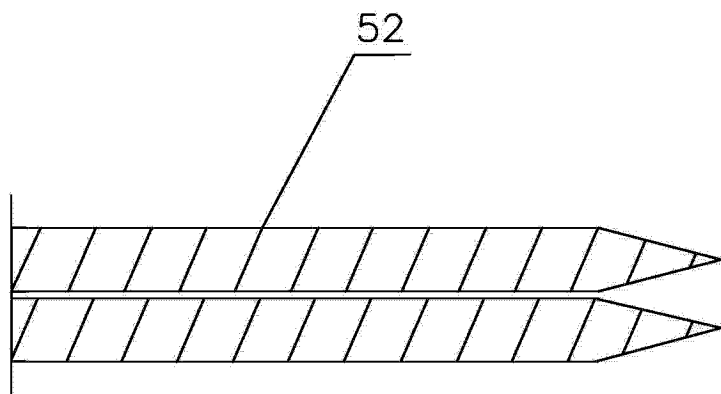


图 2