(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205929399 U
(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620888589.8

(22)申请日 2016.08.16

(73)专利权人 中国西电集团公司
地址 710075 陕西省西安市唐兴路7号

(72)发明人 毕建强

(74)专利代理机构 西安通大专利代理有限责任公司 61200
代理人 张弘

(51)Int.Cl.
B29C 47/20(2006.01)
H01B 13/24(2006.01)

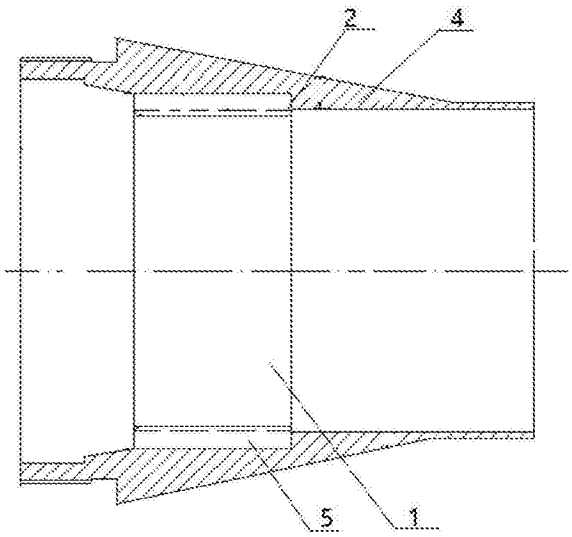
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

保温型电缆挤塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温型电缆挤塑模具，包括挤塑模芯和模芯嵌件；所述的挤塑模芯内孔上设置有嵌件安装孔；模芯嵌件安装在嵌件安装孔内；所述的模芯嵌件为圆柱型结构，模芯嵌件轴向设置光滑的通孔，模芯嵌件外周沿沿轴向设置有多个凹槽。该模具本实用新型来适用于用于电缆挤制工序，能够解决电缆挤塑模具由于线缆而降温过快，造成挤塑模具口温度不均，出现漏胶，出胶不匀等不良现象。



CN 205929399 U

1.一种保温型挤塑模具，其特征在于：包括挤塑模芯(4)和模芯嵌件(1)；所述的挤塑模芯(4)内孔上设置有嵌件安装孔(5)；模芯嵌件(1)安装在嵌件安装孔(5)内；所述的模芯嵌件(1)为圆柱型结构，模芯嵌件(1)轴向设置光滑的通孔，模芯嵌件(1)外周沿沿轴向设置有多个凹槽(2)。

2.根据权利要求1所述的保温型挤塑模具，其特征在于：所述的模芯嵌件(1)的通孔直径小于其内孔直径；模芯嵌件(1)的通孔与内孔形成台阶结构且同轴设置。

3.根据权利要求2所述的保温型挤塑模具，其特征在于：所述的模芯嵌件(1)的通孔直径比其内孔直径小4mm。

4.根据权利要求2所述的保温型挤塑模具，其特征在于：靠近台阶结构一侧的通孔上设置内倒角(3)。

5.根据权利要求1所述的保温型挤塑模具，其特征在于：所述的嵌件安装孔(5)为圆柱结构，模芯嵌件(1)与嵌件安装孔(5)间隙配合，公差为0.1～0.15mm。

6.根据权利要求1所述的保温型挤塑模具，其特征在于：多个凹槽(2)均布在模芯嵌件(1)外周，模芯嵌件(1)的长度为40mm。

7.根据权利要求1所述的保温型挤塑模具，其特征在于：所述的挤塑模芯(4)和模芯嵌件(1)的材料相同。

保温型电缆挤塑模具

【技术领域】

[0001] 本实用新型属于电缆挤塑模具领域，具体涉及一种保温型电缆挤塑模具。

【背景技术】

[0002] 电缆挤塑模具在电缆行业里，由于它的重要性一直比较热门，行业中对其配比、选择、设计、工艺等已经有了比较全面的总结。一个好的设计和配比，对在电缆挤制过程中起到降低成本，提高生产质量等有很重要的作用，然而由于挤塑模具的安装位置，以及它的使用，使得它总是出现不同程度的保温能力不足。这问题一直没能得到解决。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种保温型电缆挤塑模具，该模具本实用新型来适用于用于电缆挤制工序。能够解决电缆挤塑模具由于线缆而降温过快，造成挤塑模具口温度不均，出现漏胶，出胶不匀等不良现象。

[0004] 为达到以上目的，本实用新型的技术方案为：

[0005] 一种保温型挤塑模具，包括挤塑模芯和模芯嵌件；所述的挤塑模芯内孔上设置有嵌件安装孔；模芯嵌件安装在嵌件安装孔内；所述的模芯嵌件为圆柱型结构，模芯嵌件轴向设置光滑的通孔，模芯嵌件外周沿沿轴向设置有多个凹槽。

[0006] 所述的模芯嵌件的通孔直径小于模芯嵌件的内孔直径；模芯嵌件的通孔与模芯嵌件的内孔形成台阶结构且同轴设置。

[0007] 所述的模芯嵌件的通孔直径比模芯嵌件的内孔直径小4mm。

[0008] 靠近台阶结构一侧的通孔上设置内倒角。

[0009] 所述的嵌件安装孔为圆柱结构，模芯嵌件与嵌件安装孔间隙配合，公差为0.1～0.15mm。

[0010] 所述的凹槽均布在模芯嵌件外周，模芯嵌件的长度为40mm。

[0011] 所述的挤塑模芯和模芯嵌件的材料相同。

[0012] 本实用新型具有以下有益的技术效果：

[0013] 本实用新型挤塑模芯在内孔结构上增加一个沉孔，沉孔中配置模芯嵌件。模芯嵌件外表设置有凹槽，凹槽内的空气起到保温的作用。相较于现有的挤塑模芯一通到底的结构，保温效果良好，降温缓慢，挤塑模具口温度相同，无漏胶、出胶不匀等不良现象。本实用新型模具材料无需变化，不会增加太多的制造成本。设计上，内部的结构调整在保证线缆过线稳定的前提下，最大程度增加空气交换空间，减少线缆接触面，从而最大限度地减少模具内部的温度流失而造成不良现象在一定程度上改善了线缆的偏心问题。

[0014] 进一步，挤塑模芯和模芯嵌件采用同等材料，内表面光滑的通孔。

[0015] 进一步，模芯嵌件内孔孔径比模芯原有孔径小约4mm，使内部有一个略微高出的台阶，有效的减少线缆经过时的接触面，改善挤塑过程中的偏心度。

【附图说明】

[0016] 图1A为本内部模芯嵌件截面结构示意图；

[0017] 图1B为图1A的侧视图；

[0018] 图2为本实用新型的安装纵向剖视图。

[0019] 图中：1-模芯嵌件；2-凹槽；3-内倒角；4-挤塑模芯；5-嵌件安装孔。

【具体实施方式】

[0020] 下面结合附图，对本实用新型的具体实施方式进行详细阐述，但在本实用新型的描述中，需要理解的是，本实用新型所描述的实施例是示例性的，描述中所出现的具体参数仅是为了便于描述本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 如图1A、图1B、图2所示，本实用新型保温型电缆挤塑模具由挤塑模芯4和模芯嵌件1两部分组成，两者皆为同样钢材加工制成。挤塑模芯4在内孔结构上有所调整，不再是一通到底的直线，而是在内孔中增加一个沉孔结构作为嵌件安装孔5。嵌件安装孔5中配置一个同等材料，外表面带有众多凹槽2，内表面光滑的模芯嵌件1。

[0022] 为了改善挤塑过程中的偏心度，此配置的模芯嵌件1内孔孔径比挤塑模芯4原有孔径小约4mm，使内部有一个略微高出的台阶。这样也能更好地减少线缆经过时的接触面。

[0023] 挤塑模芯4中按照线缆有不同的孔径，所以内部加工的，用来放置模芯嵌件1的嵌件安装孔5也有大有小，但是嵌件安装孔5的位置必须尽量靠前，尽量短一些。目前加工的长度为40mm。

[0024] 如图1B所示，挤塑模芯4内部安装的模芯嵌件1则是外表面带有凹槽2，内部平滑的通孔。它外部凹槽2的大小和数量是根据模芯嵌件1的大小而定，模芯嵌件1越大，凹槽2越大，凹槽2数量越多。

[0025] 安装后如图2所示，挤塑模芯4为锥台结构，使用时，将模芯嵌件1安装到挤塑模芯4上的嵌件安装孔5内。线缆挤出后先进入挤塑模芯4的后端，再进入模芯嵌件1，然后从挤塑模芯4前端口部挤出。

[0026] 本实用新型的保温原理为：利用挤塑模芯4的热量传递给模芯嵌件1，进而加热模芯嵌件1上的凹槽2内的空气。由于气体的热传导效率低于金属的热传导效率，因此凹槽2内的空气会起到保温电缆挤塑模具的作用。有效地防止因线缆而使模具降温过快，造成挤塑模具口温度不均，出现漏胶，出胶不匀等不良现象。

[0027] 另外，设计上，内部略微高出的台阶结构在保证线缆过线稳定的前提下，最大程度增加空气交换空间，减少线缆接触面，从而最大限度地减少模具内部的温度流失而造成不良现象在一定程度上改善了线缆的偏心问题。

[0028] 以上，仅为本实用新型的较佳实施例，并非仅限于本实用新型的实施范围，凡依本实用新型范围的内容所做的等效变化和修饰，都应为本实用新型的技术范畴。

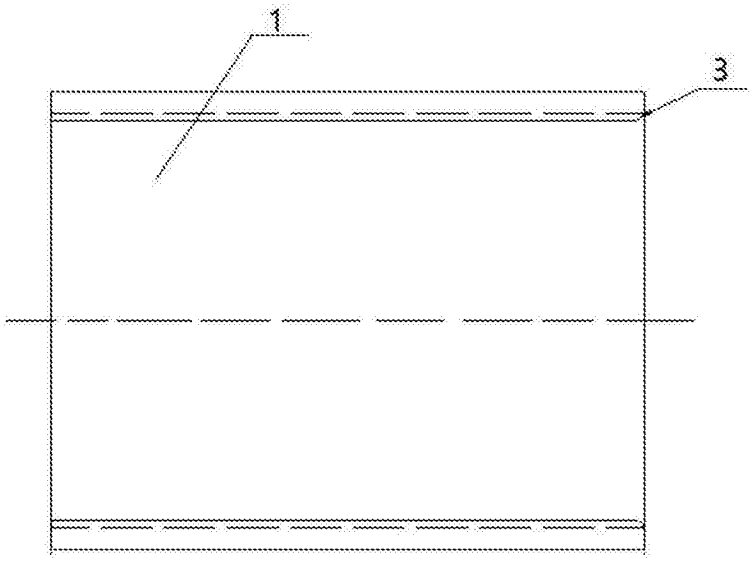


图1A

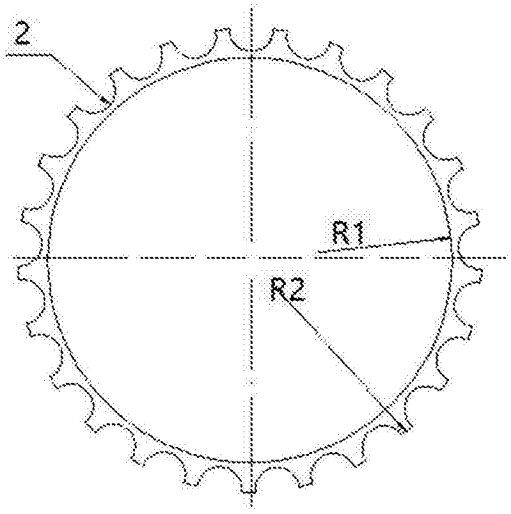


图1B

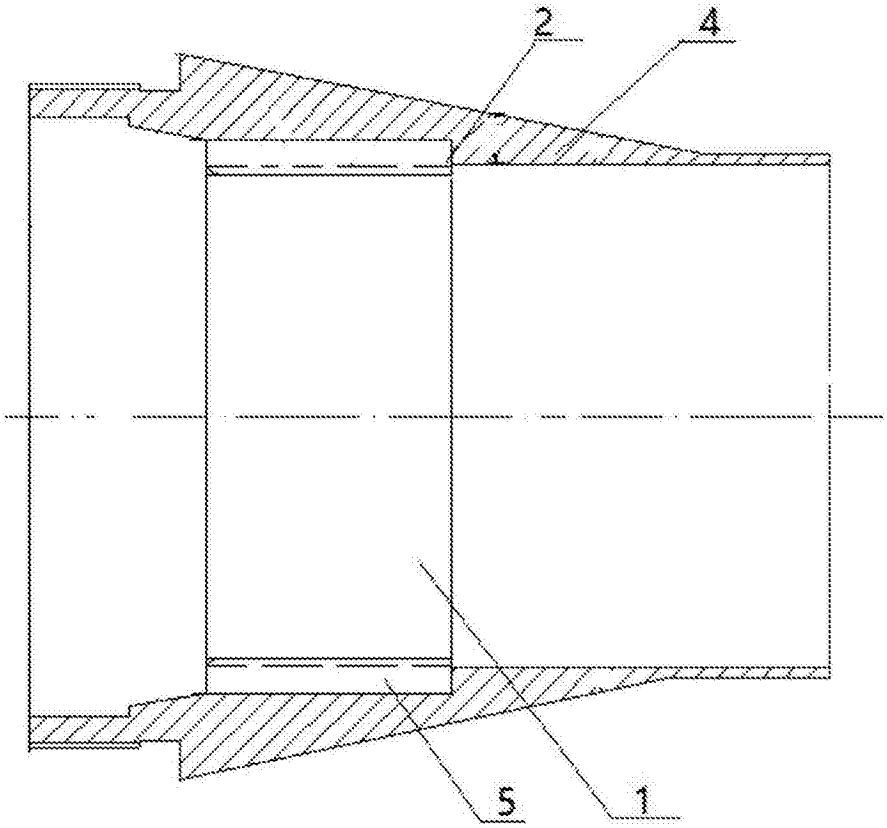


图2