



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212097418 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020580726.8

(22) 申请日 2020.04.18

(73) 专利权人 无锡军芳精密模具科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新吴区梅村群
兴路5-4号

(72) 发明人 曹海军

(74) 专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有
限公司 32262

代理人 贾传美

(51) Int. Cl.

B29C 48/09 (2019.01)

B29C 48/32 (2019.01)

B29C 48/25 (2019.01)

B29C 48/92 (2019.01)

B29L 23/00 (2006.01)

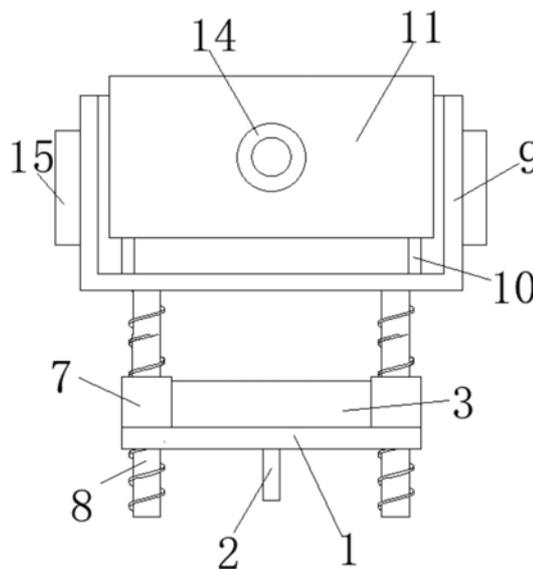
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种温度均匀的管道生产挤出模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种温度均匀的管道生产挤出模具,包括固定座,所述固定座上转动套接有传动轴,所述传动轴的另一端固定套接有主动齿轮,所述主动齿轮与固定座转动连接,且主动齿轮的侧壁上分别啮合连接有从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四,所述从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四与固定座转动连接。该温度均匀的管道生产挤出模具的套模底面四角上的丝杆上下移动,从而带动套模,使得套模经过导杆的导向与模芯连接,达到了方便模具安装与拆卸的目的,省时省力,避免模具安装错误,提高了生产效率,降低了人工成本,且模芯内管道原料温度均匀,使得模具内温度均衡,从而提高了管道的质量,增加了产品的生产效率。



1. 一种温度均匀的管道生产挤出模具,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)上转动套接有传动轴(2),所述传动轴(2)的另一端固定套接有主动齿轮(3),所述主动齿轮(3)与固定座(1)转动连接,且主动齿轮(3)的侧壁上分别啮合连接有从动齿轮一(4)、从动齿轮二(5)、从动齿轮三(6)和从动齿轮四(7),所述从动齿轮一(4)、从动齿轮二(5)、从动齿轮三(6)和从动齿轮四(7)与固定座(1)转动连接,且从动齿轮一(4)、从动齿轮二(5)、从动齿轮三(6)和从动齿轮四(7)内分别啮合套接有丝杆(8),所述丝杆(8)的顶端固定连接有套模(9),所述套模(9)的内侧壁上固接有导杆(10),所述导杆(10)的另一端滑动套接在模芯(11)内。

2. 根据权利要求1所述的一种温度均匀的管道生产挤出模具,其特征在于:所述模芯(11)内开设有模腔,所述套模(9)的内侧壁上安装有连接块(12),所述连接块(12)的另一端固接有分流锥(13),所述分流锥(13)位于模腔中,且套模(9)的侧壁上安装有温度调节器(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种温度均匀的管道生产挤出模具,其特征在于:所述从动齿轮一(4)、从动齿轮二(5)、从动齿轮三(6)和从动齿轮四(7)分别位于固定座(1)的顶面四角上。

4. 根据权利要求1所述的一种温度均匀的管道生产挤出模具,其特征在于:所述固定座(1)与套模(9)平行设置,所述从动齿轮一(4)、从动齿轮二(5)、从动齿轮三(6)和从动齿轮四(7)内的丝杆(8)分别位于套模(9)的底面四角上。

5. 根据权利要求2所述的一种温度均匀的管道生产挤出模具,其特征在于:所述模芯(11)上开设有贯通模腔的进料口(14),所述进料口(14)的另一端延伸至套模(9)外。

6. 根据权利要求2所述的一种温度均匀的管道生产挤出模具,其特征在于:所述分流锥(13)的左端直径大于右端直径,其分流锥(13)为水滴型设计。

一种温度均匀的管道生产挤出模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道挤出生产技术领域,具体为一种温度均匀的管道生产挤出模具。

背景技术

[0002] 挤出模具属于成型模具的一种,只不过他的出料方式是通过挤出这个动作来实现,在铝异型结构广泛应用,也用在塑胶件中,在挤出机前端,用于做管材或异型材,而模具是用来成型物品的工具,这种工具有各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,目前的挤出模具,一般为单孔单个挤出成型;

[0003] 市场上的一般挤出模具固定和拆卸较为麻烦,费时费力,也容易造成安装错误,降低了生产效率,提高了人工成本,且高温的管道原料进入挤出模具后会发生温度差异,从而影响管道的质量,带来了产品质量下降的问题,为此,我们提出一种温度均匀的管道生产挤出模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种温度均匀的管道生产挤出模具,以解决上述背景技术中提出的一般挤出模具固定和拆卸较为麻烦,费时费力,也容易造成安装错误,降低了生产效率,提高了人工成本,且高温的管道原料进入挤出模具后会发生温度差异,从而影响管道的质量,带来了产品质量下降的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种温度均匀的管道生产挤出模具,包括固定座,所述固定座上转动套接有传动轴,所述传动轴的另一端固定套接有主动齿轮,所述主动齿轮与固定座转动连接,且主动齿轮的侧壁上分别啮合连接有从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四,所述从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四与固定座转动连接,且从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四内分别啮合套接有丝杆,所述丝杆的顶端固定连接有套模,所述套模的内侧壁上固接有导杆,所述导杆的另一端滑动套接在模芯内。

[0006] 优选的,所述模芯内开设有模腔,所述套模的内侧壁上安装有连接块,所述连接块的另一端固接有分流锥,所述分流锥位于模腔中,且套模的侧壁上安装有温度调节器。

[0007] 优选的,所述从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四分别位于固定座的顶面四角上。

[0008] 优选的,所述固定座与套模平行设置,所述从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四内的丝杆分别位于套模的底面四角上。

[0009] 优选的,所述模芯上开设有贯通模腔的进料口,所述进料口的另一端延伸至套模外。

[0010] 优选的,所述分流锥的左端直径大于右端直径,其分流锥为水滴型设计。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该温度均匀的管道生产挤出模具通过转动固定座上的传动轴带动主动齿轮转动,而主动齿轮与从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四啮合连接,使得从动齿轮一、从动齿轮二、从动齿轮三和从动齿轮四转动,进而使固接在套模底面四角上的丝杆上下移动,从而带动套模,使得套模经过导杆的导向与模芯连接,达到了方便模具安装与拆卸的目的,省时省力,避免模具安装错误,提高了生产效率,降低了人工成本;

[0013] 该温度均匀的管道生产挤出模具通过套模上的进料口将管道原料导入到模芯内的模腔中,再由连接块上的分流锥将管道原料分流,使得进料端的管道原料流速快,厚度薄,出料口端的管道原料流速慢,厚度厚,再启动进料口端的温度调节器,从而使模芯内管道原料温度均匀,达到模具内温度均衡的目的,从而提高了管道的质量,增加了产品的生产效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构俯视截面图;

[0015] 图2为本实用新型部分结构左视截面图;

[0016] 图3为本实用新型固定座结构正视图;

[0017] 图4为本实用新型部分结构示意图。

[0018] 图中:1、固定座;2、传动轴;3、主动齿轮;4、从动齿轮一;5、从动齿轮二;6、从动齿轮三;7、从动齿轮四;8、丝杆;9、套模;10、导杆;11、模芯;12、连接块;13、分流锥;14、进料口;15、温度调节器。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种温度均匀的管道生产挤出模具,包括固定座1,固定座1上转动套接有传动轴2,传动轴2的另一端固定套接有主动齿轮3,主动齿轮3与固定座1转动连接,且主动齿轮3的侧壁上分别啮合连接有从动齿轮一4、从动齿轮二5、从动齿轮三6和从动齿轮四7,从动齿轮一4、从动齿轮二5、从动齿轮三6和从动齿轮四7与固定座1转动连接,且从动齿轮一4、从动齿轮二5、从动齿轮三6和从动齿轮四7内分别啮合套接有丝杆8,丝杆8的顶端固定连接有套模9,套模9的内侧壁上固接有导杆10,导杆10的另一端滑动套接在模芯11内,使固接在套模9底面四角上的丝杆8上下移动,从而带动套模9,使得套模9经过导杆10的导向与模芯11连接,达到了方便模具安装与拆卸的目的,省时省力,避免模具安装错误,提高了生产效率,降低了人工成本;

[0021] 模芯11内开设有模腔,套模9的内侧壁上安装有连接块12,连接块12的另一端固接有分流锥13,分流锥13位于模腔中,且套模9的侧壁上安装有温度调节器15,通过套模9上的进料口14将管道原料导入到模芯11内的模腔中,再由连接块12上的分流锥13将管道原料分流,再启动进料口14端的温度调节器15,从而使模芯11内管道原料温度均匀,达到模具内温

度均衡的目的,从而提高了管道的质量,增加了产品的生产效率;从动齿轮一4、从动齿轮二5、从动齿轮三6和从动齿轮四7分别位于固定座1的顶面四角上,使得套模9的移动更加稳定;固定座1与套模9平行设置,从动齿轮一4、从动齿轮二5、从动齿轮三6和从动齿轮四7内的丝杆8分别位于套模9的底面四角上,使得分布合理,便于移动;模芯11上开设有贯通模腔的进料口14,进料口14的另一端延伸至套模9外,方便管道原料进入模腔中;分流锥13的左端直径大于右端直径,其分流锥13为水滴型设计,使得进料端的管道原料流速快,厚度薄,出料口端的管道原料流速慢,厚度厚,便于使管道原料温度一致。

[0022] 工作原理:通过转动固定座1上的传动轴2带动主动齿轮3转动,而主动齿轮3与从动齿轮一4、从动齿轮二5、从动齿轮三6和从动齿轮四7啮合连接,使得从动齿轮一4、从动齿轮二5、从动齿轮三6和从动齿轮四7转动,进而使固接在套模9底面四角上的丝杆8上下移动,从而带动套模9,使得套模9经过导杆10的导向与模芯11连接,达到了方便模具安装与拆卸的目的,省时省力,避免模具安装错误,提高了生产效率,降低了人工成本,再通过套模9上的进料口14将管道原料导入到模芯11内的模腔中,再由连接块12上的分流锥13将管道原料分流,使得进料端的管道原料流速快,厚度薄,出料口端的管道原料流速慢,厚度厚,再启动进料口14端的温度调节器15(型号为SM5),从而使模芯11内管道原料温度均匀,达到模具内温度均衡的目的,从而提高了管道的质量,增加了产品的生产效率,完成操作。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

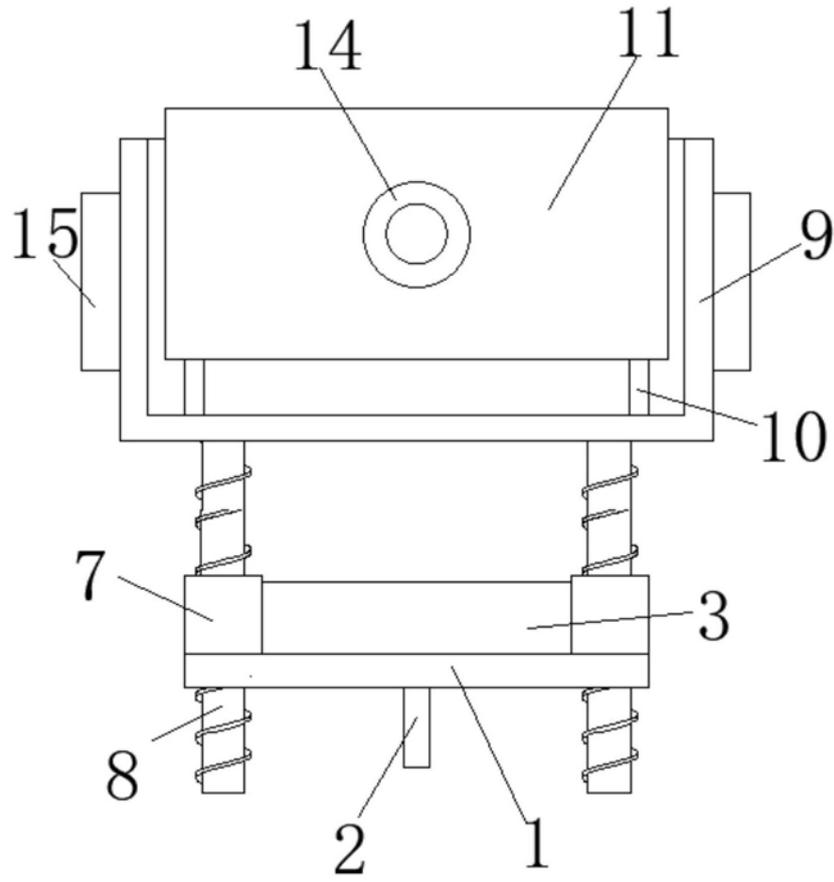


图1

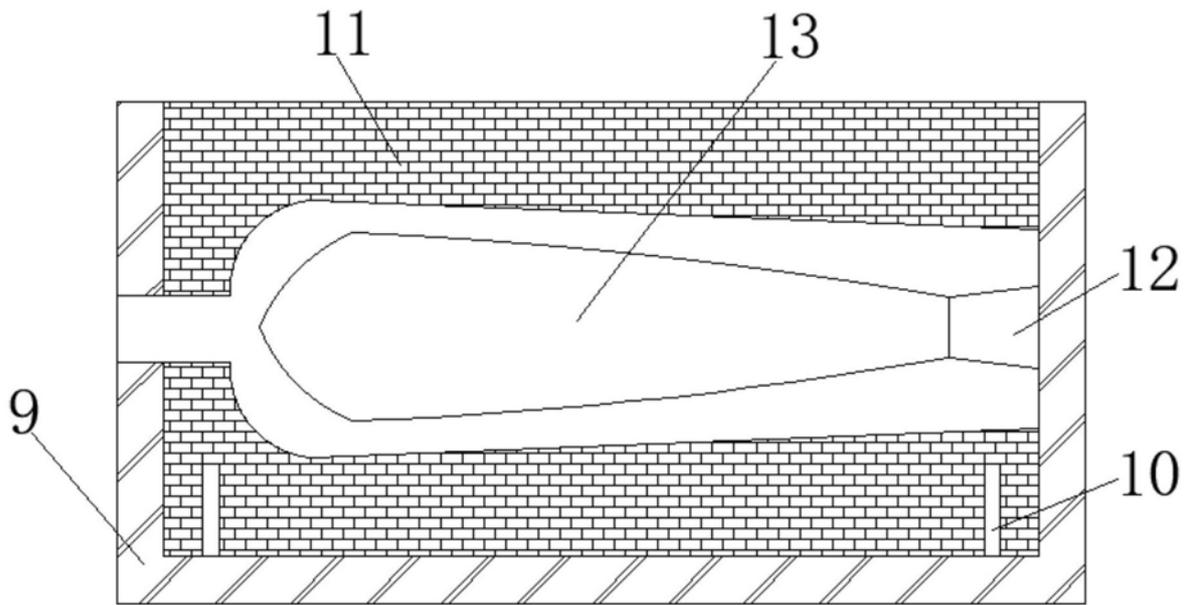


图2

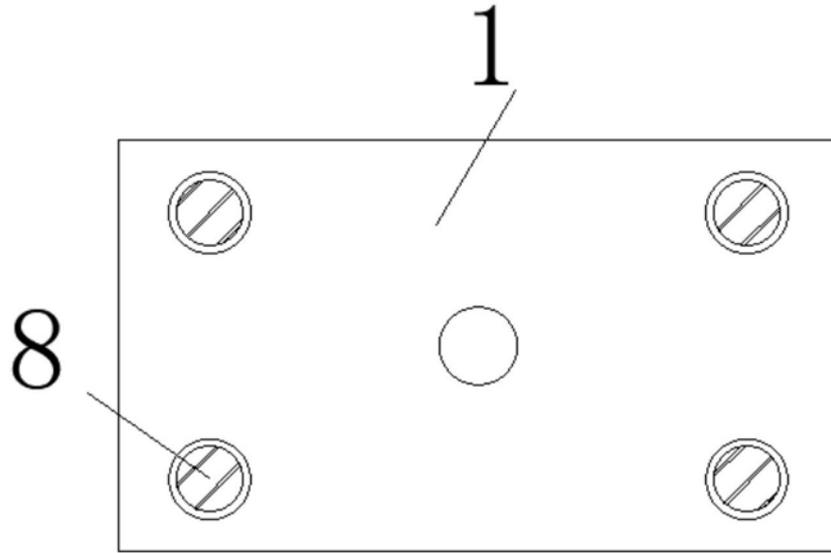


图3

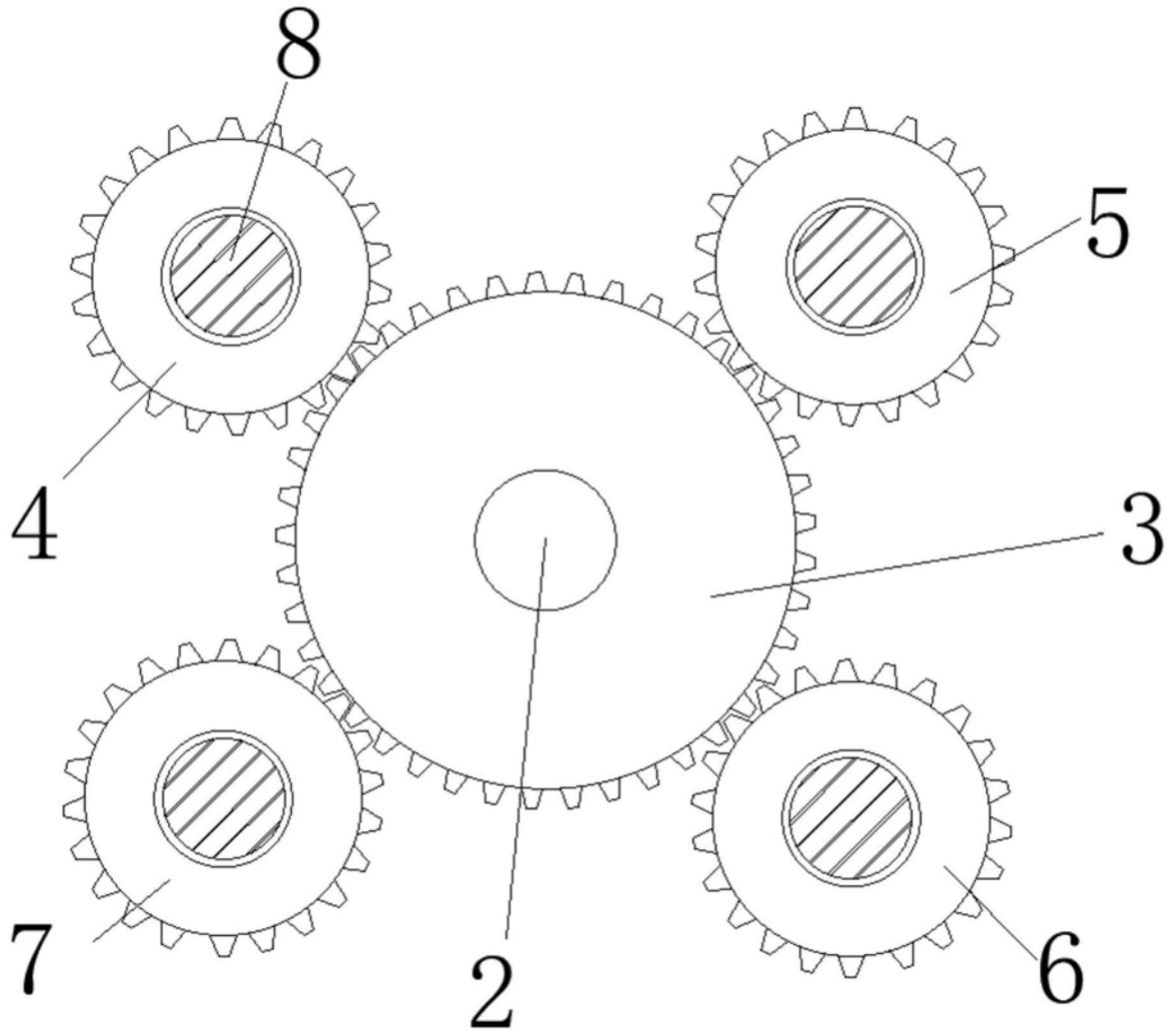


图4