(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 210121960 U
(45)授权公告日 2020.03.03

(21)申请号 201920480622.7

(22)申请日 2019.04.11

(73)专利权人 安徽潮升塑业科技有限公司
地址 237000 安徽省六安市裕安区经济开发区城南工业园

(72)发明人 晁文升

(51)Int.Cl.
*B29C 48/395*(2019.01)
*B29C 48/80*(2019.01)
*B29C 48/25*(2019.01)

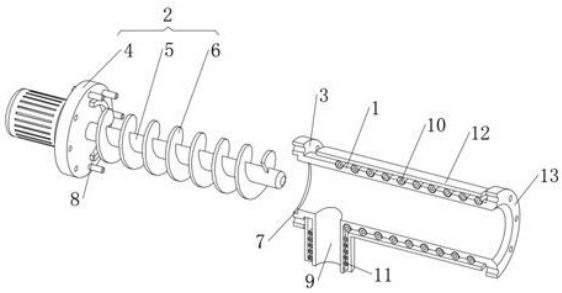
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种塑料生产用挤出成型机

(57)摘要

本实用新型涉及塑料生产设备技术领域，具体为一种塑料生产用挤出成型机，包括保温筒体和搅拌装置，搅拌装置包括电机法兰座、搅拌转轴和搅拌导流叶片，搅拌转轴插设在保温筒体的内部，搅拌装置连接法兰和电机法兰座通过螺栓固定连接，保温筒体的外壁设置有第一加热管，保温筒体的左侧外壁下端焊接且连通有挤出通道，紧贴挤出通道的外壁螺旋缠绕有第二加热管，有益效果为：本实用新型电机驱使搅拌转轴进行转动，使得搅拌转轴外壁的搅拌导流叶片对塑料原料进行搅拌，且通过第一加热管对保温筒体内部进行保温，第二加热管对挤出通道内部进行加热，防止塑料原料在保温筒体和挤出通道内壁冷却粘合。




CN 210121960 U

1.一种塑料生产用挤出成型机，包括保温筒体(1)和搅拌装置(2)，其特征在于：所述搅拌装置(2)包括电机法兰座(4)、搅拌转轴(5)和搅拌导流叶片(6)，电机法兰座(4)的左侧壁通过螺栓固定连接有电机，电机的转轴穿透过电机法兰座(4)的右侧壁，且电机的转轴通过联轴器连接有搅拌转轴(5)，搅拌转轴(5)的外壁设置有搅拌导流叶片(6)，搅拌导流叶片(6)呈螺旋状叶片焊接在搅拌转轴(5)的外壁，所述搅拌转轴(5)插设在保温筒体(1)的内部，电机法兰座(4)的侧壁边缘开设有多个螺栓孔，保温筒体(1)的左端口处焊接有搅拌装置连接法兰(3)，电机法兰座(4)和搅拌装置连接法兰(3)开设有相对应的多个螺栓孔，且电机法兰座(4)的右侧壁紧贴搅拌装置连接法兰(3)的左侧壁，搅拌装置连接法兰(3)和电机法兰座(4)通过螺栓固定连接，所述保温筒体(1)的外壁设置有第一加热管(10)，所述保温筒体(1)的左侧外壁下端焊接且连通有挤出通道(9)，紧贴挤出通道(9)的外壁螺旋缠绕有第二加热管(11)，所述保温筒体(1)的右端口焊接有挤出筒连接法兰(13)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料生产用挤出成型机，其特征在于：所述搅拌转轴(5)与保温筒体(1)同轴心度，搅拌导流叶片(6)的外边缘端与保温筒体(1)的内壁之间留有2-3mm的间距。

3.根据权利要求1所述的一种塑料生产用挤出成型机，其特征在于：所述电机法兰座(4)的右侧壁一体成型有圆环状的密封卡环(8)，搅拌装置连接法兰(3)的内壁左端口开设圆环状的密封槽(7)，且密封卡环(8)配合卡设在密封槽(7)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种塑料生产用挤出成型机，其特征在于：所述保温筒体(1)的外壁开设有螺旋状的半圆形凹槽，且第一加热管(10)设置保温筒体(1)所开设的螺旋状的半圆形凹槽内部。

5.根据权利要求1所述的一种塑料生产用挤出成型机，其特征在于：紧贴所述第一加热管(10)的外壁包裹有保温层(12)，紧贴第二加热管(11)的外部包裹有保温层(12)。

# 一种塑料生产用挤出成型机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料生产设备技术领域，具体为一种塑料生产用挤出成型机。

## 背景技术

[0002] 在塑料制造业中，挤出成型机通过加热、塑化、加压使物料以流动状态连续通过口模成型。挤出成型机的由挤料筒挤到挤出端口管道，再由挤出管道端口的成型模具挤出成成品，但是由于挤出端口管道小，流动状态的塑料成型原料容易在挤出端口管道被冷却，长期工作时，容易导致挤出成型机的挤出端口管道内壁粘合一层塑胶层，影响挤出成型机的挤出控制量，从而影响生产质量。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种塑料生产用挤出成型机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料生产用挤出成型机，包括保温筒体和搅拌装置，所述搅拌装置包括电机法兰座、搅拌转轴和搅拌导流叶片，电机法兰座的左侧壁通过螺栓固定连接有电机，电机的转轴穿透过电机法兰座的右侧壁，且电机的转轴通过联轴器连接有搅拌转轴，搅拌转轴的外壁设置有搅拌导流叶片，搅拌导流叶片呈螺旋状叶片焊接在搅拌转轴的外壁，所述搅拌转轴插设在保温筒体的内部，电机法兰座的侧壁边缘开设有多个螺栓孔，保温筒体的左端口处焊接有搅拌装置连接法兰，电机法兰座和搅拌装置连接法兰开设有相对应的多个螺栓孔，且电机法兰座的右侧壁紧贴搅拌装置连接法兰的左侧壁，搅拌装置连接法兰和电机法兰座通过螺栓固定连接，所述保温筒体的外壁设置有第一加热管，所述保温筒体的左侧外壁下端焊接且连通有挤出通道，紧贴挤出通道的外壁螺旋缠绕有第二加热管，所述保温筒体的右端口焊接有挤出筒连接法兰。

[0005] 优选的，所述搅拌转轴与保温筒体同轴心度，搅拌导流叶片的外边缘端与保温筒体的内壁之间留有2-3㎜的间距。

[0006] 优选的，所述电机法兰座的右侧壁一体成型有圆环状的密封卡环，搅拌装置连接法兰的内壁左端口开设圆环状的密封槽，且密封卡环配合卡设在密封槽的内部。

[0007] 优选的，所述保温筒体的外壁开设有螺旋状的半圆形凹槽，且第一加热管设置保温筒体所开设的螺旋状的半圆形凹槽内部。

[0008] 优选的，紧贴所述第一加热管的外壁包裹有保温层，紧贴第二加热管的外部包裹有保温层。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1.本实用新型电机驱使搅拌转轴进行转动，使得搅拌转轴外壁的搅拌导流叶片对塑料原料进行搅拌，且通过第一加热管对保温筒体内部进行保温，第二加热管对挤出通道内部进行加热，防止塑料原料在保温筒体和挤出通道内壁冷却粘合；

[0011] 2.本实用新型中搅拌装置中所设的电机法兰座和保温筒体所焊接的搅拌装置连

接法兰通过螺栓固定连接，便于搅拌装置与保温筒体进行分离，使得容易定期对搅拌转轴和搅拌导流叶片，以及保温筒体的内壁进行清理。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构的正视剖面图。

[0014] 图中：保温筒体1、搅拌装置2、搅拌装置连接法兰3、电机法兰座4、搅拌转轴5、搅拌导流叶片6、密封槽7、密封卡环8、挤出通道9、第一加热管10、第二加热管11、保温层12、挤出筒连接法兰13。

## 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1至图2，本实用新型提供一种技术方案：一种塑料生产用挤出成型机，包括保温筒体1和搅拌装置2，如图1所示，搅拌装置2包括电机法兰座4、搅拌转轴5和搅拌导流叶片6，电机法兰座4的左侧壁通过螺栓固定连接有电机，电机的转轴穿透过电机法兰座4的右侧壁，且电机的转轴通过联轴器连接有搅拌转轴5，搅拌转轴5的外壁设置有搅拌导流叶片6，搅拌导流叶片6呈螺旋状叶片焊接在搅拌转轴5的外壁，搅拌转轴5插设在保温筒体1的内部，通过电机驱使搅拌转轴5进行转动，可使搅拌转轴5外壁所焊接的搅拌导流叶片6对搅拌转轴5内部的塑料原料进行搅拌，且有助于将塑料原料进行导流作用，搅拌转轴5与保温筒体1同轴心度，搅拌导流叶片6的外边缘端与保温筒体1的内壁之间留有2-3mm的间距，避免搅拌导流叶片6与保温筒体1的内壁之间发生磨损。

[0017] 结合图1和图2所示，电机法兰座4的侧壁边缘开设有多个螺栓孔，保温筒体1的左端口处焊接有搅拌装置连接法兰3，电机法兰座4和搅拌装置连接法兰3开设有相对应的多个螺栓孔，且电机法兰座4的右侧壁紧贴搅拌装置连接法兰3的左侧壁，搅拌装置连接法兰3和电机法兰座4通过螺栓固定连接，便于搅拌装置2与保温筒体1进行分离，使得容易定期对搅拌转轴5和搅拌导流叶片6，以及保温筒体1的内壁进行清理，电机法兰座4的右侧壁一体成型有圆环状的密封卡环8，搅拌装置连接法兰3的内壁左端口开设圆环状的密封槽7，且密封卡环8配合卡设在密封槽7的内部，保证连接时的密封性。

[0018] 结合图1和图2所示，保温筒体1的外壁开设有螺旋状的半圆形凹槽，保温筒体1的外壁设置有第一加热管10，且第一加热管10设置保温筒体1所开设的螺旋状的半圆形凹槽内部，使第一加热管10半嵌入保温筒体1的外壁，增加保温筒体1与第一加热管10的换热效率，保证对保温筒体1内部进行良好的保温效果，紧贴第一加热管10的外壁包裹有保温层12，防止热量散失，保温筒体1的左侧外壁下端焊接且连通有挤出通道9，紧贴挤出通道9的外壁螺旋缠绕有第二加热管11，可对挤出通道9内壁进行加热，防止塑料原料在挤出通道9内壁冷却粘结，紧贴第二加热管11的外部包裹有保温层12，防止热量散失，保温筒体1的右端口焊接有挤出筒连接法兰13，用于连接挤出成型机的挤料筒。

[0019] 工作原理:本实用新型工作时,通过螺栓将挤出筒连接法兰13与挤出成型机的挤料筒进行连接,由挤料筒导入塑料原料进入到保温筒体1的内部,通过第一加热管10对保温筒体1内部进行保温,且电机驱使搅拌转轴5进行转动,使得搅拌转轴5外壁的搅拌导流叶片6对塑料原料进行搅拌,有效防止塑料原料在保温筒体1内壁粘合,且螺旋叶片状的搅拌导流叶片6有助于对塑料原料导流至挤出通道9,挤出通道9下端口连接诶设置挤出模具,紧贴挤出通道9的外壁螺栓缠绕设置有第二加热管11,第二加热管11对挤出通道9内部进行加热,防止塑料原料在挤出通道9内壁冷却粘合,在第一加热管10和第二加热管11的外部套设有保温层12,防止热量散失。

[0020] 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。

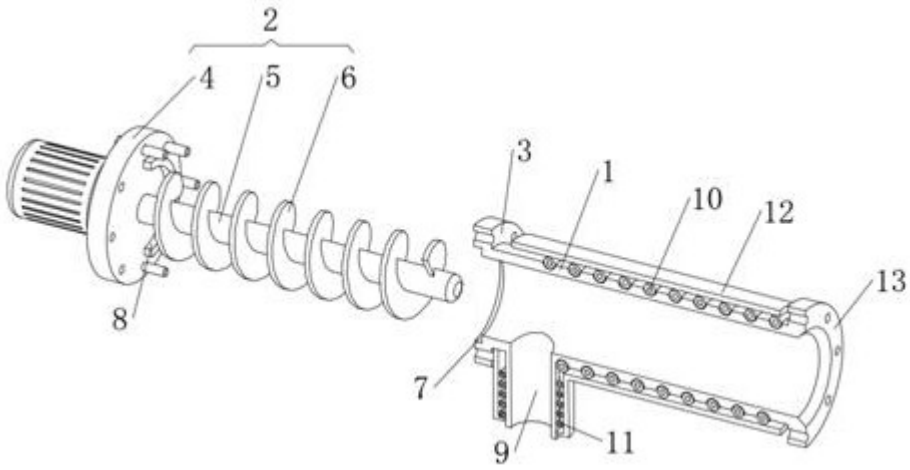



图1

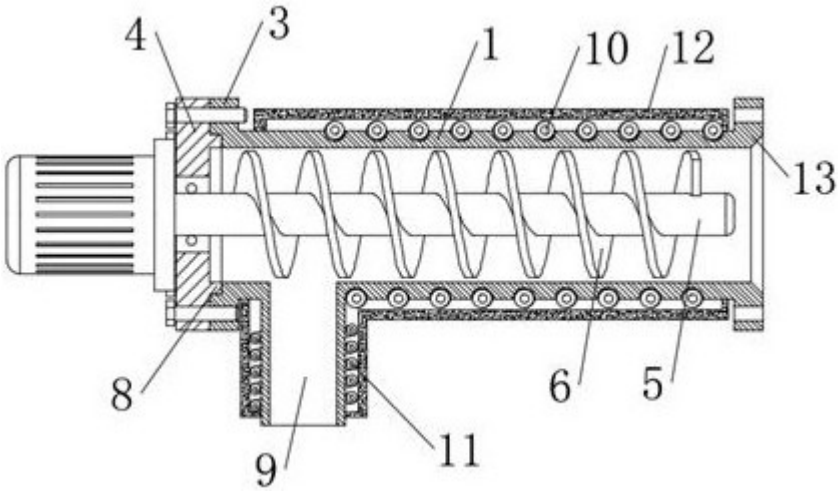



图2