(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 204019949 U
(45)授权公告日 2014.12.17

(21)申请号 201420396018.3

(22)申请日 2014.07.17

(73)专利权人 天津诚远包装制品有限公司
地址 301800 天津市宝坻区新安镇工业园区51号

(72)发明人 江旭贤

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 董一宁

(51)Int.Cl.
B29C 47/38(2006.01)
B29C 47/82(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

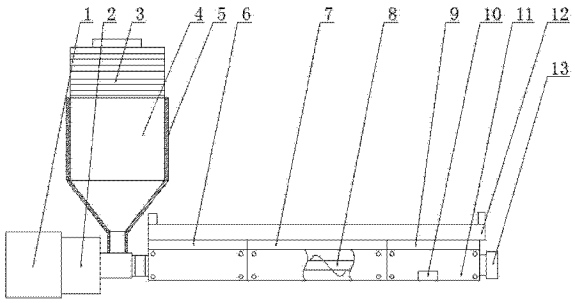
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置，包括进料斗、机筒、螺杆、加热器，电机、减速器以及挤出模头，螺杆同轴安装在机筒内，机筒内的螺杆一端通过减速器连接电机，螺杆另一端的机筒上安装挤出模头，进料斗安装在机筒上，机筒上安装加热器，其在进料斗上部安装前置加热料仓，在进料斗壁上安装保温层，加热器分为第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，从进料斗一侧到模头一侧的机筒上依次布置第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，本实用新型结构简单、设计科学合理、能够有效降低耗能、启动时间缩短，提高了生产效率。



CN 204019949 U

1. 一种专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置，包括进料斗、机筒、螺杆、加热器，电机、减速器以及挤出模头，螺杆同轴安装在机筒内，机筒内的螺杆一端通过减速器连接电机，螺杆另一端的机筒上安装挤出模头，进料斗安装在机筒上，机筒上安装加热器，其特征在于：在进料斗上部安装前置加热料仓，在进料斗壁上安装保温层，加热器分为第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，从进料斗一侧到模头一侧的机筒上依次布置第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，在第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器的上面安装有水冷管道。

2. 根据权利要求 1 所述的专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置，其特征在于：所述的电机为变频调速电机。

3. 根据权利要求 1 所述的专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置，其特征在于：所述的机筒上安装有温度传感器。

专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于挤吹成型领域，尤其是一种专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置。

背景技术

[0002] 随着经济的高速发展，塑料包装材料运用越来越广泛，例如灌装奶用的塑料瓶，在该塑料瓶的生产过程中，塑料母粒倒入中空挤吹成型机进行成型处理，在成型处理过程中塑料母粒首先要塑化挤出，形成中间产品，现有塑化挤出装置包括进料斗、机筒、螺杆、电机以及挤出用模头，螺杆同轴安装在机筒内并由安装在机筒一端的电机驱动，机筒的另一端安装挤出用模头，进料斗安装机筒上面，机筒的外壁套装有加热装置，以使塑料母粒熔融成粘流体状态进入模头进行挤出成为中间产品，由于加热装置在机筒外壁安装间接加热母粒，所以耗能大、时间长、降低了生产效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置，该塑化挤出装置结构简单、设计科学合理、能够有效降低耗能、启动时间缩短，提高了生产效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置，包括进料斗、机筒、螺杆、加热器，电机、减速器以及挤出模头，螺杆同轴安装在机筒内，机筒内的螺杆一端通过减速器连接电机，螺杆另一端的机筒上安装挤出模头，进料斗安装在机筒上，机筒上安装加热器，其在进料斗上部安装前置加热料仓，在进料斗壁上安装保温层，加热器分为第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，从进料斗一侧到模头一侧的机筒上依次布置第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，在第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器的上面安装有水冷管道。

[0006] 而且，所述的电机为变频调速电机。

[0007] 而且，所述的机筒上安装有温度传感器。

[0008] 本实用新型的优点和有益效果为：

[0009] 本专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置，包括进料斗、机筒、螺杆、加热器，电机、减速器以及挤出模头，螺杆同轴安装在机筒内，机筒内的螺杆一端通过减速器连接电机，螺杆另一端的机筒上安装挤出模头，进料斗安装在机筒上，机筒上安装加热器，其在进料斗上部安装前置加热料仓，在进料斗壁上安装保温层，加热器分为第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，从进料斗一侧到模头一侧的机筒上依次布置第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，在第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器的上面安装有水冷管道，本实用新型结构简单、设计科学合理、能够有效降低耗能、启动时间缩短，提高了生产效率。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面通过具体实施例对本实用新型作进一步详述，以下实施例只是描述性的，不是限定性的，不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0012] 一种专用于中空挤吹成型的塑化挤出装置，包括进料斗 4、机筒 11、螺杆 8、加热器，电机 1、减速器 2 以及挤出模头 13，螺杆同轴安装在机筒内，机筒内的螺杆一端通过减速器连接电机，螺杆另一端的机筒上安装挤出模头，进料斗安装在机筒上，机筒上安装加热器，其在进料斗上部安装前置加热料仓 3，在进料斗壁上安装保温层 5，加热器分为第一级加热器 6、第二级加热器 7 以及第三级加热器 9，从进料斗一侧到模头一侧的机筒上依次布置第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器，在第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器的上面安装有水冷管道 12，所述的电机为变频调速电机。所述的机筒上安装有温度传感器 10，该温度传感器可以有效控制各级加热器温度，有效保证挤出温度。

[0013] 本实用新型变频调速电机通过减速器传递给螺杆，在旋转螺杆的作用下，机筒内壁以及螺杆表面的摩擦作用，将从进料斗进入螺杆的塑料母粒输送以及压实，在前置加热料仓中塑料母粒以及经过预热，输送速度可以比为经过预热的速度提高，在经过第一级加热器、第二级加热器以及第三级加热器塑料母粒变为粘流态，定压、定量和定温地进入挤出模头。

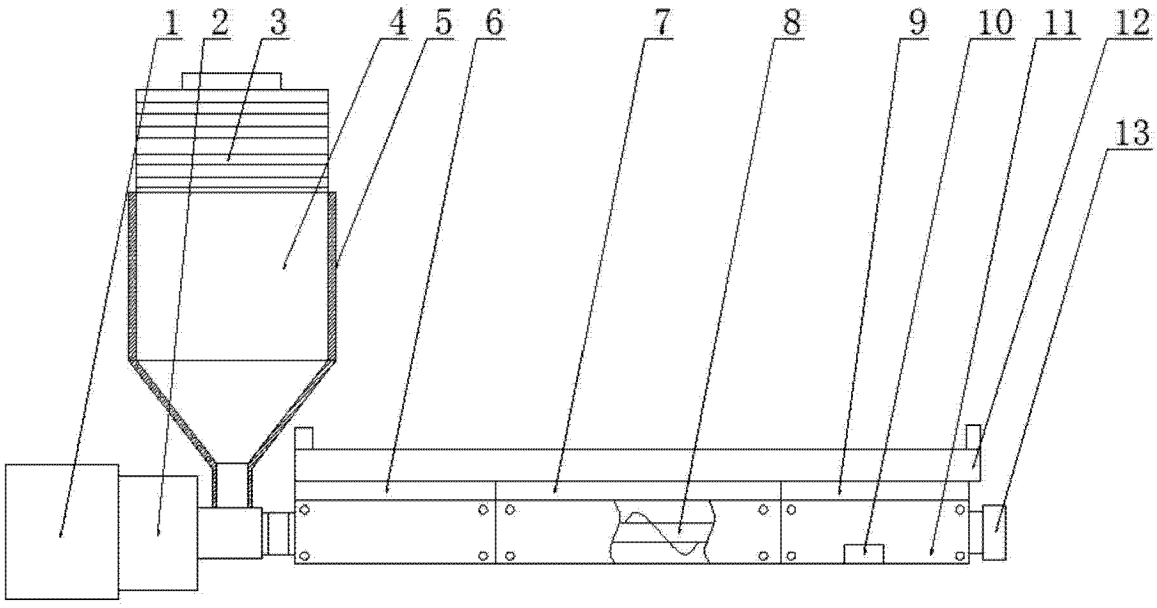


图 1