

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B29C 51/42 (2006.01)

B29C 51/10 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720052485.4

[45] 授权公告日 2008年5月7日

[11] 授权公告号 CN 201056052Y

[22] 申请日 2007.6.8

[21] 申请号 200720052485.4

[73] 专利权人 黄毅文

地址 528305 广东省佛山市顺德区容奇街道
阳光花园十四号

[72] 发明人 黄毅文

[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
代理人 詹仲国

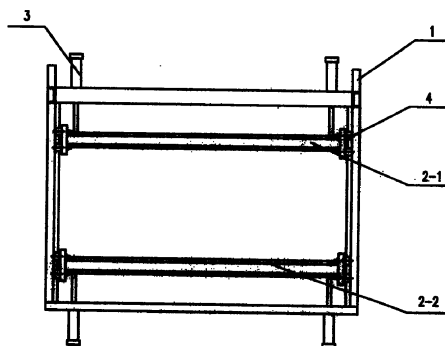
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种双工位吸塑机加热装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种双工位吸塑机加热装置，包括支架、自动控制装置以及在吸塑机支架轨道上水平滑动的加热器，其特征在于：所述加热器主要由上、下加热炉构成，上、下加热炉与支架之间分别设置升降装置，该升降装置与自动控制装置相连。本实用新型用于加热塑料板，加热与成型工序同步进行，效率高，操作方便，具有良好的推广价值。



1、一种双工位吸塑机加热装置，包括支架、自动控制装置以及在吸塑机支架轨道上水平滑动的加热器，其特征在于：所述加热器主要由上、下加热炉构成，上、下加热炉与支架之间分别设置升降装置，该升降装置与自动控制装置相连。

2、根据权利要求1所述的一种双工位吸塑机加热装置，其特征在于：所述升降装置为一气缸装置，该装置设置在加热炉的外侧。

3、根据权利要求1所述的一种双工位吸塑机加热装置，其特征在于：所述上、下加热炉为矩形加热板，上、下加热炉的加热表面的上方均设有横杆。

4、根据权利要求3所述的一种双工位吸塑机加热装置，其特征在于：所述横杆的两端分别固定于加热炉的前后两侧，横杆的中部向外凸出。

5、根据权利要求1或2所述的一种双工位吸塑机加热装置，其特征在于：所述上、下加热炉的两端分别设有活动组件，支架上设有纵向轨道与该活动组件滑动连接。

一种双工位吸塑机加热装置

技术领域

本实用新型涉及吸塑机热成型机械领域，更具体地说是涉及一种吸塑机的加热装置。

背景技术

目前，市场上出现的塑料板材吸塑成型机形式多样，其中，常见的有龙门架式结构、转盘式结构，龙门架式结构中加热板由机架后方推入中心位置，是单工位操作，而机械结构较为复杂，加热不均匀，投资较高；而转盘式结构中，整机底部转动，多工位操作，机械各部位更为复杂。为此，人们提出双工位操作的吸塑机，该结构将成型模具安置在真空箱中，真空箱的下部安装油压缸或气缸，加热器在滑轨上双向滑动，只需要将塑料板固定在真空箱上方，将加热器推到真空箱上方加热塑料板并进行吸塑成型即可，结构简单，操作方便，其缺点是，加热板只对塑料板表面进行加热，容易造成加热不均匀，成型速度较慢，并且送料与加热不能同时间进行，生产效率较低。

发明内容

本实用新型的目的就是为了解决现有技术之不足而提供的一种不仅成型速度高，操作简单，而且实现送料与加热同步进行的双工位吸塑机加热装置。

本实用新型是采用如下技术方案来实现上述目的：一种双工位吸塑机加热装置，包括支架、自动控制装置以及在吸塑机支架轨道上水平滑动的加热器，其特征在于：所述加热器主要由上、下加热炉构成，上、下

加热炉与支架之间分别设置升降装置，该升降装置与自动控制装置相连。

作为上述方案的进一步说明，所述升降装置为一气缸装置，该装置设置在加热炉的外侧。

所述上、下加热炉为矩形加热板，上、下加热炉的加热表面的上方均设有横杆。

所述横杆的两端分别固定于加热炉的前后两侧，横杆的中部向外凸出。

所述上、下加热炉的两端分别设有活动组件，支架上设有纵向轨道与该活动组件滑动连接。

本实用新型采用上述技术解决方案所能达到的有益效果是：本实用新型采用在支架滑轨上水平滑动的加热器结合上下升降的气缸装置，加热完毕的塑料板可以直接送到吸塑机真空箱上成型，同时，送料装置复位并进行下一塑料板的加热，一方面，大大缩短了产品的加工时间，提高产品成型的速度，与现有技术相比，操作更为简单；另一方面，加热器中上、下两加热炉同一时间内分别对塑料板的上下表面进行加热，加热均匀，效率高。

附图说明

图1为本实用新型的加热器结构示意图；

图2为本实用新型的结构示意图；

图3为本实用新型的加热炉的活动组件结构示意图。

附图标记说明：1、支架 2、加热器 2-1、上加热炉 2-2、下加热炉 3、升降装置 4、活动组件

具体实施方式

如图 1、图 2 和图 3 所示，本实用新型一种双工位吸塑机加热装置，包括支架 1、自动控制装置以及在吸塑机支架轨道上水平滑动的加热器 2，加热器主要由上、下加热炉 2-1、2-2 构成，上、下加热炉 2-1、2-2 与支架 1 之间分别设置升降装置 3，该升降装置 3 与自动控制装置相连，本实施例中升降装置为一气缸装置，该装置设置在加热炉的外侧，上、下加热炉 2-1、2-2 为矩形加热板，上、下加热炉 2-1、2-2 的两端设有活动组件 4，支架 1 上设有纵向轨道与该活动组件 4 滑动连接，上、下加热炉 2-1、2-2 的加热表面的上方均设有横杆，横杆的两端分别固定于加热炉的前后两侧，横杆的中部向外凸出，结合送料装置将塑料板固定于上、下加热炉 2-1、2-2 之间加热，提高加热效率，使其均匀加热。

使用过程中，先将塑料板夹紧于送料装置上，同时，送料装置向上抬升，然后，上、下加热炉同时向前工进，到达塑料板位置时停顿，上加热炉向下工进，并于贴近塑料板表面时停顿，同时，下加热炉向上抬升，贴近塑料板底部时停顿，分别对塑料板的上下表面加热，加热完成的塑料板通过送料装置送到吸塑机真空箱上方吸塑成型，产品在冷却成型的过程中，送料装置复位，加热器可以同步对下一塑料板进行加热，有效提高生产效率，节约用电。

本实用新型并不局限于上述实施例，所述升降装置还可以采用液压缸装置，本领域技术人员还可做多种修改和变化，在不脱离实用新型的精神下，都在本实用新型所要求保护范围。

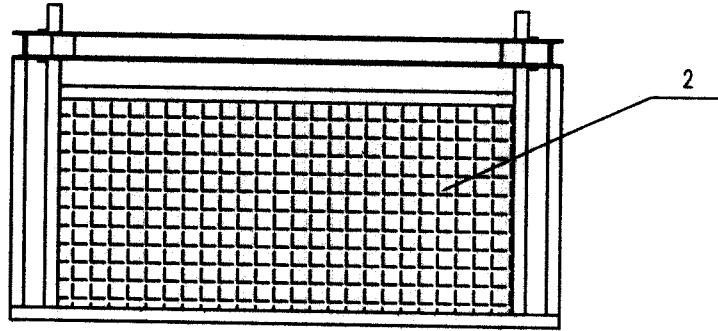


图1

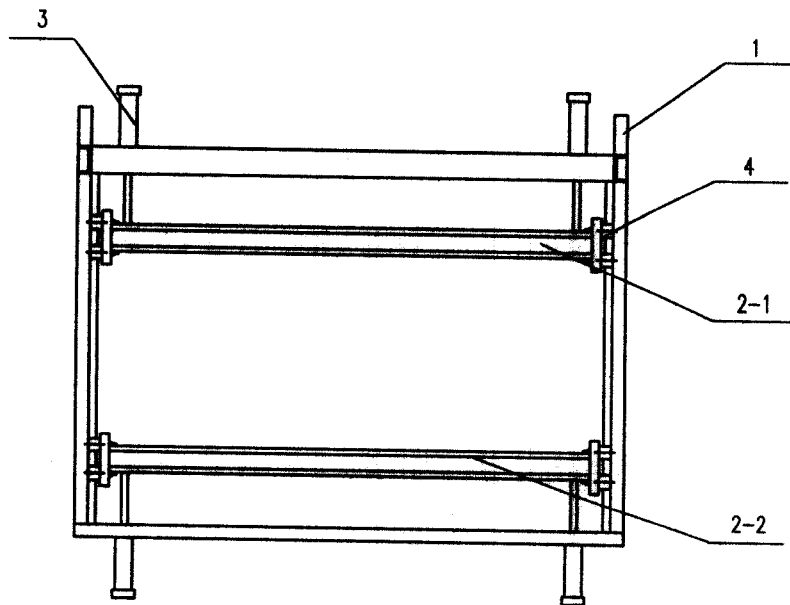


图2

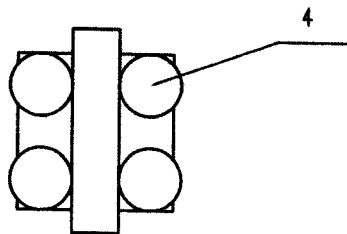


图3