



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205871117 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620806695.7

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 苏州高通机械科技有限公司

地址 215127 江苏省苏州市吴中区角直镇
淞石路179号

(72)发明人 汪金旺

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B29C 45/80(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

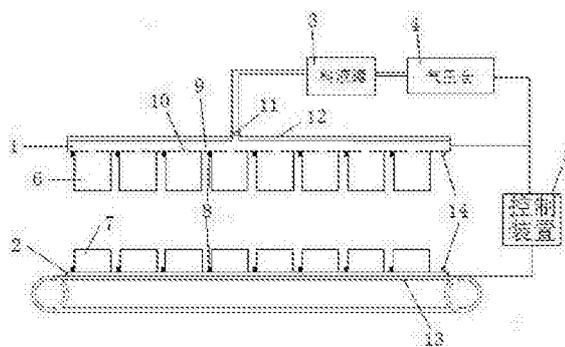
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动注塑设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动注塑设备,包括背板、底板、料液罐、气压仓和操控装置;背板底部设有若干上模,底板上设有若干与上模对应的下模,背板和底板连接控制装置;背板内设有空腔,空腔通过料液管与料液罐连通;上模内设有连通空腔的孔口;料液罐设有与控制装置连接的气压仓。本实用新型的一种自动注塑设备,通过红外定位装置,精准定位上下模具;通过扣锁固定上模和下模,可根据需求任意更换若干需要的产品模具;通过冷凝循环水装置提高定型的速度,且降温平均;通过控制装置,完成自动化生产,提高了产品的质量,生产的效率,充分利用模具和注塑设备,达到节约的目的。



1. 一种自动注塑设备,其特征在于,包括背板、底板、料液罐、气压仓和操控装置;所述背板底部设有若干上模,底板上设有若干与上模对应的下模,所述背板和底板连接控制装置;所述背板内设有空腔,所述空腔通过料液管与料液罐连通;所述上模内设有连通空腔的孔口;所述料液罐设有与控制装置连接的气压仓。

2. 根据权利要求1所述的一种自动注塑设备,其特征在于,所述上模通过扣锁与背板连接,所述下模通过扣锁与底板连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动注塑设备,其特征在于,所述空腔与料液管的连接处设有与控制装置连接的控制阀。

4. 根据权利要求1所述的一种自动注塑设备,其特征在于,所述背板背面设有加热装置。

5. 根据权利要求1所述的一种自动注塑设备,其特征在于,所述孔口设有与控制装置连接的闭合开关。

6. 根据权利要求1所述的一种自动注塑设备,其特征在于,所述底板底部设有冷凝循环水装置。

7. 根据权利要求1所述的一种自动注塑设备,其特征在于,所述背板和底板设有与控制装置连接的红外定位装置。

8. 根据权利要求1所述的一种自动注塑设备,其特征在于,所述底板底部设有与控制装置连接的滑轨。

一种自动注塑设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑设备,具体涉及一种自动注塑设备。

背景技术

[0002] 批量制作小件产品时,不同的产品,除了需要定制相应的设备外,还需要定制不同的注塑设备,若市场对产品的接受度不高,则定制的设备无用武之地,造成极大的浪费。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种可随意更换模具,批量生产产品的自动注塑设备。

[0004] 为了实现上述目标,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种自动注塑设备,包括背板、底板、料液罐、气压仓和操控装置;所述背板底部设有若干上模,底板上设有若干与上模对应的下模,所述背板和底板连接控制装置;所述背板内设有空腔,所述空腔通过料液管与料液罐连通;所述上模内设有连通空腔的孔口;所述料液罐设有与控制装置连接的气压仓。

[0006] 上述上模通过扣锁与背板连接,所述下模通过扣锁与底板连接。

[0007] 上述空腔与料液管的连接处设有与控制装置连接的控制阀。

[0008] 上述背板背面设有加热装置。

[0009] 上述孔口设有与控制装置连接的闭合开关。

[0010] 上述底板底部设有冷凝循环水装置。

[0011] 上述背板和底板设有与控制装置连接的红外定位装置。

[0012] 上述底板底部设有与控制装置连接的滑轨。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:本实用新型的一种自动注塑设备,通过红外定位装置,精准定位上下模具;通过扣锁固定上模和下模,可根据需求任意更换若干需要的产品模具;通过冷凝循环水装置提高定型的速度,且降温平均;通过控制装置,完成自动化生产,提高了产品的质量,生产的效率,充分利用模具和注塑设备,达到节约的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种自动注塑设备的结构示意图。

[0015] 附图中标记的含义如下:1、背板,2、底板,3、料液罐,4、气压仓,5、操控装置,6、上模,7、下模,8、扣锁,9、空腔,10、孔口,11、控制阀,12、加热模块,13、冷凝循环水装置,14、红外定位装置。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0017] 一种自动注塑设备,包括背板1、底板2、料液罐3、气压仓4和操控装置5;背板1底部

设有若干上模6,底板2上设有若干与上模6对应的下模7,背板1和底板2连接控制装置;背板1内设有空腔9,空腔9通过料液管8与料液罐3连通;上模6内设有连通空腔9的孔口10;料液罐3设有与控制装置连接的气压仓4。

[0018] 孔口10设有与控制装置5连接的闭合开关。根据需求,可任意使用孔口的数量。

[0019] 上模6通过扣锁8与背板1连接,下模7通过扣锁8与底板2连接。上模6和下模7可根据需求更换模具;模具之间可以相同,也可以不同。

[0020] 空腔9与料液管的连接处设有与控制装置连接的控制阀11。进一步控制液料的流通。

[0021] 背板1背面设有加热装置。加热装置保持料液在输送和在模具内部定型时的液态状。

[0022] 底板2底部设有冷凝循环水装置13。加速料液冷凝定型,水冷可及时将热量运走,且温度降幅平均,对定型及定型后的模具质量影响较小。

[0023] 背板1和底板2设有与控制装置连接的红外定位装置14。保证上模6和下模7对位准确。

[0024] 底板2底部设有与控制装置连接的滑轨。通过底板2在滑轨上的滑动,调整底板2的水平位移,保证红外定位装置14精准定位,进一步保证模具对位准确,降低注塑的模具的残品率。

[0025] 使用时,将需要的产品的上模6和下模7分别对应安装在背板1和底板2上,用扣锁8固定,控制装置5通过红外定位装置14定位背板1和底板2,若有误差,通过滑轨调节底板2的位置,完成定位。

[0026] 控制装置5驱动背板1和底板2合模后,打开的控制阀11,驱动气压仓4使得料液罐3内的料液通过料液管,流经空腔9注入模具内。同时加热模块12启动,保持料液在高温下的流动性。

[0027] 注塑完成后,通过冷凝循环水装置13迅速降低模具的温度,完成定型。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本实用新型,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

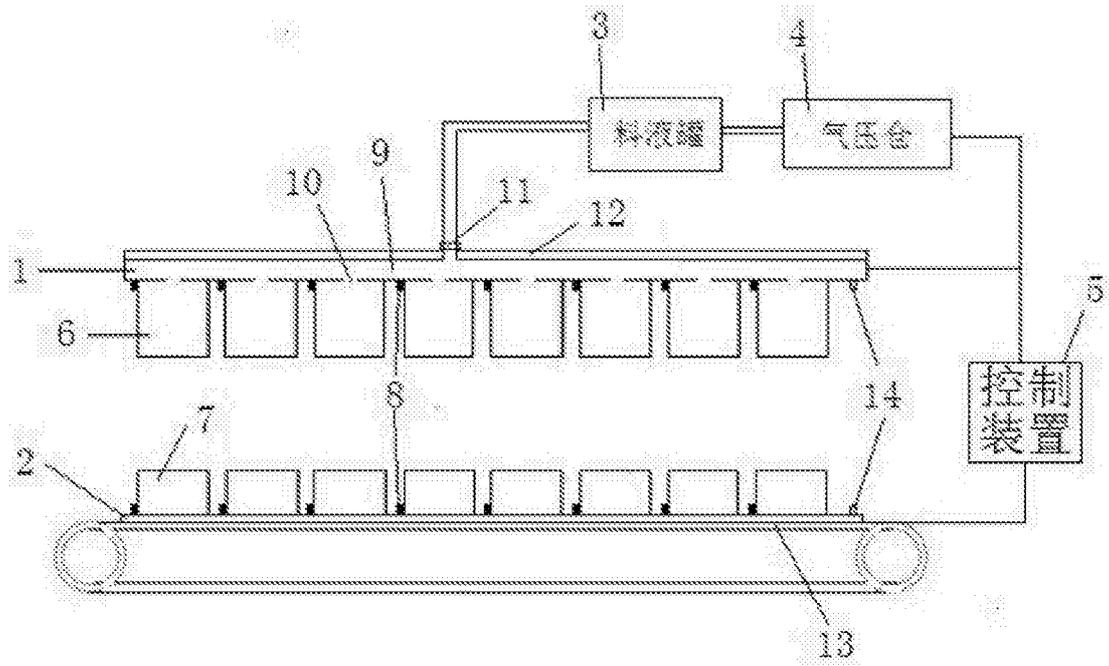


图1