



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211763081 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201922022293.4

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 苏州漫妙云信息技术有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山开发区洪湖路1568号

(72)发明人 贾金军

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

B29C 45/78(2006.01)

B29C 45/84(2006.01)

B29C 33/40(2006.01)

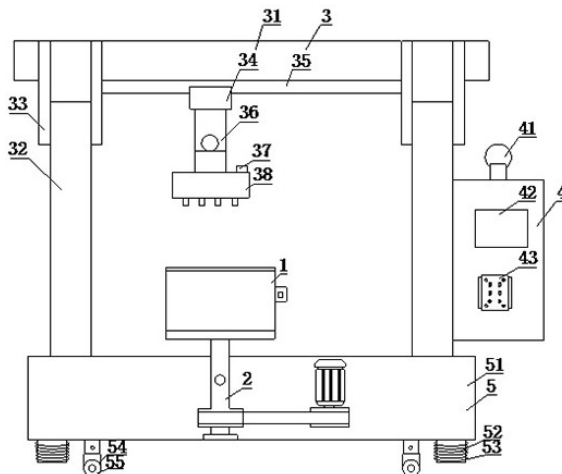
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生产售货柜边块的模具结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种生产售货柜边块的模具结构,包括模具、顶压装置、注塑装置、控制台和移动装置,通过在模具的下端设置顶压装置,油缸在电机的带动下推动活动板,使材料能够尽快脱模,减少了人工的劳动力,省时省力,温度传感器设置在模具的侧端,当模具内温度超过限定值时,报警器会发出声音,提醒操作者进行操控,通过控制面板启动PLC控制器,使注塑机停止工作,保证了材料的质量,减少了损失,支柱的外壁设置弹簧,弹簧的制作材料选用弹簧钢,强度高、弹性好、稳定性能大,弹簧起到减震作用,减少设备作用时的缓冲,模具是由PC材质构成的,适用范围广,耐腐蚀性能强,增加了模具的使用寿命。



1. 一种生产售货柜边块的模具结构,包括模具(1)、顶压装置(2)、注塑装置(3)、控制台(4)和移动装置(5),顶压装置(2)连接在模具(1)的下端,注塑装置(3)设置在模具(1)的上端,控制台(4)设置在注塑装置(3)的侧端,移动装置(5)焊接在注塑装置(3)的下端,其特征在于:所述模具(1)包括固定板(11)、模具凹槽(12)、注塑连接孔(13)和温度传感器(14),注塑连接孔(13)安装在固定板(11)的内壁,模具凹槽(12)连接在注塑连接孔(13)的下端;所述顶压装置(2)包括活动板(21)、油缸(22)、转动轴(23)、第一皮带轮(24)、皮带(25)、第二皮带轮(26)和电机(27),活动板(21)连接在油缸(22)的上端,转动轴(23)连接在油缸(22)的下端,第一皮带轮(24)和第二皮带轮(26)分别设置在皮带(25)的两侧端,电机(27)固定在第二皮带轮(26)的上端;所述注塑装置(3)包括顶板(31)、导柱(32)、导套(33)、滑块(34)、滑轨(35)、气缸(36)、PLC控制器(37)和注塑机(38),顶板(31)连接在导套(33)的上端,导套(33)安装在导柱(32)的外壁,滑块(34)设置在滑轨(35)的内腔,滑块(34)和注塑机(38)分别安装在气缸(36)的上端和下端,PLC控制器(37)设置在注塑机(38)的上端;所述控制台(4)包括报警器(41)、显示屏(42)和控制面板(43),报警器(41)和控制面板(43)分别设置在显示屏(42)的上端和下端。

2. 根据权利要求1所述的一种生产售货柜边块的模具结构,其特征在于:所述移动装置(5)包括箱体(51)、支柱(52)、弹簧(53)、伸缩杆(54)和万向轮(55),支柱(52)和伸缩杆(54)安装在箱体(51)的下端,弹簧(53)安装在支柱(52)的外壁,万向轮(55)焊接在伸缩杆(54)的下端。

3. 根据权利要求1所述的一种生产售货柜边块的模具结构,其特征在于:所述固定板(11)包括固定螺栓(111)、卡扣凹槽(112)和注塑口(113),固定螺栓(111)固定在卡扣凹槽(112)的外壁,注塑口(113)设置在固定板(11)的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种生产售货柜边块的模具结构,其特征在于:所述温度传感器(14)设置在模具(1)的侧端。

5. 根据权利要求2所述的一种生产售货柜边块的模具结构,其特征在于:所述弹簧(53)的制作材料选用弹簧钢。

6. 根据权利要求1所述的一种生产售货柜边块的模具结构,其特征在于:所述模具(1)是由PC材质构成的。

一种生产售货柜边块的模具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具装置技术领域,具体为一种生产售货柜边块的模具结构。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,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。素有“工业之母”的称号。

[0003] 现有的生产模具结构复杂,使用不便,且操作繁琐,没有可以设置减震弹簧,不能对设备起到缓冲的作用,模具制备不能找到合适的位置,会造成大面积材料的浪费,没有预防报警的装置,造成机器更加严重的损坏,没有脱模装置的设置,需要人工手动操作,费时费力。

[0004] 针对上述问题,为了降低操作的困难度,增加设备的使用寿命,减少设备的损伤,本实用新型提出一种生产售货柜边块的模具结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种生产售货柜边块的模具结构,具有操作简单、灵活性强、实用性高和脱模方便的优点,解决了上述背景中技术提到的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生产售货柜边块的模具结构,包括模具、顶压装置、注塑装置、控制台和移动装置,顶压装置连接在模具的下端,注塑装置设置在模具的上端,控制台设置在注塑装置的侧端,移动装置焊接在注塑装置的下端,所述模具包括固定板、模具凹槽、注塑连接孔和温度传感器,注塑连接孔安装在固定板的内壁,模具凹槽连接在注塑连接孔的下端;所述顶压装置包括活动板、油缸、转动轴、第一皮带轮、皮带、第二皮带轮和电机,活动板连接在油缸的上端,转动轴连接在油缸的下端,第一皮带轮和第二皮带轮分别设置在皮带的两侧端,电机固定在第二皮带轮的上端;所述注塑装置包括顶板、导柱、导套、滑块、滑轨、气缸、PLC控制器和注塑机,顶板连接在导套的上端,导套安装在导柱的外壁,滑块设置在滑轨的内腔,滑块和注塑机分别安装在气缸的上端和下端,PLC控制器设置在注塑机的上端;所述控制台包括报警器、显示屏和控制面板,报警器和控制面板分别设置在显示屏的上端和下端。

[0007] 进一步地,所述移动装置包括箱体、支柱、弹簧、伸缩杆和万向轮,支柱和伸缩杆安装在箱体的下端,弹簧安装在支柱的外壁,万向轮焊接在伸缩杆的下端。

[0008] 进一步地,所述固定板包括固定螺栓、卡扣凹槽和注塑口,固定螺栓固定在卡扣凹槽的外壁,注塑口设置在固定板的内壁。

[0009] 进一步地,所述温度传感器设置在模具的侧端。

[0010] 进一步地,所述弹簧的制作材料选用弹簧钢。

[0011] 进一步地,所述模具是由PC材质构成的。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型提出的生产售货柜边块的模具结构,通过在模具的下端设置顶压装置,油缸在电机的带动下推动活动板,使材料能够尽快脱模,减少了人工的劳动力,省时省力;

[0014] 2、本实用新型提出的生产售货柜边块的模具结构,温度传感器设置在模具的侧端,当模具内温度超过限定值时,报警器会发出声音,提醒操作者进行操控,通过控制面板启动PLC控制器,使注塑机停止工作,保证了材料的质量,减少了损失;

[0015] 3、本实用新型提出的生产售货柜边块的模具结构,支柱的外壁设置弹簧,弹簧的制作材料选用弹簧钢,强度高、弹性好、稳定性能大,弹簧起到减震作用,减少设备作用时的缓冲,模具是由PC材质构成的,适用范围广,耐腐蚀性能强,增加了模具的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的顶压装置示意图;

[0018] 图3为本实用新型的模具示意图;

[0019] 图4为本实用新型的固定板示意图。

[0020] 图中:1、模具;11、固定板;111、固定螺栓;112、卡扣凹槽;113、注塑口;12、模具凹槽;13、注塑连接孔;14、温度传感器;2、顶压装置;21、活动板;22、油缸;23、转动轴;24、第一皮带轮;25、皮带;26、第二皮带轮;27、电机;3、注塑装置;31、顶板;32、导柱;33、导套;34、滑块;35、滑轨;36、气缸;37、PLC控制器;38、注塑机;4、控制台;41、报警器;42、显示屏;43、控制面板;5、移动装置;51、箱体;52、支柱;53、弹簧;54、伸缩杆;55、万向轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,一种生产售货柜边块的模具结构,包括模具1、顶压装置2、注塑装置3、控制台4和移动装置5,顶压装置2连接在模具1的下端,模具1是由PC材质构成的,适用范围广,耐腐蚀性能强,增加了模具的1的使用寿命,注塑装置3设置在模具1的上端,控制台4设置在注塑装置3的侧端,移动装置5焊接在注塑装置3的下端,其特征在于:模具1包括固定板11、模具凹槽12、注塑连接孔13和温度传感器14,注塑连接孔13安装在固定板11的内壁,固定板11包括固定螺栓111、卡扣凹槽112和注塑口113,固定螺栓111固定在卡扣凹槽112的外壁,注塑口113设置在固定板11的内壁,模具凹槽12连接在注塑连接孔13的下端,顶压装置2包括活动板21、油缸22、转动轴23、第一皮带轮24、皮带25、第二皮带轮26和电机27,活动板21连接在油缸22的上端,转动轴23连接在油缸22的下端,第一皮带轮24和第二皮带轮26分别设置在皮带25的两侧端,电机27固定在第二皮带轮26的上端,通过在模具1的下端设置顶压装置2,油缸22在电机27的带动下推动活动板21,使材料能够尽快脱模,减少了人工的劳动力,省时省力,注塑装置3包括顶板31、导柱32、导套33、滑块34、滑轨35、气缸36、PLC控

制器37和注塑机38,顶板31连接在导套33的上端,导套33安装在导柱32的外壁,滑块34设置在滑轨35的内腔,滑块34和注塑机38分别安装在气缸36的上端和下端,PLC控制器37设置在注塑机38的上端,控制台4包括报警器41、显示屏42和控制面板43,报警器41和控制面板43分别设置在显示屏42的上端和下端,温度传感器14设置在模具1的侧端,当模具1内温度超过限定值时,报警器41会发出声音,提醒操作者进行操控,通过控制面板43启动PLC控制器37,使注塑机38停止工作,保证了材料的质量,减少了损失,移动装置5包括箱体51、支柱52、弹簧53、伸缩杆54和万向轮55,支柱52和伸缩杆54安装在箱体51的下端,弹簧53安装在支柱52的外壁,万向轮55焊接在伸缩杆54的下端,支柱52的外壁设置弹簧53,弹簧53的制作材料选用弹簧钢,强度高、弹性好、稳定性能大,弹簧53起到减震作用,减少设备作用时的缓冲。

[0023] 综上所述:本实用新型提出的一种生产售货柜边块的模具结构,包括模具1、顶压装置2、注塑装置3、控制台4和移动装置5,通过在模具1的下端设置顶压装置2,油缸22在电机27的带动下推动活动板21,使材料能够尽快脱模,减少了人工的劳动力,省时省力,温度传感器14设置在模具1的侧端,当模具1内温度超过限定值时,报警器41会发出声音,提醒操作者进行操控,通过控制面板43启动PLC控制器37,使注塑机38停止工作,保证了材料的质量,减少了损失,支柱52的外壁设置弹簧53,弹簧53的制作材料选用弹簧钢,强度高、弹性好、稳定性能大,弹簧53起到减震作用,减少设备作用时的缓冲,模具1是由PC材质构成的,适用范围广,耐腐蚀性能强,增加了模具的1的使用寿命。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

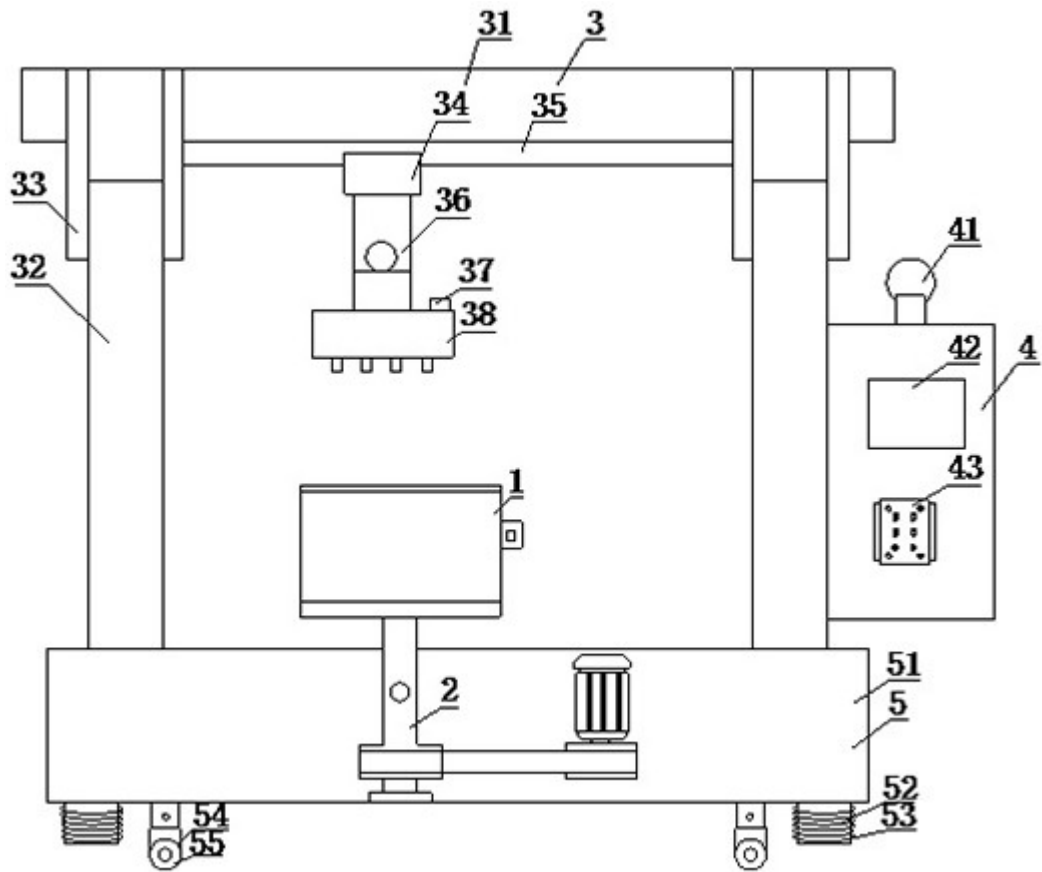


图1

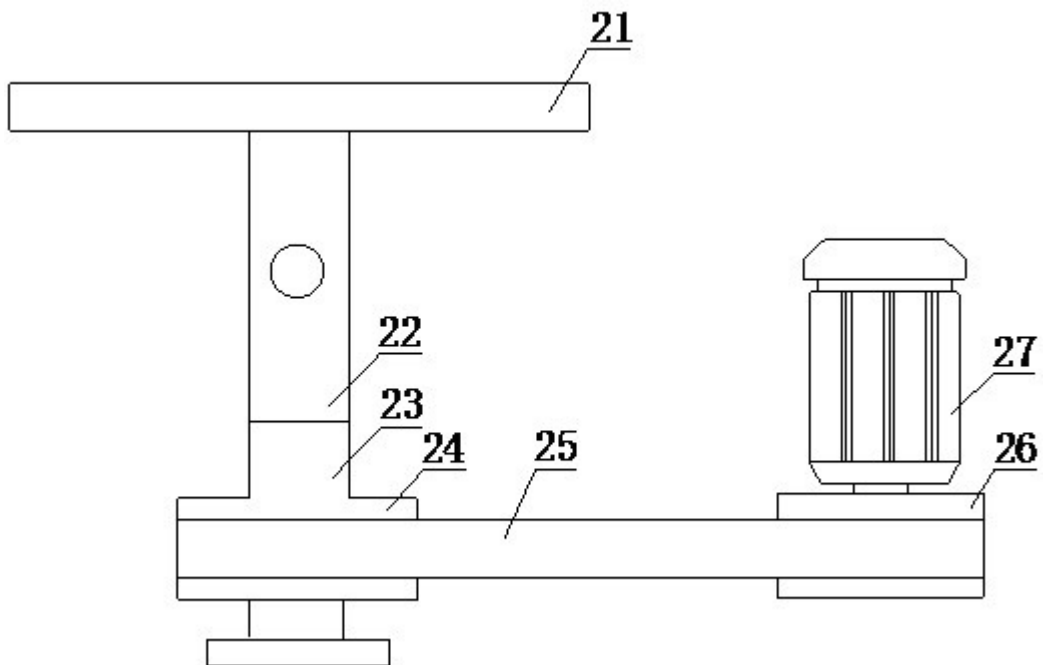


图2

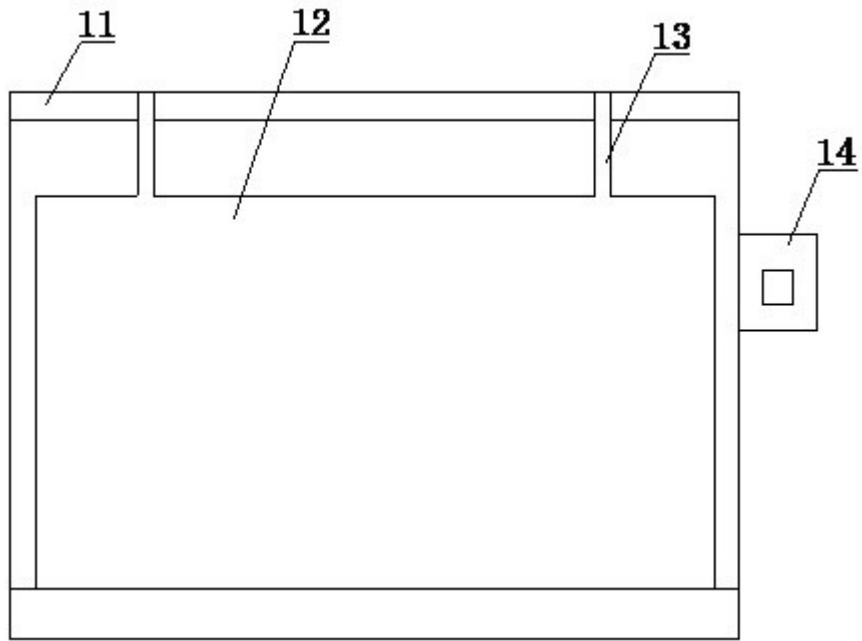


图3

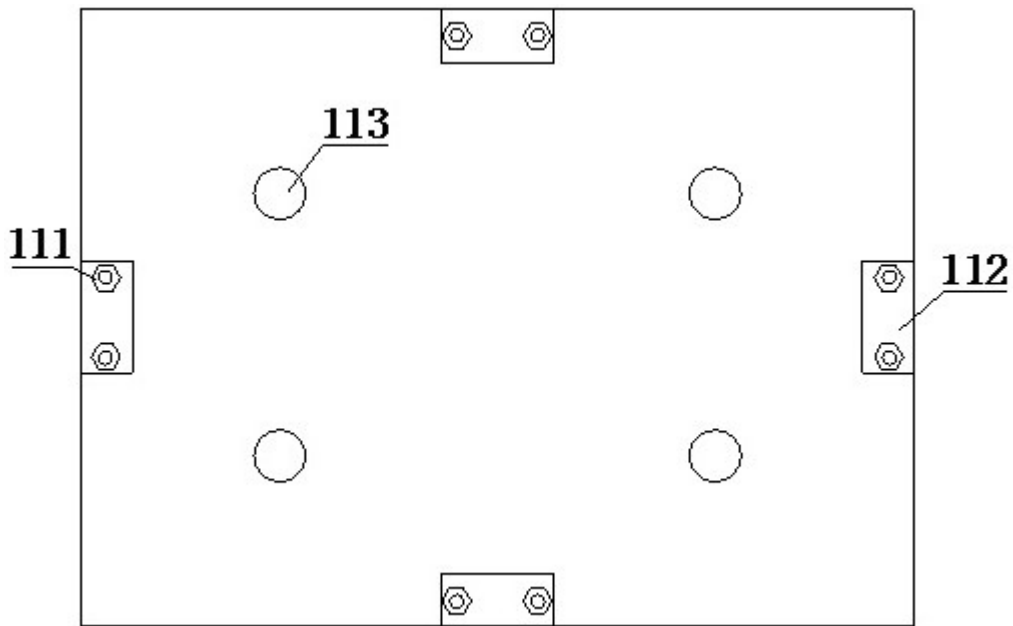


图4