(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220946478 U
(45)授权公告日 2024.05.14

(21)申请号 202322703400.6

(22)申请日 2023.10.10

(73)专利权人 江苏康源电器有限公司
地址 211600 江苏省淮安市金湖县金南镇工业集中区金荷花路3号

(72)发明人 秦兆传

(74)专利代理机构 南京科擎知识产权代理事务所(普通合伙) 32644
专利代理师 巢一强

(51)Int.Cl.
B29C 45/33(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)

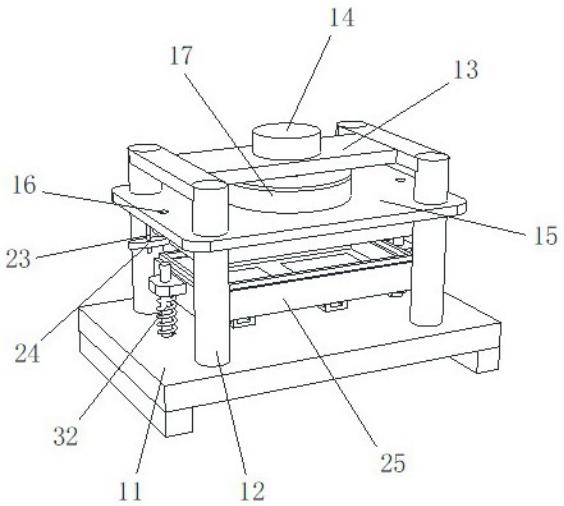
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电视机外壳生产用模具

(57)摘要

本实用新型涉及模具技术领域,特别公开了一种电视机外壳生产用模具,包括加工台,加工台上端部四角处均固定安装有滑柱,四个滑柱之间固定安装有连接架,连接架上端部固定安装有驱动电机,四个滑柱上滑动安装有滑板,滑板上端部对称开设有柱槽,滑板上端部中心处固定安装有注塑组件,驱动电机的输出轴与滑板固定连接;下模具上端部固定安装有凸条,凸条与密封槽相适配,下模具下端部对称开设有容纳槽,两个容纳槽内部均滑动安装有顶块,两个顶块均与加工台固定连接,下模具两侧侧壁上均固定安装有侧块,两个侧块内部均滑动安装有固定柱,两个固定柱均与加工台固定连接,使得该设备在使用时脱模更便捷,不易模具发生粘连,加强了模具的成型效果。



CN 220946478 U

1.一种电视机外壳生产用模具,包括加工台(11),所述加工台(11)上端部四角处均固定安装有滑柱(12),四个所述滑柱(12)之间固定安装有连接架(13),其特征在于,所述连接架(13)上端部固定安装有驱动电机(14),四个所述滑柱(12)上滑动安装有滑板(15),所述滑板(15)上端部对称开设有柱槽(16);

其中,所述滑板(15)上端部中心处固定安装有注塑组件(17),所述驱动电机(14)的输出轴与滑板(15)固定连接;

所述滑板(15)下端部固定安装有注塑机构;

所述注塑机构包括上模具(21),所述上模具(21)与滑板(15)固定连接,所述上模具(21)下端部开设有密封槽(22),所述滑板(15)下端部对称固定安装有固定杆(23),两个所述固定杆(23)表面均转动安装有转条(24),四个所述滑柱(12)之间设置有下模具(25),所述下模具(25)下端部对称开设有容纳槽(27),两个所述容纳槽(27)内部均滑动安装有顶块(28),两个所述顶块(28)均与加工台(11)固定连接,所述下模具(25)两侧侧壁上均固定安装有侧块(31),两个所述侧块(31)内部均滑动安装有固定柱(32),两个所述固定柱(32)上均套设有弹簧(33)。

2.如权利要求1所述的一种电视机外壳生产用模具,其特征在于,所述下模具(25)上端部固定安装有凸条(26),所述凸条(26)与密封槽(22)相适配。

3.如权利要求1所述的一种电视机外壳生产用模具,其特征在于,两个所述固定柱(32)均与加工台(11)固定连接。

4.如权利要求3所述的一种电视机外壳生产用模具,其特征在于,两个所述弹簧(33)的两端分别与两个侧块(31)和加工台(11)固定连接。

一种电视机外壳生产用模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别涉及一种电视机外壳生产用模具。

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,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。

[0003] 但现有的成型模具常通过将可滑动的模芯部件在插入型腔与型腔配合,从而制备带有内腔的产品,但产品制备完成脱模时,即将模芯部件从型腔中抽出以使其脱离成型产品和型腔时,整个模芯部件通常是整体一体式抽出,模芯部件脱模时需求的脱离力较大,脱模难度大,且容易对产品造成损伤。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电视机外壳生产用模具,解决现有的成型模具常通过将可滑动的模芯部件在插入型腔与型腔配合,从而制备带有内腔的产品,但产品制备完成脱模时,即将模芯部件从型腔中抽出以使其脱离成型产品和型腔时,整个模芯部件通常是整体一体式抽出,模芯部件脱模时需求的脱离力较大,脱模难度大,且容易对产品造成损伤的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0006] 一种电视机外壳生产用模具,包括加工台,所述加工台上端部四角处均固定安装有滑柱,四个所述滑柱之间固定安装有连接架,所述连接架上端部固定安装有驱动电机,四个所述滑柱上滑动安装有滑板,所述滑板上端部对称开设有柱槽;

[0007] 其中,所述滑板上端部中心处固定安装有注塑组件,所述驱动电机的输出轴与滑板固定连接;

[0008] 所述滑板下端部固定安装有注塑机构;

[0009] 所述注塑机构包括上模具,所述上模具与滑板固定连接,所述上模具下端部开设有密封槽。

[0010] 优选的:所述滑板下端部对称固定安装有固定杆;

[0011] 其中,两个所述固定杆表面均转动安装有转条。

[0012] 优选的:四个所述滑柱之间设置有下模具;

[0013] 其中,所述下模具上端部固定安装有凸条,所述凸条与密封槽相适配。

[0014] 优选的:所述下模具下端部对称开设有容纳槽;

[0015] 其中,两个所述容纳槽内部均滑动安装有顶块,两个所述顶块均与加工台固定连接。

[0016] 优选的:所述下模具两侧侧壁上均固定安装有侧块;

[0017] 其中,两个所述侧块内部均滑动安装有固定柱,两个所述固定柱均与加工台固定

连接。

[0018] 优选的:两个所述固定柱上均套设有弹簧;

[0019] 其中,两个所述弹簧的两端分别与两个侧块和加工台固定连接。

[0020] 有益效果:通过转条、容纳槽、顶块、侧块和弹簧的设计,当转条与侧块接触时将带动其向下发生移动,在侧块的移动下将带动下模具随之向下滑动,此时侧块还将同步挤压两个弹簧随之发生压缩,此时两个顶块将随之在容纳槽内部滑出,进而将完成对注塑成型后模具的顶出作业,使得该设备在使用时脱模更便捷,不易模具发生粘连,加强了模具的成型效果;

[0021] 通过注塑组件、上模具、密封槽、固定杆、转条和下模具的设计,当上模具带动密封槽、固定杆和转条随之向下滑动时,此时密封槽滑入下模具内部后将完成卡接,此时完成合模,然后可通过注塑组件向上模具和下模具内部进行注塑,使得该设备在注塑时密封效果更好,不会发生原料泄露的现象。

附图说明

[0022] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

[0023] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0024] 图2为本实用新型的上模具连接结构图;

[0025] 图3为本实用新型的顶块连接爆炸结构图;

[0026] 图4为本实用新型的转条连接结构图。

[0027] 图例说明:11、加工台;12、滑柱;13、连接架;14、驱动电机;15、滑板;16、柱槽;17、注塑组件;21、上模具;22、密封槽;23、固定杆;24、转条;25、下模具;26、凸条;27、容纳槽;28、顶块;31、侧块;32、固定柱;33、弹簧。

具体实施方式

[0028] 本申请实施例通过提供一种电视机外壳生产用模具,有效解决了现有的成型模具常通过将可滑动的模芯部件在插入型腔与型腔配合,从而制备带有内腔的产品,但产品制备完成脱模时,即将模芯部件从型腔中抽出以使其脱离成型产品和型腔时,整个模芯部件通常是整体一体式抽出,模芯部件脱模时需求的脱离力较大,脱模难度大,且容易对产品造成损伤,通过转条、容纳槽、顶块、侧块和弹簧的设计,当转条与侧块接触时将带动其向下发生移动,在侧块的移动下将带动下模具随之向下滑动,此时侧块还将同步挤压两个弹簧随之发生压缩,此时两个顶块将随之在容纳槽内部滑出,进而将完成对注塑成型后模具的顶出作业,使得该设备在使用时脱模更便捷,不易模具发生粘连,加强了模具的成型效果。

[0029] 实施例:如图1、图2、图3和图4所示,本申请实施例中的技术方案为有效解决了现有的成型模具常通过将可滑动的模芯部件在插入型腔与型腔配合,从而制备带有内腔的产品,但产品制备完成脱模时,即将模芯部件从型腔中抽出以使其脱离成型产品和型腔时,整个模芯部件通常是整体一体式抽出,模芯部件脱模时需求的脱离力较大,脱模难度大,且容易对产品造成损伤的技术问题,总体思路如下:一种电视机外壳生产用模具,包括加工台

11,加工台11上端部四角处均固定安装有滑柱12,四个滑柱12之间固定安装有连接架13,连接架13上端部固定安装有驱动电机14,四个滑柱12上滑动安装有滑板15,滑板15上端部对称开设有柱槽16;

[0030] 其中,滑板15上端部中心处固定安装有注塑组件17,驱动电机14的输出轴与滑板15固定连接;

[0031] 滑板15下端部固定安装有注塑机构;

[0032] 注塑机构包括上模具21,上模具21与滑板15固定连接,上模具21下端部开设有密封槽22,滑板15下端部对称固定安装有固定杆23,两个固定杆23表面均转动安装有转条24,四个滑柱12之间设置有下模具25,使用时可先将启动驱动电机14,在驱动电机14的作用下将带动滑板15在滑柱12上向下滑动,此时在滑板15的滑动下将带动与之固定的上模具21随之向下滑动,此时上模具21将带动密封槽22、固定杆23和转条24随之向下滑动,当密封槽22滑入下模具25内部后将完成卡接,此时完成合模,然后可通过注塑组件17向上模具21和下模具25内部进行注塑,使得该设备在注塑时密封效果更好,不会发生原料泄露的现象;

[0033] 下模具25上端部固定安装有凸条26,凸条26与密封槽22相适配,下模具25下端部对称开设有容纳槽27,两个容纳槽27内部均滑动安装有顶块28,两个顶块28均与加工台11固定连接,下模具25两侧侧壁上均固定安装有侧块31,两个侧块31内部均滑动安装有固定柱32,两个固定柱32均与加工台11固定连接,两个固定柱32上均套设有弹簧33,两个弹簧33的两端分别与两个侧块31和加工台11固定连接,当注塑完成后,此时可启动驱动电机14带动上模具21与下模具25之间脱离,此时可在两个固定杆23上转动两个转条24,当两个转条24由水平状态转动至竖直状态后,此时可再次启动驱动电机14,在其作用下驱动电机14将带动转条24向下滑动,当转条24与侧块31接触时将带动其向下发生移动,在侧块31的移动下将带动下模具25随之向下滑动,此时侧块31还将同步挤压两个弹簧33随之发生压缩,此时两个顶块28将随之在容纳槽27内部滑出,进而将完成对注塑成型后模具的顶出作业,使得该设备在使用时脱模更便捷,不易模具发生粘连,加强了模具的成型效果。

[0034] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种电视机外壳生产用模具,通过转条24、容纳槽27、顶块28、侧块31和弹簧33的设计,当转条24与侧块31接触时将带动其向下发生移动,在侧块31的移动下将带动下模具25随之向下滑动,此时侧块31还将同步挤压两个弹簧33随之发生压缩,此时两个顶块28将随之在容纳槽27内部滑出,进而将完成对注塑成型后模具的顶出作业,使得该设备在使用时脱模更便捷,不易模具发生粘连,加强了模具的成型效果。

[0035] 工作原理:第一步,使用时可先将启动驱动电机14,在驱动电机14的作用下将带动滑板15在滑柱12上向下滑动,此时在滑板15的滑动下将带动与之固定的上模具21随之向下滑动,此时上模具21将带动密封槽22、固定杆23和转条24随之向下滑动,当密封槽22滑入下模具25内部后将完成卡接,此时完成合模,然后可通过注塑组件17向上模具21和下模具25内部进行注塑,使得该设备在注塑时密封效果更好,不会发生原料泄露的现象;

[0036] 第二步,当注塑完成后,此时可启动驱动电机14带动上模具21与下模具25之间脱离,此时可在两个固定杆23上转动两个转条24,当两个转条24由水平状态转动至竖直状态后,此时可再次启动驱动电机14,在其作用下驱动电机14将带动转条24向下滑动,当转条24与侧块31接触时将带动其向下发生移动,在侧块31的移动下将带动下模具25随之向下滑

动,此时侧块31还将同步挤压两个弹簧33随之发生压缩,此时两个顶块28将随之在容纳槽27内部滑出,进而将完成对注塑成型后模具的顶出作业,使得该设备在使用时脱模更便捷,不易模具发生粘连,加强了模具的成型效果。

[0037] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

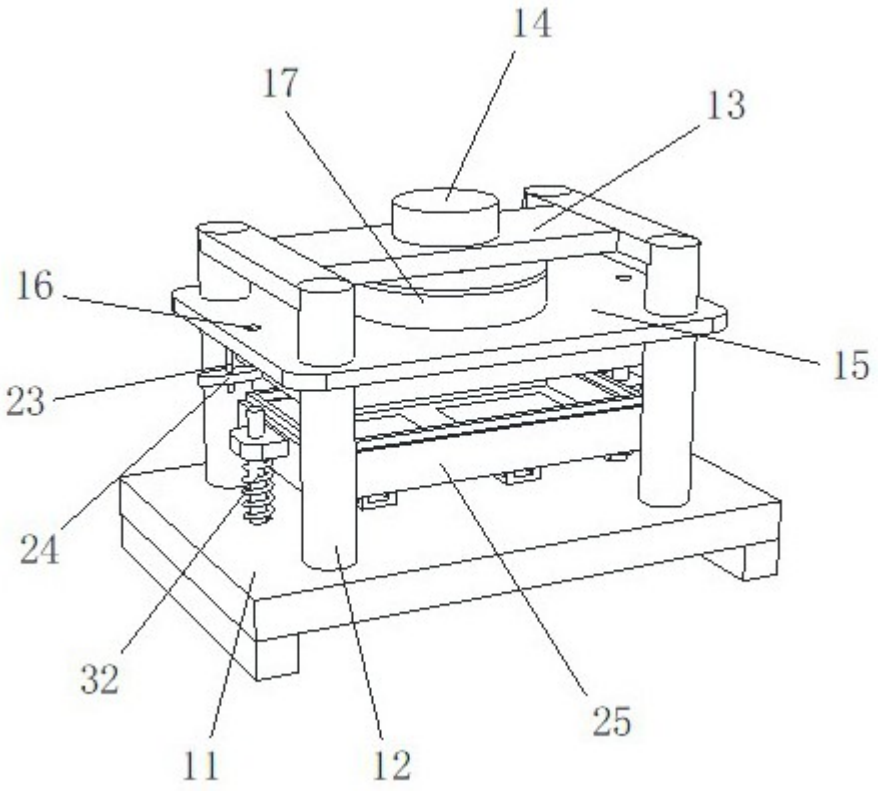


图 1

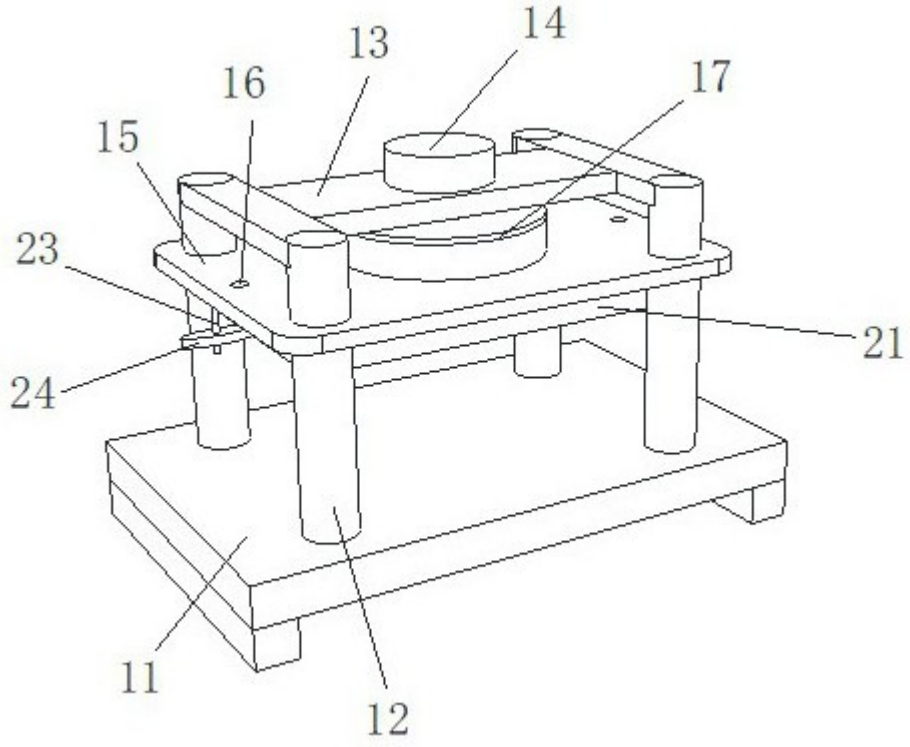


图 2

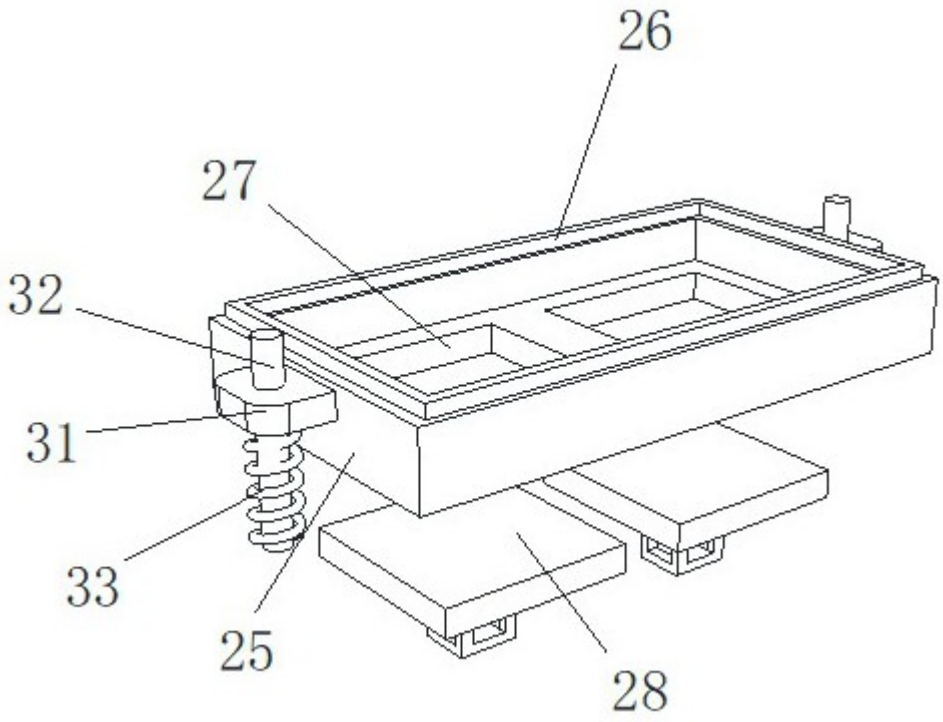


图 3

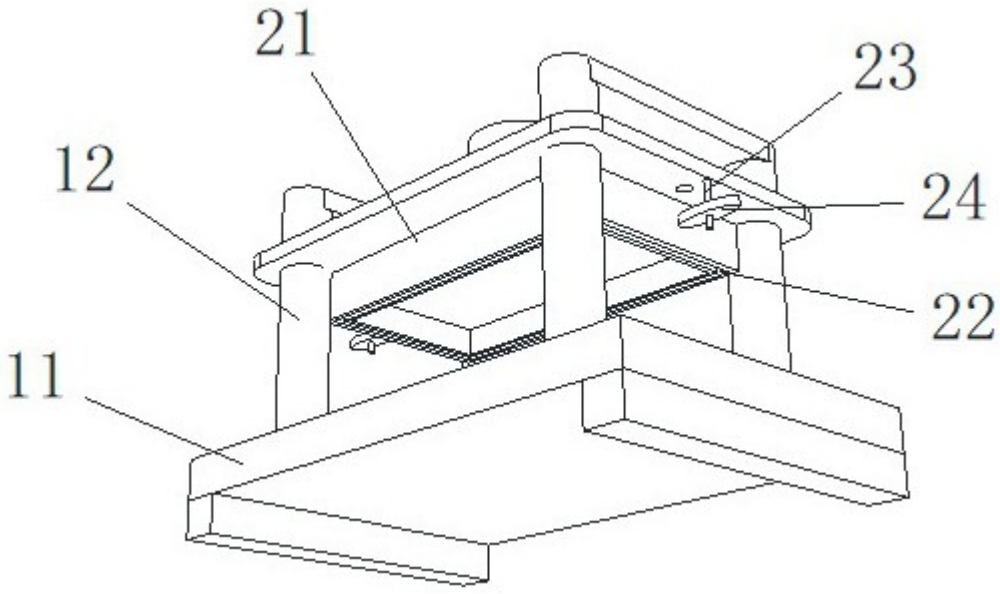


图 4