(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217803017 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202221554039.4

(22)申请日 2022.06.21

(73)专利权人 宿迁福坤科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿城区龙河镇工业园区广州路8号

(72)发明人 张坤

(74)专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504
专利代理师 赵思纯

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)

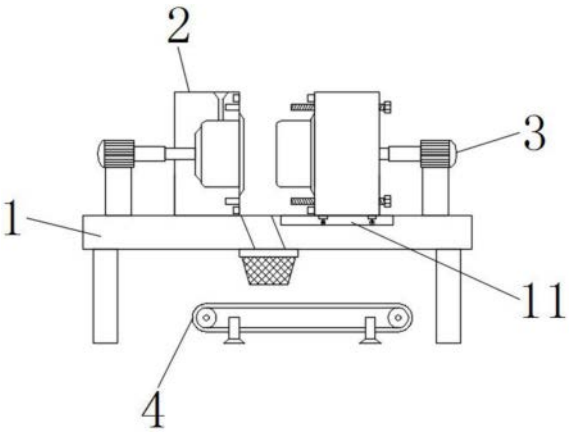
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具，涉及注塑模具技术领域，包括工作台，所述工作台的上端中部设置有模具组件，所述模具组件的左右两端设置有运动组件，所述工作台的下端设置有传输组件。本实用新型通过模具组件可以将空气净化冷风扇后壳注塑成型生产，运动组件可以使模具进行很好的配合，还可以使模具脱离，并且可以将产品从模具中推出，自动化高，减免工人的疲劳度，提高脱模效率，非常方便实用，传输组件的设置，可以通过运动组件的脱模分离，将产品推出后，使产品自动的滑落，并且具有缓冲效果，防止产品由于降落速度快被摔坏，最后可以把产品传输到下一工序区域，增加了工作的效率。



CN 217803017 U

1.一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具,包括工作台(1),所述工作台(1)的上端表面开设有滑槽(11),其特征在于:所述工作台(1)的上端中部设置有模具组件(2),所述模具组件(2)的左右两端设置有运动组件(3),所述工作台(1)的下端设置有传输组件(4);

所述模具组件(2)包括基础机构和压塑机构,所述基础机构的右端设置有压塑机构;

所述运动组件(3)包括脱模机构和配合机构,所述脱模机构的对向一侧设置有配合机构;

所述传输组件(4)包括导料机构和传送机构,所述导料机构的下端设置有传送机构。

2.根据权利要求1所述的一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具,其特征在于:所述基础机构包括定模(21)、进料口(211)和成型腔(212),所述工作台(1)的上端中部靠左一侧设置有定模(21),所述定模(21)的上端开设有进料口(211),所述定模(21)的内部开设有成型腔(212)。

3.根据权利要求2所述的一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具,其特征在于:所述压塑机构包括动模(22)、固定螺栓(221)和凸模块(222),所述工作台(1)的上端中部靠右一侧设置有动模(22),所述动模(22)的内部螺纹连接有固定螺栓(221),所述动模(22)的前端固定安装有凸模块(222)。

4.根据权利要求1所述的一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具,其特征在于:所述脱模机构包括脱模电机(31)、脱模推杆(311)和脱模推板(312),所述脱模电机(31)的一端设置在定模(21)的左侧,所述脱模电机(31)的前端固定安装有脱模推杆(311),所述脱模推杆(311)的外侧前部设置在定模(21)的内部中后端,所述脱模推杆(311)的前端固定安装有脱模推板(312),所述脱模推板(312)的前端设置在成型腔(212)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具,其特征在于:所述配合机构包括配合电机(32)、配合推杆(321)和滑轮(322),所述配合电机(32)的一端设置在动模(22)的右侧,所述配合电机(32)的前端固定安装有配合推杆(321),所述配合推杆(321)的前部固定安装在动模(22)的后侧,所述滑轮(322)的上端设置在动模(22)的下端,所述滑轮(322)的下端设置在滑槽(11)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具,其特征在于:所述导料机构包括导料槽(41)和缓冲篮筐(42),所述工作台(1)的中部内侧开设有导料槽(41),所述工作台(1)的底面固定安装有缓冲篮筐(42)。

7.根据权利要求6所述的一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具,其特征在于:所述传送机构包括传送带(43),所述缓冲篮筐(42)的下端设置有传送带(43)。

一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域，具体涉及一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具；也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔，经冷却固化后，得到成形品。

[0003] 1、传统的模具注塑的脱模过程中，工人脱模费时费力，容易疲劳；

[0004] 2、在脱模完成后，工人取出产品后对产品进行运输比较麻烦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具，以解决上述背景技术中的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：

[0007] 一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具，包括工作台，工作台的上端表面开设有滑槽，工作台的上端中部设置有模具组件，模具组件的左右两端设置有运动组件，工作台的下端设置有传输组件。

[0008] 模具组件包括基础机构和压塑机构，基础机构的右端设置有压塑机构。

[0009] 运动组件包括脱模机构和配合机构，脱模机构的对向一侧设置有配合机构。

[0010] 传输组件包括导料机构和传送机构，导料机构的下端设置有传送机构。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：基础机构包括定模、进料口和成型腔，工作台的上端中部靠左一侧设置有定模，定模的上端开设有进料口，定模的内部开设有成型腔。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：压塑机构包括动模、固定螺栓和凸模块，工作台的上端中部靠右一侧设置有动模，动模的内部螺纹连接有固定螺栓，动模的前端固定安装有凸模块。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：脱模机构包括脱模电机、脱模推杆和脱模推板，脱模电机的一端设置在定模的左侧，脱模电机的前端固定安装有脱模推杆，脱模推杆的外侧前部设置在定模的内部中后端，脱模推杆的前端固定安装有脱模推板，脱模推板的前端设置在成型腔的内部。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：脱模机构包括脱模电机、脱模推杆和脱模推板，脱模电机的一端设置在定模的左侧，脱模电机的前端固定安装有脱模推杆，脱模推杆的外侧前部设置在定模的内部中后端，脱模推杆的前端固定安装有脱模推板，脱模推板的前端设置在成型腔的内部。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：导料机构包括导料槽和缓冲篮筐，工作

台的中部内侧开设有导料槽，工作台的底面固定安装有缓冲篮筐。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：传送机构包括传送带，缓冲篮筐的下端设置有传送带。

[0017] 由于采用了上述技术方案，本实用新型相对现有技术来说，取得的技术进步是：

[0018] 1、本实用新型提供一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具，本空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具设置了运动组件，运动组件的设置，解决了传统的模具注塑的脱模过程中，工人脱模费时费力的问题，其可以使模具进行很好的配合，还可以使模具脱离，并且可以将产品从模具中推出，自动化高，减免工人的疲劳度，提高脱模效率，非常方便实用。

[0019] 2、本实用新型提供一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具，本空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具设置了传输组件，传输组件的设置，解决了在脱模完成后，工人取出产品后对产品进行运输的繁琐问题，其可以通过运动组件的脱模分离，将产品推出后，使产品自动的滑落，并且具有缓冲效果，防止产品由于降落速度快被摔坏，最后可以把产品传输到下一工序区域，增加了工作的效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型的模具组件结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型的运动组件结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型的传输组件结构示意图。

[0024] 图中：1、工作台；11、滑槽；2、模具组件；21、定模；211、进料口；212、成型腔；22、动模；221、固定螺栓；222、凸模块；3、运动组件；31、脱模电机；311、脱模推杆；312、脱模推板；32、配合电机；321、配合推杆；322、滑轮；4、传输组件；41、导料槽；42、缓冲篮筐；43、传送带。

具体实施方式

[0025] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明：

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-4所示，本实用新型提供了一种空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具，包括工作台1，工作台1的上端表面开设有滑槽11，工作台1的上端中部设置有模具组件2，模具组件2的左右两端设置有运动组件3，工作台1的下端设置有传输组件4。工作台1可方便工人进行注塑工作，滑槽11用于模具的滑动，模具组件2可以将空气净化冷风扇后壳注塑成型生产，运动组件3的设置，解决了传统的模具注塑的脱模过程中，工人脱模费时费力的问题，其可以使模具进行很好的配合，还可以使模具脱离，并且可以将产品从模具中推出，自动化高，减免工人的疲劳度，提高脱模效率，非常方便实用，传输组件4的设置，解决了在脱模完成后，工人取出产品后对产品进行运输的繁琐问题，其可以通过运动组件3的脱模分离，将产品推出后，使产品自动的滑落，并且具有缓冲效果，防止产品由于降落速度快被摔坏，最后可以把产品传输到下一工序区域，增加了工作的效率。

[0028] 需要说明的是，模具组件2包括基础机构和压塑机构，基础机构的右端设置有压塑机构，运动组件3包括脱模机构和配合机构，脱模机构的对向一侧设置有配合机构，传输组件4包括导料机构和传送机构，导料机构的下端设置有传送机构。

[0029] 实施例2

[0030] 如图1-4所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，基础机构包括定模21、进料口211和成型腔212，工作台1的上端中部靠左一侧设置有定模21，定模21的上端开设有进料口211，定模21的内部开设有成型腔212。定模21为产品成型基础模具部件，进料口211为注塑材料的进入导通位置，成型腔212是模具成型的区域。

[0031] 进一步的，压塑机构包括动模22、固定螺栓221和凸模块222，工作台1的上端中部靠右一侧设置有动模22，动模22的内部螺纹连接有固定螺栓221，动模22的前端固定安装有凸模块222。动模22和定模21通过挤压配合，可以产出产品，固定螺栓221用于将定模21和动模22组合固定连接，凸模块222可以配合成型腔212进行挤压注塑材料形成产品的形状。

[0032] 实施例3

[0033] 如图1-4所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，脱模机构包括脱模电机31、脱模推杆311和脱模推板312，脱模电机31的一端设置在定模21的左侧，脱模电机31的前端固定安装有脱模推杆311，脱模推杆311的外侧前部设置在定模21的内部中后端，脱模推杆311的前端固定安装有脱模推板312，脱模推板312的前端设置在成型腔212的内部。脱模电机31可提供推动力，脱模推杆311可以传递推力，脱模推板312可以将产品从成型腔212内向外推出。

[0034] 进一步的，配合机构包括配合电机32、配合推杆321和滑轮322，配合电机32的一端设置在动模22的右侧，配合电机32的前端固定安装有配合推杆321，配合推杆321的前部固定安装在动模22的后侧，滑轮322的上端设置在动模22的下端，滑轮322的下端设置在在滑槽11的内部。配合电机32可以产生推力，配合推杆321传递推力，滑轮322可以使动模22滑动，进而使其与定模21接近贴合。

[0035] 实施例4

[0036] 如图1-4所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，导料机构包括导料槽41和缓冲篮筐42，工作台1的中部内侧开设有导料槽41，工作台1的底面固定安装有缓冲篮筐42。导料槽41可将推出的产品向下滑出，缓冲篮筐42能够起到缓冲作用，防止产品下落速度过快被摔坏。

[0037] 进一步的，传送机构包括传送带43，缓冲篮筐42的下端设置有传送带43。传送带43可将产品传送至下一工序区域。

[0038] 下面具体说一下该空气净化冷风扇后壳加工用注塑模具的工作原理。

[0039] 如图1-4所示，工人先操作运动组件3将模具组件2配合好后，进行连接紧固，然后开始加注注塑液体，稍等片刻，产品成型后，拆开模具组件2，操作运动组件3的配合机构将模具组件2分离，启动脱模机构将产品推出，产品下滑通过传输组件4的导料机构掉落至传送机构，传输至下一工序区域。

[0040] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之做一些修改或改进，这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此，在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进，均在本实用新型的保护范围之内。

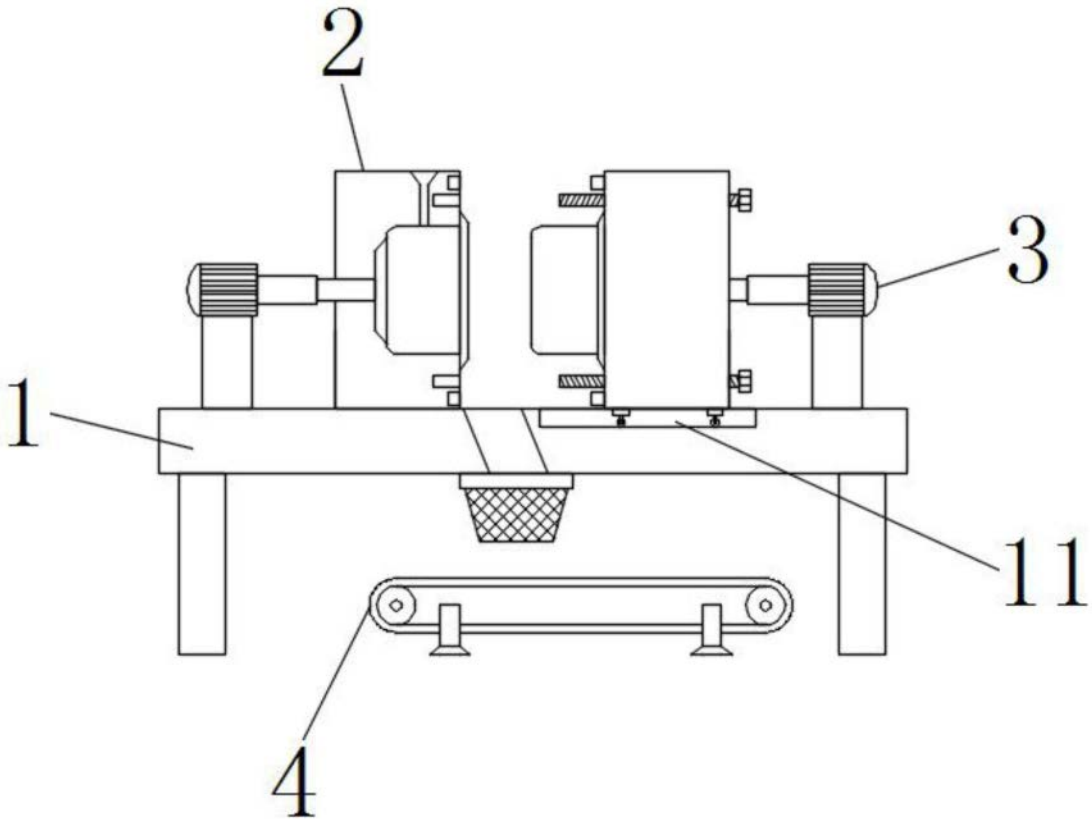


图1

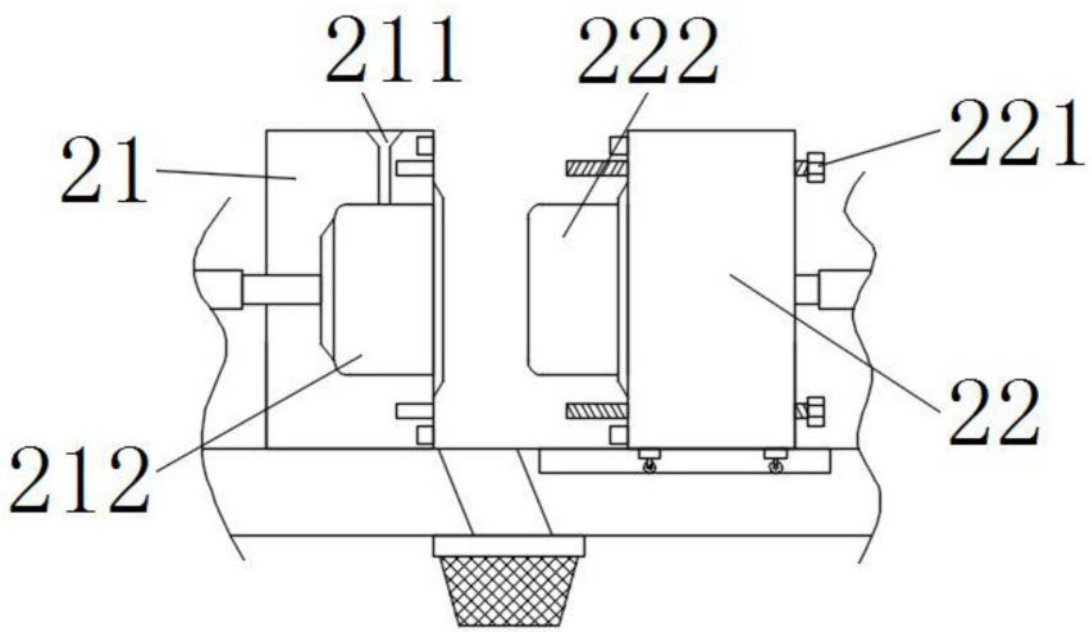


图2

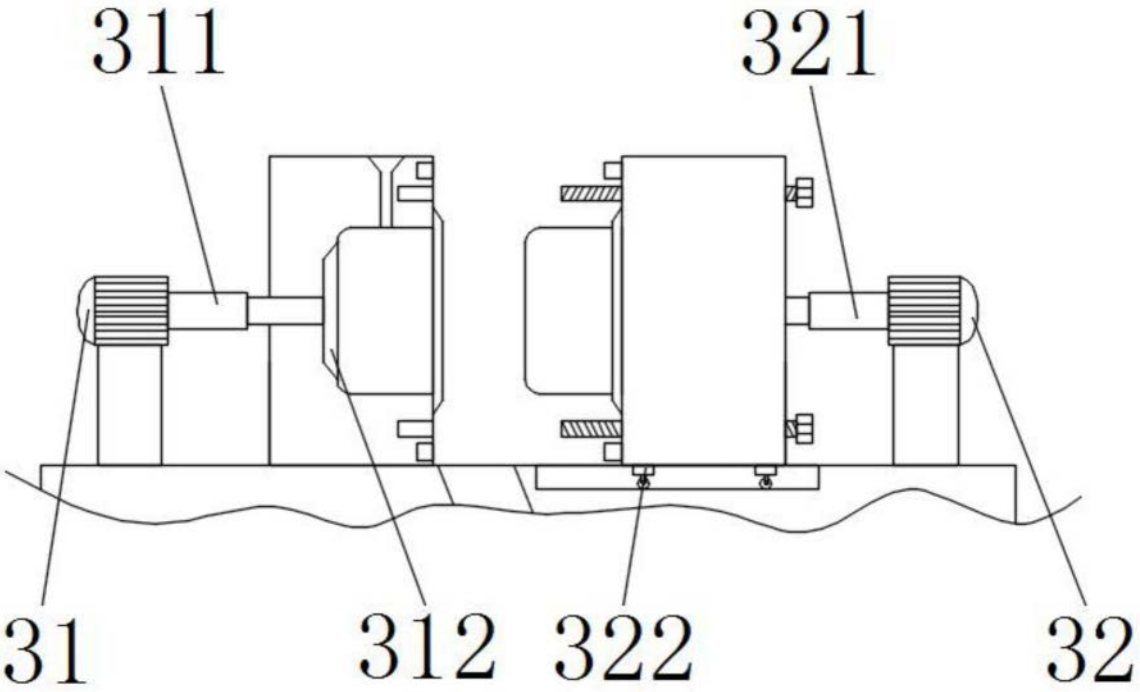


图3

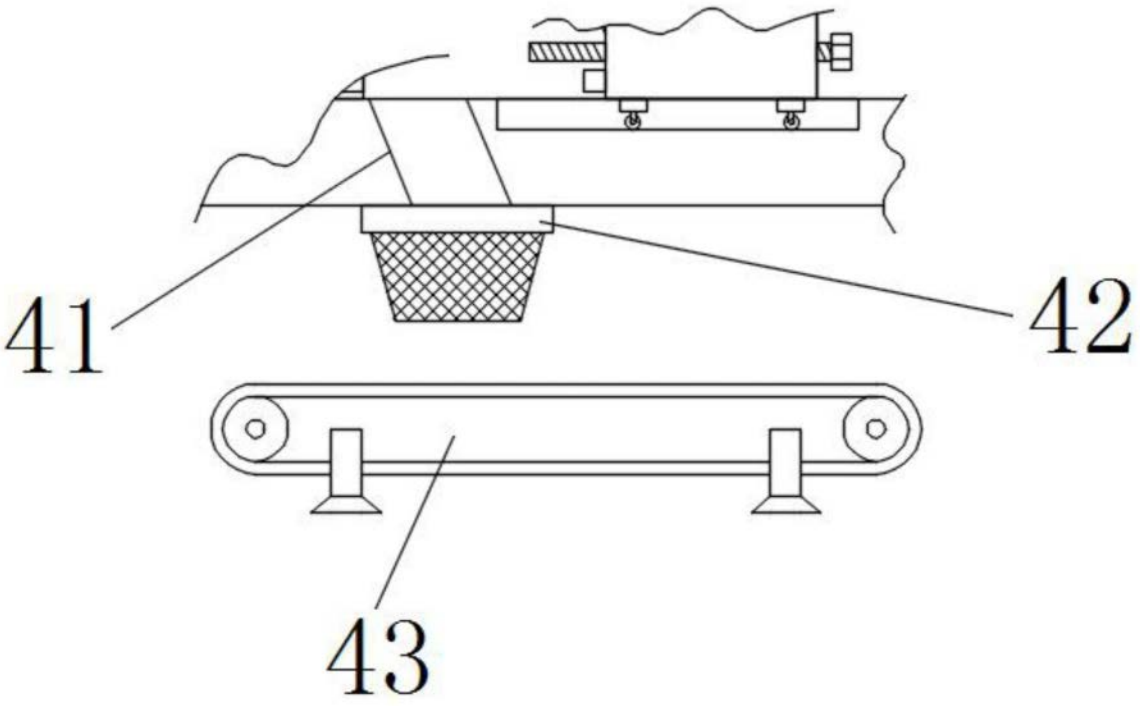


图4