



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214447725 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202120164076.3

(22) 申请日 2021.01.21

(73) 专利权人 深圳市鑫展鹏塑胶模具有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新桥街道
道黄埔社区黄埔孖宝工业区D区1栋四
层A

(72) 发明人 尹页东

(51) Int.Cl.

B29C 33/00 (2006.01)

B29C 33/44 (2006.01)

B29C 33/50 (2006.01)

B29C 33/30 (2006.01)

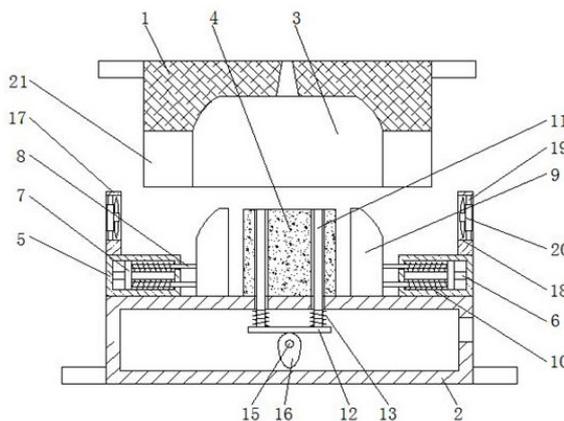
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型精密型塑胶成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型精密型塑胶成型模具,包括上模和底座,所述上模内腔的底部开设有模腔,所述底座的顶部固定连接模芯,所述底座顶部的两侧均固定连接壳体,两个壳体内腔的两侧均固定连接导柱,两个导柱表面相反的一侧均活动连接活动板,所述活动板相对一侧的顶部与底部均固定连接支杆。本实用新型通过上模、底座、模腔、模芯、壳体、导柱、活动板、支杆、模块、第一弹簧、顶针、顶板、第二弹簧、电机、传动轴、凸轮、竖板、通孔、连杆和风扇的配合使用,解决了现有的精密型塑胶成型模具在生产过程中不便于对产品进行脱模,增大了塑胶产品的加工难度,且冷却效果差,影响塑胶产品加工的效率的问题。



1. 一种新型精密型塑胶成型模具,包括上模(1)和底座(2),其特征在于:所述上模(1)内腔的底部开设有模腔(3),所述底座(2)的顶部固定连接模芯(4),所述底座(2)顶部的两侧均固定连接壳体(5),两个壳体(5)内腔的两侧均固定连接导柱(6),两个导柱(6)表面相反的一侧均活动连接活动板(7),所述活动板(7)相对一侧的顶部与底部均固定连接支杆(8),两个支杆(8)远离活动板(7)的一端均贯穿至壳体(5)的外部,且固定连接模块(9),所述支杆(8)表面相反的一侧均套设第一弹簧(10),所述模芯(4)内腔的两侧均贯穿设置顶针(11),所述顶针(11)的底部贯穿至底座(2)内腔的顶部,且固定连接顶板(12),所述顶针(11)表面的底部套设第二弹簧(13),所述底座(2)内腔底部的后侧固定连接电机(14),所述电机(14)的输出端固定连接传动轴(15),所述传动轴(15)远离电机(14)的一端固定连接凸轮(16),所述壳体(5)顶部相反的一侧均固定连接竖板(17),两个竖板(17)相对一侧的顶部均开设通孔(18),两个通孔(18)内腔的顶部与底部均固定连接连杆(19),两个连杆(19)相对的一侧均固定连接风扇(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型精密型塑胶成型模具,其特征在于:所述上模(1)的顶部开设进料口,所述上模(1)的两侧均开设通槽(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型精密型塑胶成型模具,其特征在于:所述上模(1)两侧的顶部均固定连接第一安装块,所述底座(2)两侧的底部均固定连接第二安装块。

4. 根据权利要求1所述的一种新型精密型塑胶成型模具,其特征在于:所述模块(9)的底部与底座(2)的顶部活动连接,所述模芯(4)内腔的两侧均开设与顶针(11)配合使用的圆孔。

5. 根据权利要求1所述的一种新型精密型塑胶成型模具,其特征在于:所述凸轮(16)与顶板(12)接触,所述活动板(7)与壳体(5)的内壁活动连接。

一种新型精密型塑胶成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶成型模具技术领域,具体为一种新型精密型塑胶成型模具。

背景技术

[0002] 模具是指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,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,塑胶模具是一种用于对塑胶产品进行加工的模具,能够利用塑胶模具对产品进行加工成型,能够降低塑胶产品加工的难度,随着科技的不断发展,塑胶模具的加工也更加精密,而现有的精密型塑胶成型模具在生产过程中不便于对产品进行脱模,增大了塑胶产品的加工难度,且冷却效果差,影响塑胶产品加工的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型精密型塑胶成型模具,具备便于脱模的优点,解决了现有的精密型塑胶成型模具在生产过程中不便于对产品进行脱模,增大了塑胶产品的加工难度,且冷却效果差,影响塑胶产品加工的效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型精密型塑胶成型模具,包括上模和底座,所述上模内腔的底部开设有模腔,所述底座的顶部固定连接模芯,所述底座顶部的两侧均固定连接壳体,两个壳体内腔的两侧均固定连接导柱,两个导柱表面相反的一侧均活动连接有活动板,所述活动板相对一侧的顶部与底部均固定连接支杆,两个支杆远离活动板的一端均贯穿至壳体的外部,且固定连接模块,所述支杆表面相反的一侧均套设有第一弹簧,所述模芯内腔的两侧均贯穿设置顶针,所述顶针的底部贯穿至底座内腔的顶部,且固定连接顶板,所述顶针表面的底部套设有第二弹簧,所述底座内腔底部的后侧固定连接电机,所述电机的输出端固定连接传动轴,所述传动轴远离电机的一端固定连接凸轮,所述壳体顶部相反的一侧均固定连接竖板,两个竖板相对一侧的顶部均开设有通孔,两个通孔内腔的顶部与底部均固定连接连杆,两个连杆相对的一侧均固定连接风扇。

[0005] 优选的,所述上模的顶部开设有进料口,所述上模的两侧均开设有通槽。

[0006] 优选的,所述上模两侧的顶部均固定连接第一安装块,所述底座两侧的底部均固定连接第二安装块。

[0007] 优选的,所述模块的底部与底座的顶部活动连接,所述模芯内腔的两侧均开设有与顶针配合使用的圆孔。

[0008] 优选的,所述凸轮与顶板接触,所述活动板与壳体的内壁活动连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过上模、底座、模腔、模芯、壳体、导柱、活动板、支杆、模块、第一弹簧、顶针、顶板、第二弹簧、电机、传动轴、凸轮、竖板、通孔、连杆和风扇的配合使用,解决了现有的精密型塑胶成型模具在生产过程中不便于对产品进行脱模,增大了塑胶产品的加工

难度,且冷却效果差,影响塑胶产品加工的效率的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置通槽,能够便于使模腔与模芯能够紧密接触,通过设置第一安装块,能够便于对上模进行固定,通过设置第二安装块,能够便于对底座进行固定,通过设置顶针、顶板和第二弹簧的配合,能够便于将产品从模芯上顶出。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型上模的左视图;

[0014] 图3为本实用新型电机的右视图。

[0015] 图中:1、上模;2、底座;3、模腔;4、模芯;5、壳体;6、导柱;7、活动板;8、支杆;9、模块;10、第一弹簧;11、顶针;12、顶板;13、第二弹簧;14、电机;15、传动轴;16、凸轮;17、竖板;18、通孔;19、连杆;20、风扇;21、通槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种新型精密型塑胶成型模具,包括上模1和底座2,上模1内腔的底部开设有模腔3,底座2的顶部固定连接模芯4,底座2顶部的两侧均固定连接壳体5,两个壳体5内腔的两侧均固定连接导柱6,两个导柱6表面相反的一侧均活动连接活动板7,活动板7相对一侧的顶部与底部均固定连接支杆8,两个支杆8远离活动板7的一端均贯穿至壳体5的外部,且固定连接模块9,支杆8表面相反的一侧均套设第一弹簧10,模芯4内腔的两侧均贯穿设置顶针11,顶针11的底部贯穿至底座2内腔的顶部,且固定连接顶板12,顶针11表面的底部套设第二弹簧13,底座2内腔底部的后侧固定连接电机14,电机14的输出端固定连接传动轴15,传动轴15远离电机14的一端固定连接凸轮16,壳体5顶部相反的一侧均固定连接竖板17,两个竖板17相对一侧的顶部均开设通孔18,两个通孔18内腔的顶部与底部均固定连接连杆19,两个连杆19相对一侧均固定连接风扇20,上模1的顶部开设进料口,上模1的两侧均开设通槽21,通过设置通槽21,能够便于使模腔3与模芯4能够紧密接触,上模1两侧的顶部均固定连接第一安装块,通过设置第一安装块,能够便于对上模1进行固定,底座2两侧的底部均固定连接第二安装块,通过设置第二安装块,能够便于对底座2进行固定,模块9的底部与底座2的顶部活动连接,模芯4内腔的两侧均开设与顶针11配合使用的圆孔,凸轮16与顶板12接触,活动板7与壳体5的内壁活动连接,通过设置顶针11、顶板12和第二弹簧13的配合,能够便于将产品从模芯4上顶出,通过上模1、底座2、模腔3、模芯4、壳体5、导柱6、活动板7、支杆8、模块9、第一弹簧10、顶针11、顶板12、第二弹簧13、电机14、传动轴15、凸轮16、竖板17、通孔18、连杆19和风扇20的配合使用,解决了现有的精密型塑胶成型模具在生产过程中不便于对产品进行脱模,增大了塑胶产品的加工难度,且冷却效果差,影响塑胶产品加工的效率的问题。

[0018] 使用时,先启动风扇20,以对模具进行冷却,以提高产品的成型速度,上模1与底座

2分离后,第一弹簧10复位并带动两个活动板7向相反的一侧移动,活动板7带动支杆8移动,支杆8带动模块9移动,从而使模块9与产品的外表面分离,然后启动电机14,电机14带动传动轴15转动,传动轴15带动凸轮16转动,凸轮16带动顶板12向上移动,顶板12带动顶针11移动,从而将产品从模芯4上顶出,以快速完成对产品的脱模。

[0019] 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。

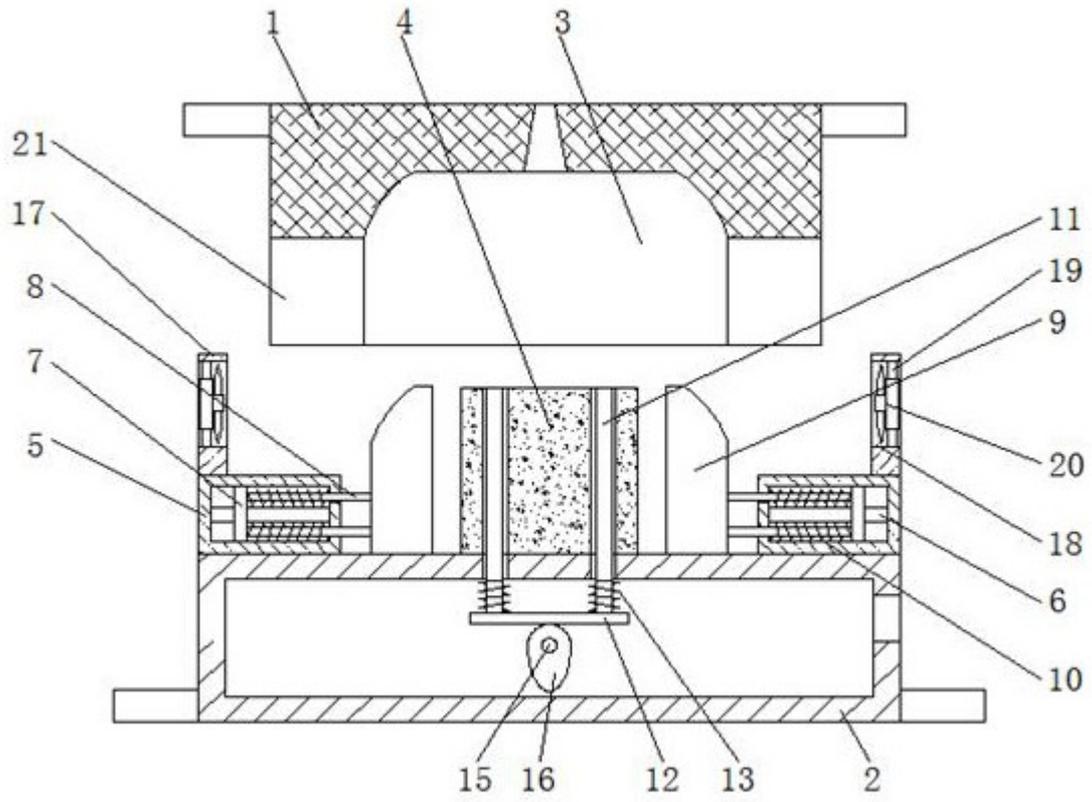


图1

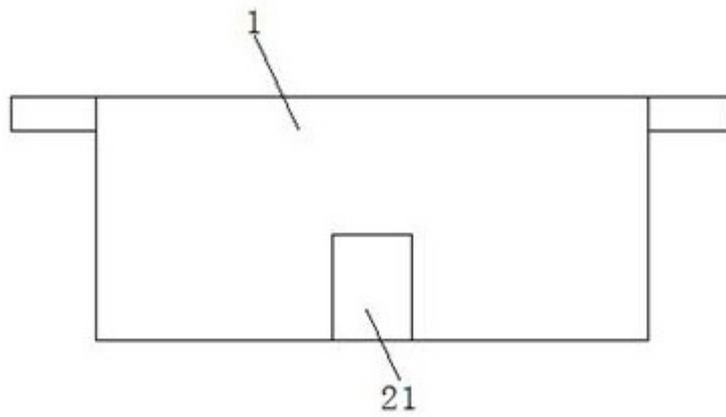


图2

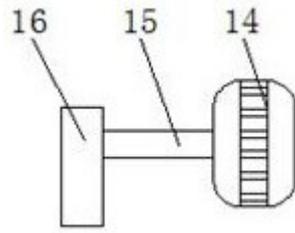


图3