



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208232238 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820576882.X

(22)申请日 2018.04.23

(73)专利权人 佛山市顺德区新生源电器有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区龙江镇
仙塘工业区东区三路3号

(72)发明人 孙爱国

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

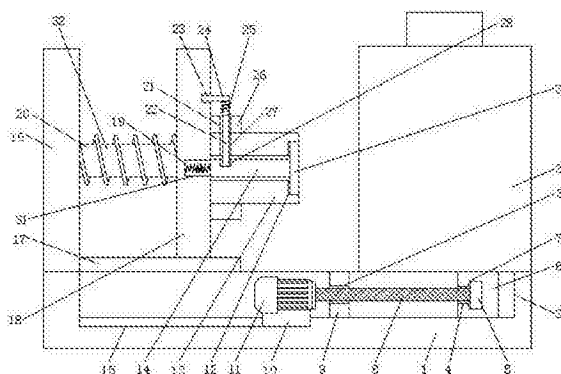
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

新型自动脱模注塑模具

(57)摘要

本实用新型提供一种新型自动脱模注塑模具,涉及模具领域。该新型自动脱模注塑模具,包括支撑座,所述支撑座的上表面开设有移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的上表面固定连接有定模,所述移动槽的内底壁开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑板。该新型自动脱模注塑模具,通过电机、螺杆、固定板和滑块之间的相互配合,达到经过电机的工作,使得便于带动螺杆进行移动,从而便于将定模进行移动拆卸,通过推杆、第一弹簧和推板之间的相互配合,达到利用第一弹簧的推力便于将型芯表面的制品进行脱离拆卸,解决了该专利进行自动脱模时,由于定模不可进行移动,从而导致影响在进行脱模的效率的问题。



1. 一种新型自动脱模注塑模具,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的上表面开设有移动槽(2),所述移动槽(2)的内部滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)的上表面固定连接有定模(3),所述移动槽(2)的内底壁开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内部滑动连接有滑板(10),所述滑板(10)的上表面固定连接有电机(11),所述电机(11)的输出端固定连接有螺杆(8),所述移动槽(2)的内底壁固定连接有固定板(9),所述固定板(9)的左侧开设有与右侧相连通的螺纹孔(30),所述滑块(6)的左侧开设有开槽(4),所述螺杆(8)远离电机(11)的一端贯穿螺纹孔(30)并与开槽(4)的内部活动连接,所述支撑座(1)的上表面固定连接有支撑柱(16),所述支撑柱(16)的右侧固定连接有托板(17),所述托板(17)的上表面搭接有移动板(18),所述移动板(18)的右侧固定连接有型芯(13),所述型芯(13)的内部活动连接有推杆(14),所述移动板(18)的右侧开设有凹槽(31),所述凹槽(31)的内壁固定连接有第一弹簧(19),所述第一弹簧(19)远离凹槽(31)的一端与推杆(14)的左端固定连接,所述推杆(14)的上表面开设有插槽(28),所述插槽(28)的内部插接有插销(22),所述型芯(13)的上表面开设有与型芯(13)内部相连通的插孔(27),所述型芯(13)的表面套接有套环(26),所述套环(26)的左侧与移动板(18)的右侧固定连接,所述套环(26)的上表面开设有与套环(26)内部相连通的固定孔(21),所述插销(22)远离插槽(28)的一端依次贯穿插孔(27)和固定孔(21)并延伸至套环(26)的外部。

2. 根据权利要求1所述的新型自动脱模注塑模具,其特征在于:所述开槽(4)的内壁开设有防脱槽(7),所述防脱槽(7)的内部活动连接有活动块(5),所述螺杆(8)的右端与活动块(5)的左侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的新型自动脱模注塑模具,其特征在于:所述插销(22)位于套环(26)外部的一端表面套接有第二弹簧(25),所述插销(22)位于套环(26)外部的一端固定连接有挡把(24)。

4. 根据权利要求3所述的新型自动脱模注塑模具,其特征在于:所述移动板(18)的右侧开设有固定槽(23),所述挡把(24)远离插销(22)的一端与固定槽(23)的内部插接。

5. 根据权利要求1所述的新型自动脱模注塑模具,其特征在于:所述支撑柱(16)的右侧固定连接有横杆(20),所述横杆(20)远离支撑柱(16)的一端与移动板(18)的左侧搭接,所述横杆(20)的表面套接有第三弹簧(32),所述第三弹簧(32)的左右两端分别与支撑柱(16)的右侧和移动板(18)的左侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的新型自动脱模注塑模具,其特征在于:所述型芯(13)的右侧开设有卡槽(12),所述卡槽(12)的内部卡接有推板(29),所述推板(29)的左侧与推杆(14)的右端固定连接。

新型自动脱模注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种新型自动脱模注塑模具。

背景技术

[0002] 暖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,得到成型品,注塑模具依成型特性区分为热固性塑胶模具汽车模具、热塑性塑胶模具两种;依成型工艺区分为传塑模、吹塑模、铸塑模、热成型模、热压模(压塑模)、注射模等,其中热压模以溢料方式又可分为溢式、半溢式、不溢式三种,注射模以浇注系统又可分为冷流道模、热流道模两种;以安装卸方式可分为移动式、固定式两种。

[0003] 如中国专利公开了“一种用于暖瓶盖的自动脱模注塑模具”(专利号:CN201420185198.0),该专利中自动脱模注塑模具设于顶板的顶杆在脱模时伸出型芯的端面,并通过端板从暖瓶盖内部推动暖瓶盖,使暖瓶盖从模具上脱出,实现自动脱模的目的,无需人工操作,提高了生产效率,但是该专利进行自动脱模时,由于定模不可进行移动,从而导致影响在进行脱模的效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型自动脱模注塑模具,解决了该专利进行自动脱模时,由于定模不可进行移动,从而导致影响在进行脱模的效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种新型自动脱模注塑模具,包括支撑座,所述支撑座的上表面开设有移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的上表面固定连接有定模,所述移动槽的内底壁开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑板,所述滑板的上表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺杆,所述移动槽的内底壁固定连接有固定板,所述固定板的左侧开设有与右侧相连通的螺纹孔,所述滑块的左侧开设有开槽,所述螺杆远离电机的一端贯穿螺纹孔并与开槽的内部活动连接,所述支撑座的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的右侧固定连接有托板,所述托板的上表面搭接有移动板,所述移动板的右侧固定连接有型芯,所述型芯的内部活动连接有推杆,所述移动板的右侧开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧远离凹槽的一端与推杆的左端固定连接,所述推杆的上表面开设有插槽,所述插槽的内部插接有插销,所述型芯的上表面开设有与型芯内部相连通的插孔,所述型芯的表面套接有套环,所述套环的左侧与移动板的右侧固定连接,所述套环的上表面开设有与套环内部相连通的固定孔,所述插销远离插槽的一端依次贯穿插孔和固定孔并延伸至套环的外部。

[0008] 优选的,所述开槽的内壁开设有防脱槽,所述防脱槽的内部活动连接有活动块,所述螺杆的右端与活动块的左侧固定连接。

[0009] 优选的,所述插销位于套环外部的一端表面套接有第二弹簧,所述插销位于套环外部的一端固定连接挡把。

[0010] 优选的,所述移动板的右侧开设有固定槽,所述挡把远离插销的一端与固定槽的内部插接。

[0011] 优选的,所述支撑柱的右侧固定连接有横杆,所述横杆远离支撑柱的一端与移动板的左侧搭接,所述横杆的表面套接有第三弹簧,所述第三弹簧的左右两端分别与支撑柱的右侧和移动板的左侧固定连接。

[0012] 优选的,所述型芯的右侧开设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有推板,所述推板的左侧与推杆的右端固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 1、该新型自动脱模注塑模具,通过电机、螺杆、固定板和滑块之间的相互配合,达到经过电机的工作,使得便于带动螺杆进行移动,从而便于将定模进行移动拆卸,通过推杆、第一弹簧和推板之间的相互配合,达到利用第一弹簧的推力便于将型芯表面的制品进行脱离拆卸,解决了该专利进行自动脱模时,由于定模不可进行移动,从而导致影响在进行脱模的效率的问题。

[0015] 2、该新型自动脱模注塑模具,通过横杆表面设置的第三弹簧,达到利用第三弹簧的弹力便于增加移动板与定模之间的紧密性,避免移动板与定模之间接触产生缝隙出现泄漏,通过插销表面设置的第二弹簧,达到利用第二弹簧释放弹力,从而便于将插销从插槽的内部进行拔出,为拆下型芯表面的制品提供方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构正视图。

[0018] 其中,1支撑座、2移动槽、3定模、4开槽、5活动块、6滑块、7防脱槽、8螺杆、9固定板、10滑板、11电机、12卡槽、13型芯、14推杆、15滑槽、16支撑柱、17托板、18移动板、19第一弹簧、20横杆、21固定孔、22插销、23固定槽、24挡把、25第二弹簧、26套环、27插孔、28插槽、29推板、30螺纹孔、31凹槽、32第三弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-2所示,本实用新型实施例提供一种新型自动脱模注塑模具,包括支撑座1,支撑座1的上表面开设有移动槽2,移动槽2的内部滑动连接有滑块6,滑块6的上表面固定连接有定模3,移动槽2的内底壁开设有滑槽15,滑槽15的内部滑动连接有滑板10,滑板10的上表面固定连接有电机11,电机11的输出端固定连接有螺杆8,移动槽2的内底壁固定连接有

固定板9,固定板9的左侧开设有与右侧相连通的螺纹孔30,滑块6的左侧开设有开槽4,螺杆8远离电机11的一端贯穿螺纹孔30并与开槽4的内部活动连接,开槽4的内壁开设有防脱槽7,防脱槽7的内部活动连接有活动块5,螺杆8的右端与活动块5的左侧固定连接,电机11带动螺杆8向左或者向右进行移动时,螺杆8会经过活动块5带动滑块6进行移动,支撑座1的上表面固定连接支撑柱16,支撑柱16的右侧固定连接托板17,托板17的上表面搭接有移动板18,支撑柱16的右侧固定连接横杆20,横杆20远离支撑柱16的一端与移动板18的左侧搭接,横杆20的表面套接有第三弹簧32,第三弹簧32的左右两端分别与支撑柱16的右侧和移动板18的左侧固定连接,在定模3与移动板18接触时,第三弹簧32会向右进行推动移动板18,将移动板18与定模3之间接触更紧密,移动板18的右侧固定连接有型芯13,型芯13的内部活动连接有推杆14,型芯13的右侧开设有卡槽12,卡槽12的内部卡接有推板29,推板29的左侧与推杆14的右端固定连接,第一弹簧19释放弹力时会推动推杆14,从而推杆14经过推板29将型芯13表面的制品向下推动,移动板18的右侧开设有凹槽31,凹槽31的内壁固定连接有第一弹簧19,第一弹簧19远离凹槽31的一端与推杆14的左端固定连接,推杆14的上表面开设有插槽28,插槽28的内部插接有插销22,型芯13的上表面开设有与型芯13内部相连通的插孔27,型芯13的表面套接有套环26,套环26的左侧与移动板18的右侧固定连接,套环26的上表面开设有与套环26内部相连通的固定孔21,插销22远离插槽28的一端依次贯穿插孔27和固定孔21并延伸至套环26的外部,插销22位于套环26外部的一端表面套接有第二弹簧25,插销22位于套环26外部的一端固定连接挡把24,移动板18的右侧开设有固定槽23,挡把24远离插销22的一端与固定槽23的内部插接。

[0021] 工作原理:使用时,在进行开模工作时,将电机11与外置电源电连接,电机11会带动螺杆8向右进行转动,螺杆8向右转动时会经过螺纹槽30向右移动,螺杆8向右移动时会经过活动块5带动滑块6在移动槽2的内部向右移动,滑块6向右移动时会带动定模3向右移动并与型芯13的表面分离,然后将挡把24向右进行转动,挡把24向右转动时会从固定槽23的内部分离,此时第二弹簧25会释放弹力并带动挡把24向上移动,挡把24向上移动时会推动插销22向上拉动并从插槽28的内部拔出,然后第一弹簧19会释放弹力并向右推动,第一弹簧19向右推动时会带动推杆14向右推动,推杆14向右推动时会带动推板29向右移动,推板29向右移动时会推动型芯13表面的制品向右推动并与型芯13表面分离。

[0022] 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。

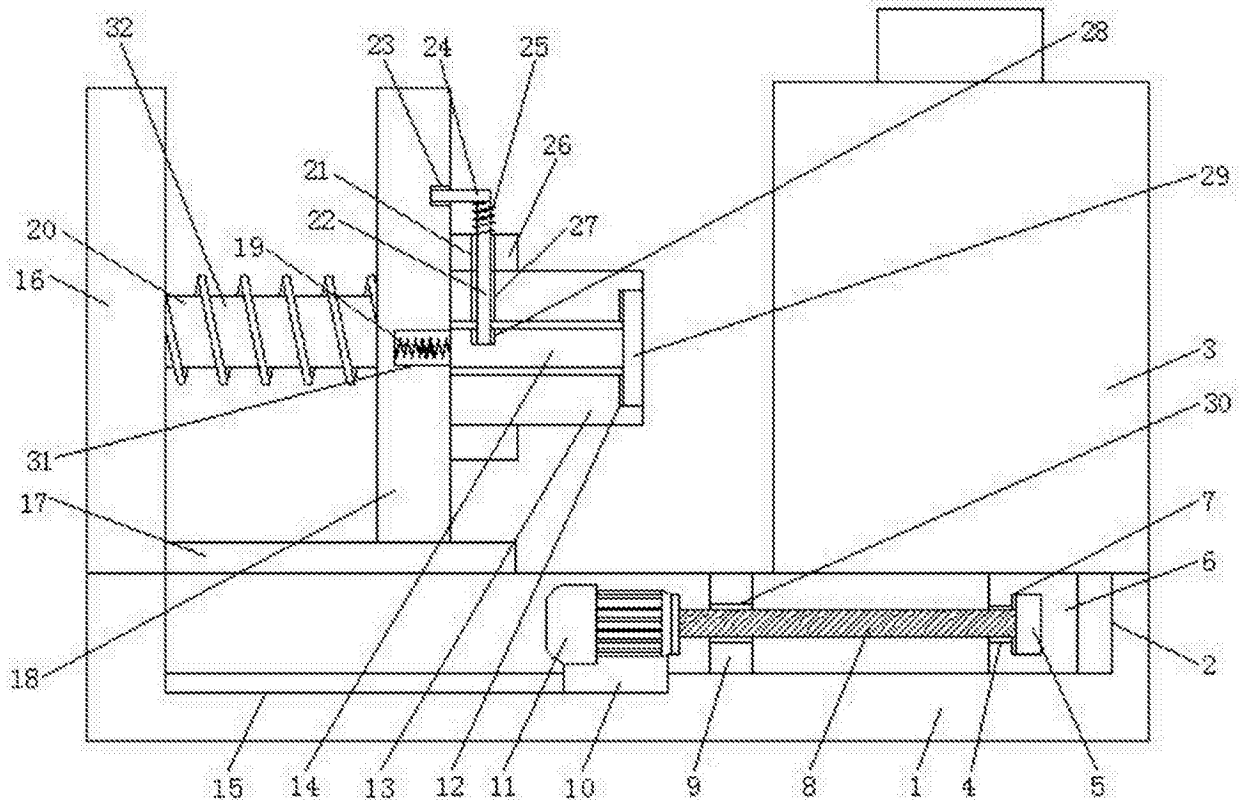


图1

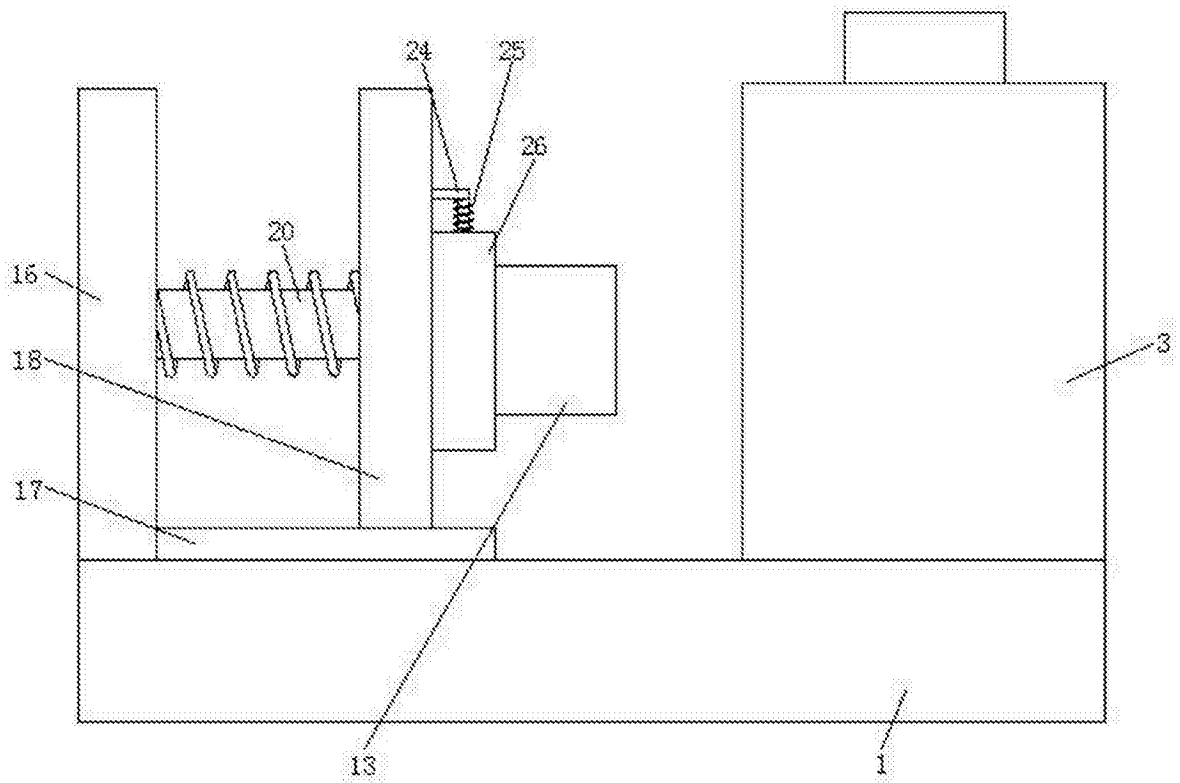


图2