(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221562115 U
(45)授权公告日 2024.08.20

(21)申请号 202323650368.6

(22)申请日 2023.12.30

(73)专利权人 威海万恩精密模具有限公司
地址 264203 山东省威海市环翠区张村镇沈阳中路593-1号

(72)发明人 谢新纺

(74)专利代理机构 威海专信启航专利代理事务所(普通合伙) 37464
专利代理师 陈辉

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

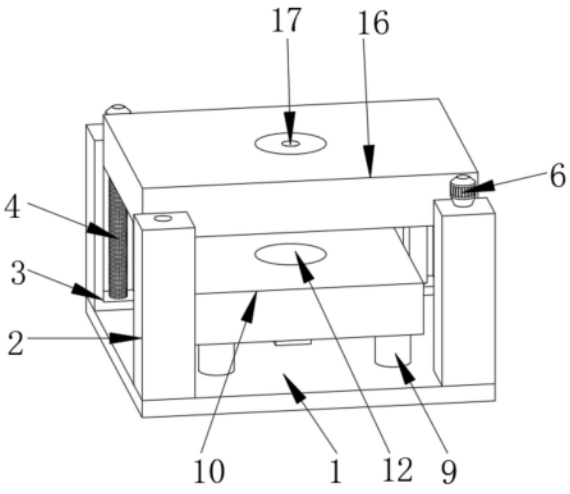
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种稳定型注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了注塑模具技术领域的一种稳定型注塑模具,包括底座,所述底座顶部设有四个升降装置,所述升降装置和底座固定连接,所述升降装置内部设有滑动槽,所述滑动槽内部设有螺纹杆,所述螺纹杆一端设有转动电机,所述转动电机动力端和螺纹杆固定连接,所述滑动槽内部设有限位杆,所述限位杆和升降装置固定连接,所述滑动槽内部设有升降块,所述升降块内部设有螺纹孔,所述升降块和螺纹杆通过螺纹连接,通过设有升降装置、滑动槽、螺纹杆、限位杆、转动电机、升降块和螺纹孔,实现了稳定型注塑模具在使用过程中自动脱模的功能,提高了注塑模具时脱模的效率。




CN 221562115 U

1.一种稳定型注塑模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部设有四个升降装置(2),所述升降装置(2)和底座(1)固定连接,所述升降装置(2)内部设有滑动槽(3),所述滑动槽(3)内部设有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)一端设有转动电机(6),所述转动电机(6)动力端和螺纹杆(4)固定连接,所述滑动槽(3)内部设有限位杆(5),所述限位杆(5)和升降装置(2)固定连接,所述滑动槽(3)内部设有升降块(7),所述升降块(7)内部设有螺纹孔(8),所述升降块(7)和螺纹杆(4)通过螺纹连接。

2.根据权利要求1所述的一种稳定型注塑模具,其特征在于:所述底座(1)顶部设有支撑柱(9),所述支撑柱(9)和底座(1)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种稳定型注塑模具,其特征在于:所述支撑柱(9)顶部设有下模具(10),所述下模具(10)内部设有下注塑腔(12)。

4.根据权利要求3所述的一种稳定型注塑模具,其特征在于:所述下模具(10)底部设有通孔(11),所述通孔(11)内部上设有密封块(15)。

5.根据权利要求4所述的一种稳定型注塑模具,其特征在于:所述密封块(15)底部设有支撑块(14),所述支撑块(14)底部设有电动伸缩杆(13)。

6.根据权利要求1所述的一种稳定型注塑模具,其特征在于:所述升降块(7)之间设有上模具(16),所述上模具(16)和升降块(7)固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种稳定型注塑模具,其特征在于:所述上模具(16)顶部设有注塑孔(17),所述上模具(16)内部设有上注塑腔(18)。

# 一种稳定型注塑模具

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域,具体涉及一种稳定型注塑模具。

## 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] 现有的稳定型注塑模具还存在部分缺陷,大多数稳定型注塑模具在使用过程中,需要采用人工的方式进行控制,导致脱模过程较为麻烦,并且长时间工作会影响效率,为此我们提出一种稳定型注塑模具。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种稳定型注塑模具,以解决上述背景技术中提出人工脱模较为麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种稳定型注塑模具,包括底座,所述底座顶部设有四个升降装置,所述升降装置和底座固定连接,所述升降装置内部设有滑动槽,所述滑动槽内部设有螺纹杆,所述螺纹杆一端设有转动电机,所述转动电机动力端和螺纹杆固定连接,所述滑动槽内部设有限位杆,所述限位杆和升降装置固定连接,所述滑动槽内部设有升降块,所述升降块内部设有螺纹孔,所述升降块和螺纹杆通过螺纹连接。

[0006] 优选的,所述底座顶部设有支撑柱,所述支撑柱和底座固定连接。

[0007] 优选的,所述支撑柱顶部设有下模具,所述下模具内部设有下注塑腔。

[0008] 优选的,所述下模具底部设有通孔,所述通孔内部上设有密封块。

[0009] 优选的,所述密封块底部设有支撑块,所述支撑块底部设有电动伸缩杆。

[0010] 优选的,所述升降块之间设有上模具,所述上模具和升降块固定连接。

[0011] 优选的,所述上模具顶部设有注塑孔,所述上模具内部设有上注塑腔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设有升降装置、滑动槽、螺纹杆、限位杆、转动电机、升降块和螺纹孔,实现了稳定型注塑模具在使用过程中自动脱模的功能,提高了注塑模具时脱模的效率。

[0014] 2、通过设有下模具、下注塑腔、通孔、上模具、上注塑腔、注塑孔、支撑柱、电动伸缩杆、支撑块和密封块,实现了稳定型注塑模具对模具注塑和脱模的功能,提高了注塑模具的密封性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的稳定型注塑模具整体正面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的稳定型注塑模具升降结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的稳定型注塑模具底座结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的稳定型注塑模具下模具结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的稳定型注塑模具整体背面结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、升降装置;3、滑动槽;4、螺纹杆;5、限位杆;6、转动电机;7、升降块;8、螺纹孔;9、支撑柱;10、下模具;11、通孔;12、下注塑腔;13、电动伸缩杆;14、支撑块;15、密封块;16、上模具;17、注塑孔;18、上注塑腔。

## 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1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种稳定型注塑模具,包括底座1,底座1顶部设有四个升降装置2,升降装置2和底座1固定连接,升降装置2内部设有滑动槽3,滑动槽3内部设有螺纹杆4,螺纹杆4一端设有转动电机6,转动电机6动力端和螺纹杆4固定连接,滑动槽3内部设有限位杆5,限位杆5和升降装置2固定连接,滑动槽3内部设有升降块7,升降块7内部设有螺纹孔8,升降块7和螺纹杆4通过螺纹连接。

[0023] 具体的,底座1顶部设有支撑柱9,支撑柱9和底座1固定连接,支撑柱9顶部设有下模具10,下模具10内部设有下注塑腔12,下模具10底部设有通孔11,通孔11内部上设有密封块15,密封块15底部设有支撑块14,支撑块14底部设有电动伸缩杆13,升降块7之间设有上模具16,上模具16和升降块7固定连接,上模具16顶部设有注塑孔17,上模具16内部设有上注塑腔18。

[0024] 本实施例中,在使用过程中,启动转动电机6,使其转动电机6带动螺纹杆4,螺纹杆4带动升降块7,升降块7通过螺纹孔8在螺纹杆4内部进行下降,通过限位杆5,对升降块7进行限位,升降块7带动上模具16下降,当上模具16和下模具10相互合并后,启动电动伸缩杆13,电动伸缩杆13推动支撑块14,支撑块14带动密封块15,密封块15对下模具10底部通孔11进行密封,密封完成后,通过注塑孔17,将未成形的模具注入下注塑腔12和上注塑腔18内部,等冷却定型后,启动电动伸缩杆13,使其支撑块14和密封块15脱离通孔11处,使其内部产生空气流动,启动转动电机6,使其上模具16进行上升,将模具保留在下注塑腔12内部,拿取模具上部分,从下注塑腔12内部取出。

[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。

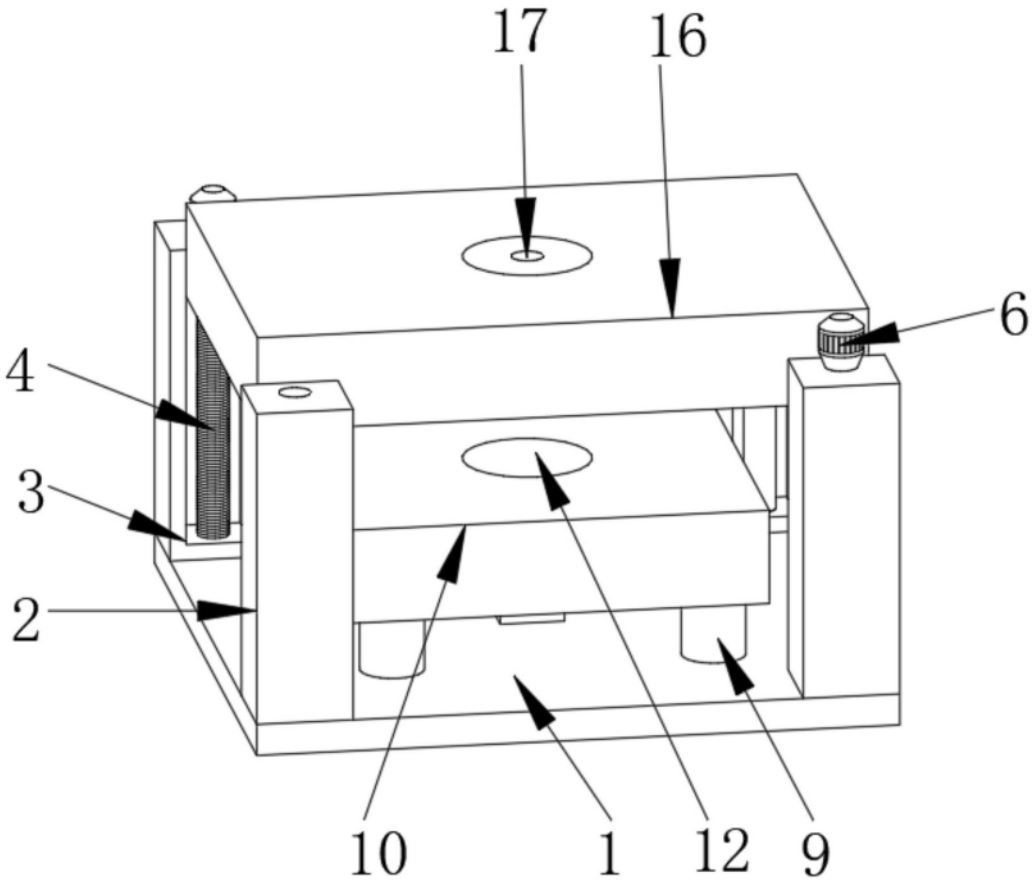



图1

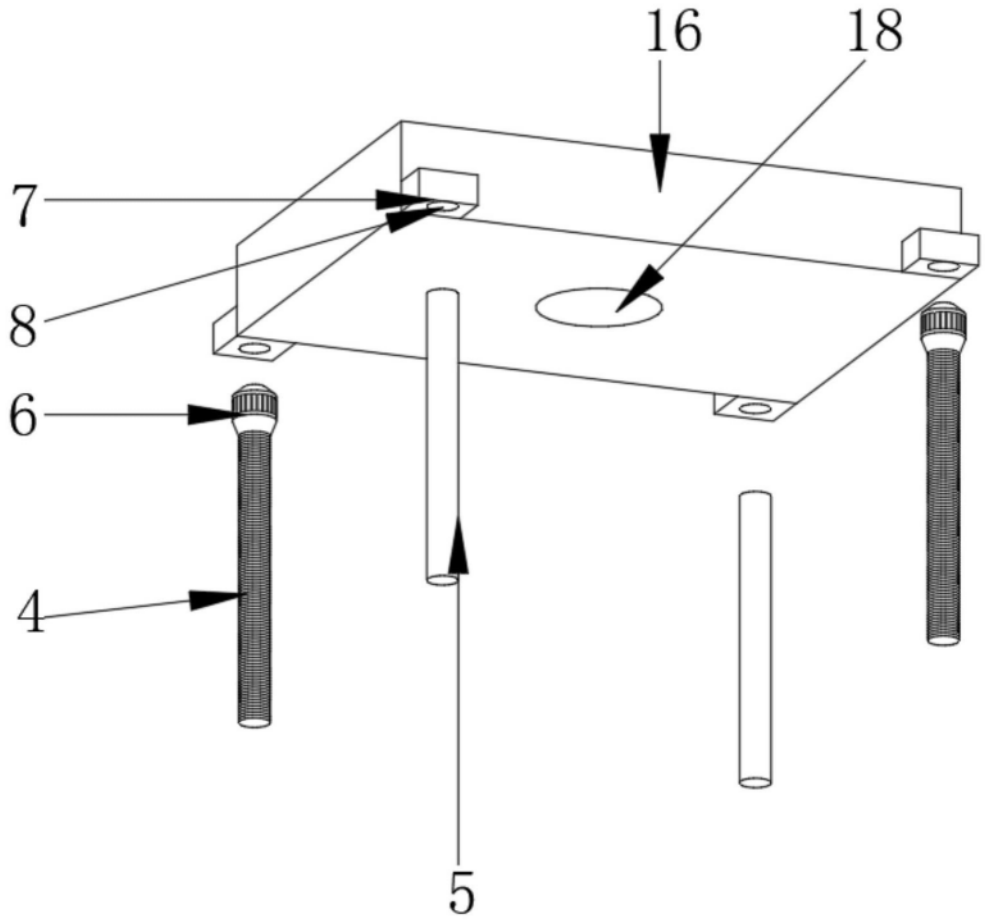



图2

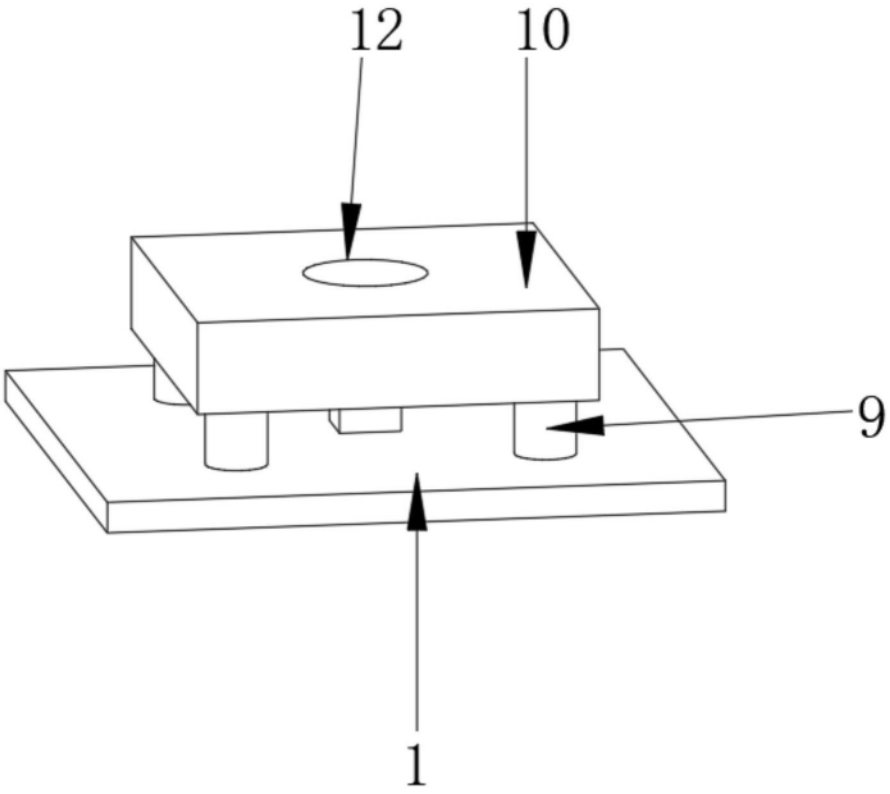



图3

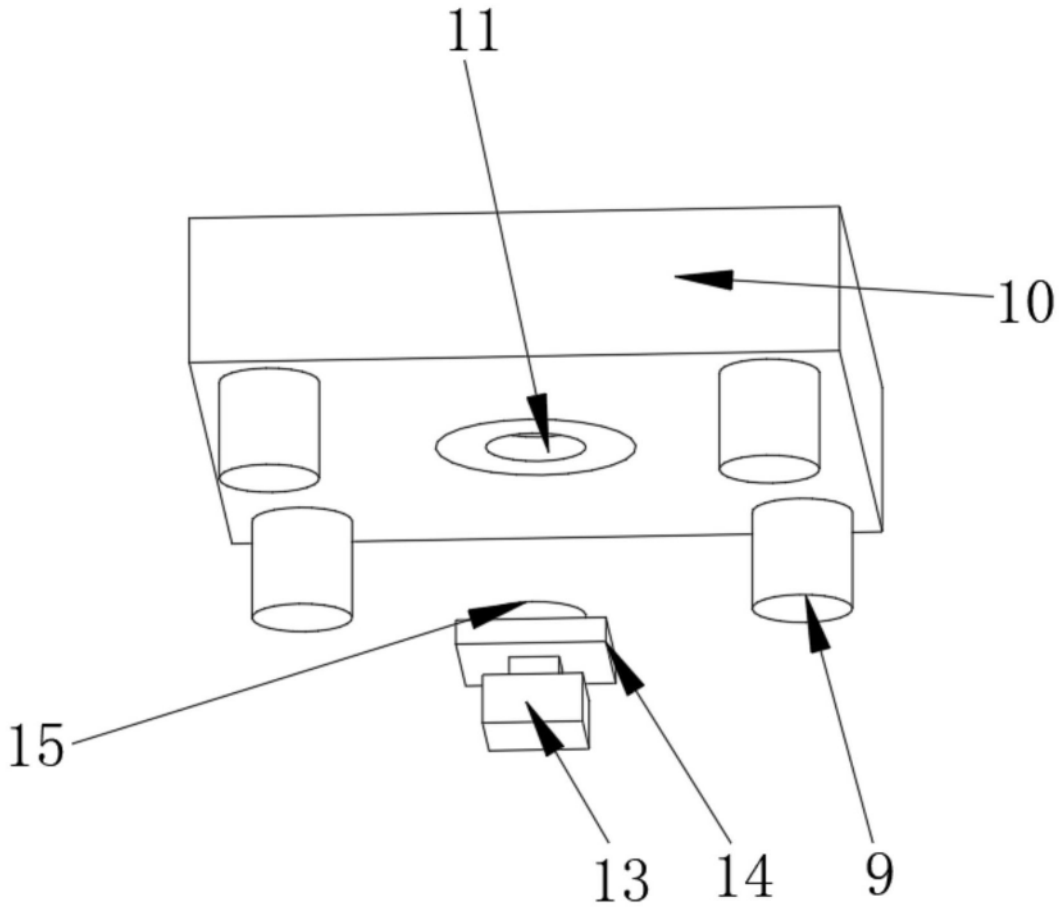



图4

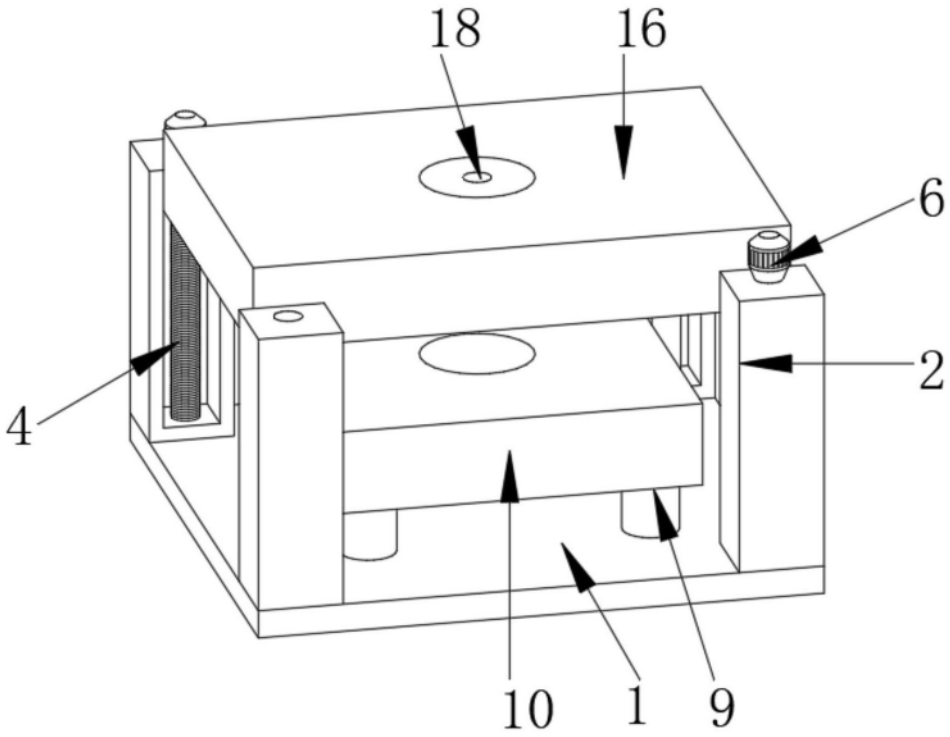



图5