



(21) 申请号 202320693039.0

(22) 申请日 2023.04.02

(73) 专利权人 宾时力精密模塑科技(上海)有限公司

地址 201600 上海市松江区新桥镇华磊路
108弄5号

(72) 发明人 吴瑞

(74) 专利代理机构 北京方舟长风知识产权代理
事务所(普通合伙) 16077

专利代理师 贾年龙

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29L 31/58 (2006.01)

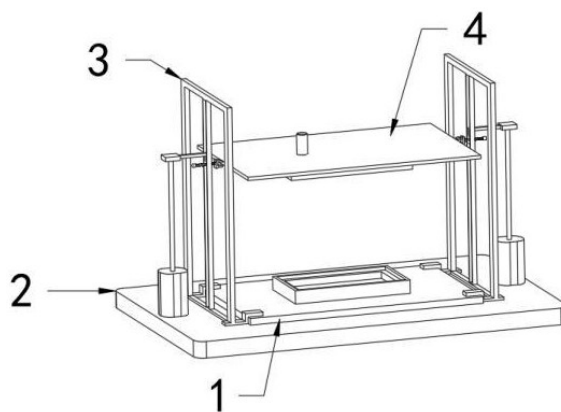
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,解决了现有技术中注塑之后两个模具之间的连接比较紧密,对于两个模具的分离具有一定的难度的问题。一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,包括下模具和上模具,下模具的底部设置有底板,底板的顶部两侧均设置有支撑组件,支撑组件的底部均连接有与底板顶部可拆卸连接的固定件,固定件的一侧连接有与下模具侧壁可拆卸连接的限位件,上模具的两端均通过滑动件与支撑组件的内部滑动连接。本实用新型结构合理,便于实现对下模具和上模具进行限位,同时可以带动上模具进行移动,提高了下模具和上模具分离的便捷性,从而提高了脱模的效率。



1. 一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,包括下模具(1)和上模具(4),其特征在于,所述下模具(1)的底部设置有底板(2),所述底板(2)的顶部两侧均设置有支撑组件(3),所述支撑组件(3)的底部均连接有与底板(2)顶部可拆卸连接的固定件,固定件的一侧连接有与下模具(1)侧壁可拆卸连接的限位件,所述上模具(4)的两端均通过滑动件与支撑组件(3)的内部滑动连接,所述支撑组件(3)的一侧设置有与底板(2)顶部连接的举升组件,举升组件的输出端与滑动件的一侧连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,其特征在于,所述支撑组件(3)包含有支撑框架(7),所述支撑框架(7)的内部中心处连接有竖直设置的滑轨(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,其特征在于,滑动件包含有与滑轨(8)内部滑动连接的移动块(10)和水平设置在移动块(10)一侧且一端通过螺套贯穿移动块(10)的调节螺杆(9),所述调节螺杆(9)的一端转动连接有定位夹(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,其特征在于,所述定位夹(11)与上模具(4)的侧壁尺寸相适配,所述定位夹(11)的顶部开设有贯穿定位夹(11)的定位孔。

5. 根据权利要求3所述的一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,其特征在于,驱动组件包含有与底板(2)顶部螺栓固定连接的气缸(14)和连接在气缸(14)输出端的移动板(13),所述移动板(13)的一侧连接有与移动块(10)顶部连接的连接杆(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,其特征在于,所述支撑框架(7)的底部连接有与底板(2)顶部连接的固定板(5),所述固定板(5)的一端固定连接有与下模具(1)侧壁螺栓固定连接的定位板(6)。

一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具。

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] 在进行当注塑件成型之后,需要将两个模具进行分离,才可以将内部的注塑件取出,而注塑之后两个模具之间的连接比较紧密,对于两个模具的分离具有一定的难度,所以我们提出了便于对两个模具进行注塑之后分离的一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,用以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,解决了现有技术中注塑之后两个模具之间的连接比较紧密,对于两个模具的分离具有一定的难度的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,包括下模具和上模具,所述下模具的底部设置有底板,所述底板的顶部两侧均设置有支撑组件,所述支撑组件的底部均连接有与底板顶部可拆卸连接的固定件,固定件的一侧连接有与下模具侧壁可拆卸连接的限位件,所述上模具的两端均通过滑动件与支撑组件的内部滑动连接,所述支撑组件的一侧设置有与底板顶部连接的举升组件,举升组件的输出端与滑动件的一侧连接。

[0007] 优选的,所述支撑组件包含有支撑框架,所述支撑框架的内部中心处连接有竖直设置的滑轨。

[0008] 优选的,滑动件包含有与滑轨内部滑动连接的移动块和水平设置在移动块一侧且一端通过螺套贯穿移动块的调节螺杆,所述调节螺杆的一端转动连接有定位夹。

[0009] 优选的,所述定位夹与上模具的侧壁尺寸相适配,所述定位夹的顶部开设有贯穿定位夹的定位孔。

[0010] 优选的,驱动组件包含有与底板顶部螺栓固定连接的气缸和连接在气缸输出端的移动板,所述移动板的一侧连接有与移动块顶部连接的连接杆。

[0011] 优选的,所述支撑框架的底部连接有与底板顶部连接的固定板,所述固定板的一端固定连接有与下模具侧壁螺栓固定连接的定位板。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0013] 通过支撑组件、固定件、限位件、举升组件和滑动件的设置,通过举升组件即可带动上模具在支撑组件的竖直方向通过滑动件的配合进行移动,从而和下模具进行分离,限位件对下模具进行限位保证下模具的稳定,结构合理,便于实现对下模具和上模具进行限

位,同时可以带动上模具进行移动,提高了下模具和上模具分离的便捷性,从而提高了脱模的效率。

[0014] 本实用新型还具备以下有益效果:

[0015] 通过举升组件即可带动上模具在支撑组件的竖直方向通过滑动件的配合进行移动,从而和下模具进行分离,限位件对下模具进行限位保证下模具的稳定,结构合理,便于实现对下模具和上模具进行限位,同时可以带动上模具进行移动,提高了下模具和上模具分离的便捷性,从而提高了脱模的效率,通过滑轨的设置,便于实现滑动件的配合,通过移动块和定位夹的设置,转动调节螺杆即可使得定位夹与上模具进行连接,同时实现了移动块和滑轨的滑动配合,通过气缸和移动板的设置,便于实现带动移动块进行移动,通过定位板的设置,便于实现对下模具进行限位。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型支撑框架结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型定位夹结构示意图。

[0020] 图中:1、下模具;2、底板;3、支撑组件;4、上模具;5、固定板;6、定位板;7、支撑框架;8、滑轨;9、调节螺杆;10、移动块;11、定位夹;12、连接杆;13、移动板;14、气缸。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 参照图1-3,一种汽车塑料内饰件的精密注塑模具,包括下模具1和上模具4,下模具1的底部设置有底板2,底板2的顶部两侧均设置有支撑组件3,支撑组件3的底部均连接有与底板2顶部可拆卸连接的固定件,固定件的一侧连接有与下模具1侧壁可拆卸连接的限位件,上模具4的两端均通过滑动件与支撑组件3的内部滑动连接,支撑组件3的一侧设置有与底板2顶部连接的举升组件,举升组件的输出端与滑动件的一侧连接,具体的,通过支撑组件3、固定件、限位件、举升组件和滑动件的设置,通过举升组件即可带动上模具4在支撑组件3的竖直方向通过滑动件的配合进行移动,从而和下模具1进行分离,限位件对下模具1进行限位保证下模具1的稳定,结构合理,便于实现对下模具1和上模具4进行限位,同时可以带动上模具4进行移动,提高了下模具1和上模具4分离的便捷性,从而提高了脱模的效率。

[0023] 进一步的,支撑组件3包含有支撑框架7,支撑框架7的内部中心处连接有竖直设置的滑轨8,具体的,通过滑轨8的设置,便于实现滑动件的配合。

[0024] 进一步的,滑动件包含有与滑轨8内部滑动连接的移动块10和水平设置在移动块10一侧且一端通过螺套贯穿移动块10的调节螺杆9,调节螺杆9的一端转动连接有定位夹

11,具体的,通过移动块10和定位夹11的设置,转动调节螺杆9即可使得定位夹11与上模具4进行连接,同时实现了移动块10和滑轨8的滑动配合。

[0025] 进一步的,定位夹11与上模具4的侧壁尺寸相适配,定位夹11的顶部开设有贯穿定位夹11的定位孔。

[0026] 进一步的,驱动组件包含有与底板2顶部螺栓固定连接的气缸14和连接在气缸14输出端的移动板13,移动板13的一侧连接有与移动块10顶部连接的连接杆12,具体的,通过气缸14和移动板13的设置,便于实现带动移动块10进行移动。

[0027] 进一步的,支撑框架7的底部连接有与底板2顶部连接的固定板5,固定板5的一端固定连接有与下模具1侧壁螺栓固定连接的定位板6,具体的,通过定位板6的设置,便于实现对下模具1进行限位。

[0028] 综上所述:通过举升组件即可带动上模具4在支撑组件3的竖直方向通过滑动件的配合进行移动,从而和下模具1进行分离,限位件对下模具1进行限位保证下模具1的稳定,结构合理,便于实现对下模具1和上模具4进行限位,同时可以带动上模具4进行移动,提高了下模具1和上模具4分离的便捷性,从而提高了脱模的效率,通过滑轨8的设置,便于实现滑动件的配合,通过移动块10和定位夹11的设置,转动调节螺杆9即可使得定位夹11与上模具4进行连接,同时实现了移动块10和滑轨8的滑动配合,通过气缸14和移动板13的设置,便于实现带动移动块10进行移动,通过定位板6的设置,便于实现对下模具1进行限位。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

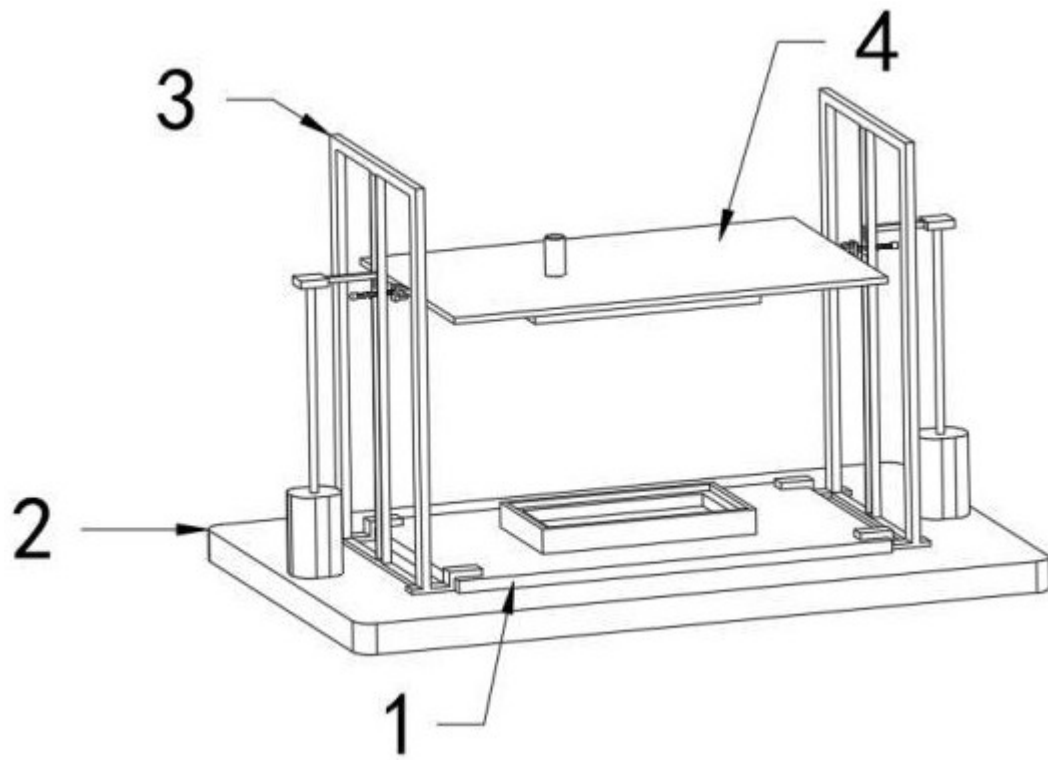


图 1

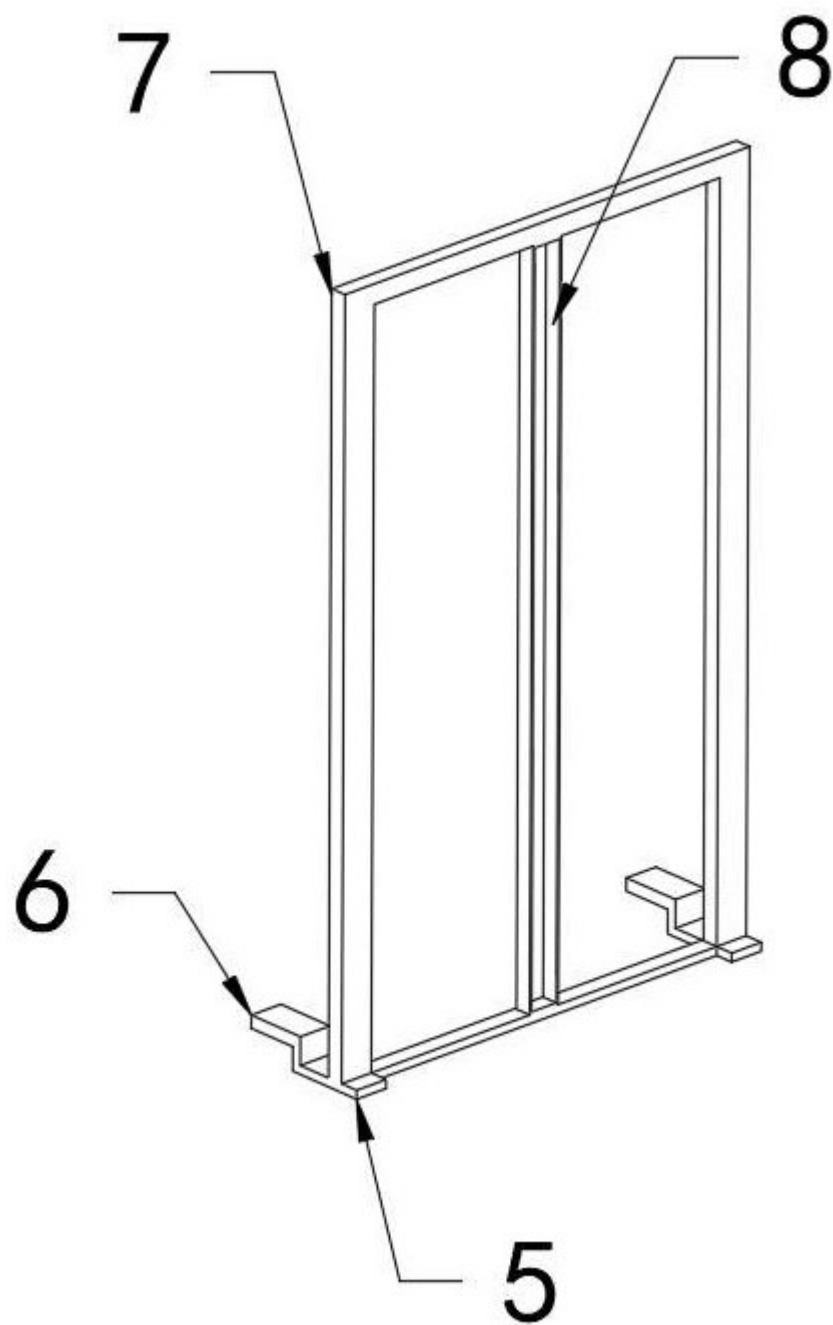


图 2

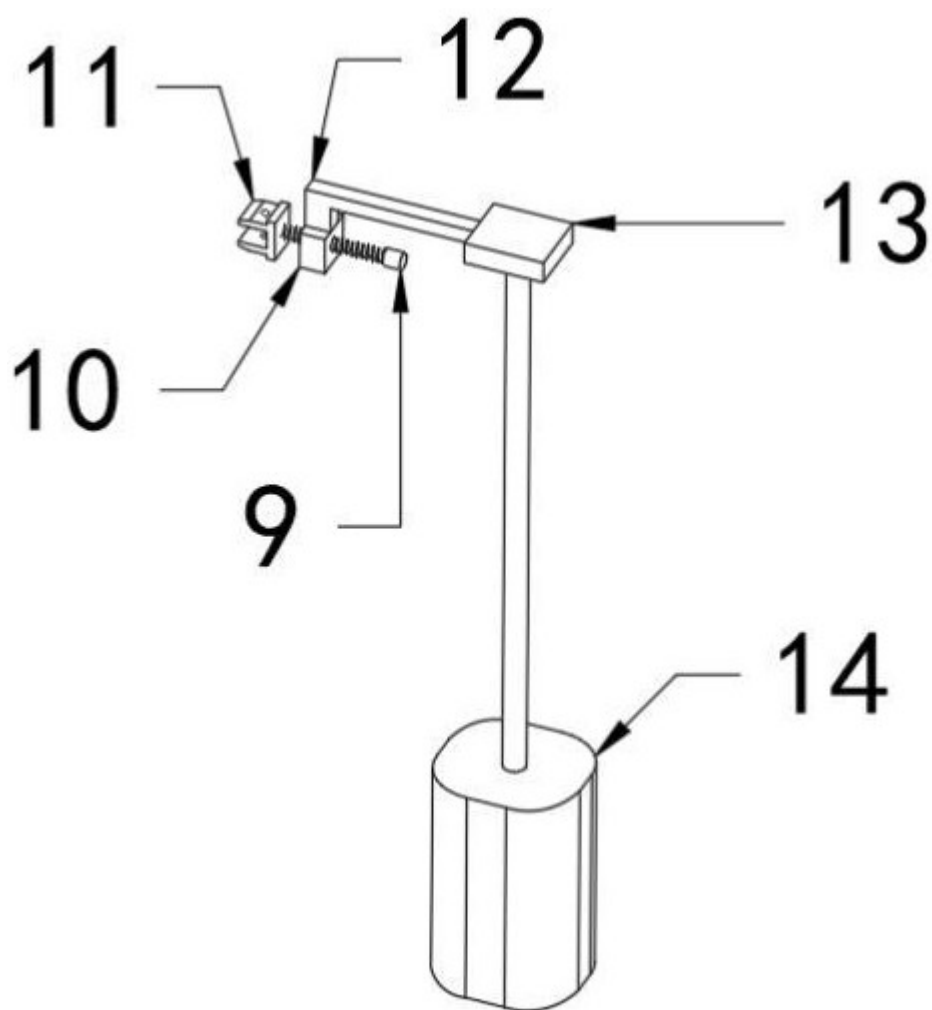


图 3