(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217573861 U
(45)授权公告日 2022.10.14

(21)申请号 202221192447.X

(22)申请日 2022.05.17

(73)专利权人 重庆仲宇模具有限公司
地址 402260 重庆市江津区珞璜镇郭坝村芋河沟安居房小区2-7地块2号楼第一层

(72)发明人 王仲达

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 魏江宁

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

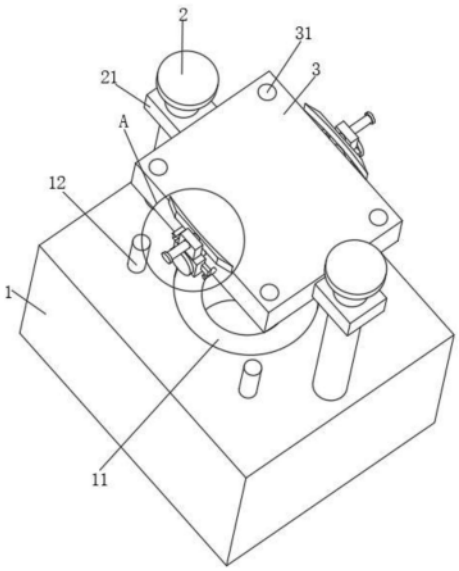
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型螺丝模具

(57)摘要

本实用新型涉及模具技术领域，具体为一种新型螺丝模具，包括下模座，下模座的内部靠中间的位置开设有注塑槽，下模座的顶端靠注塑槽外侧的位置安装有四组定位杆，下模座的顶端靠两侧的位置均设置有螺纹杆，两组螺纹杆的外表面均活动螺接有螺纹套，两组螺纹套的对应一侧分别与上模座的对应一侧相固定，上模座的内部靠四角的位置均开设有定位孔，上模座的底端开设有上模槽，上模座的两侧均安装有两组磁铁棒，上模座的两侧靠对应两组磁铁棒中间的位置均安装有安装杆。通过螺纹杆、螺纹套、上模座、安装杆、空心块和安装座等零部件设置作用下可有效解决螺丝注塑成型后，需要进行脱模操作时，不能方便、快捷的将成型后的螺丝进行脱模的问题。



CN 217573861 U

1.一种新型螺丝模具,包括下模座(1),其特征在于:所述下模座(1)的内部靠中间的位置开设有注塑槽(11),所述下模座(1)的顶端靠注塑槽(11)外侧的位置安装有四组定位杆(12),所述下模座(1)的顶端靠两侧的位置均设置有螺纹杆(2),两组所述螺纹杆(2)的外表面均活动螺接有螺纹套(21),两组所述螺纹套(21)的对应一侧分别与上模座(3)的对应一侧相固定,所述上模座(3)的内部靠四角的位置均开设有定位孔(31),所述上模座(3)的底端开设有上模槽(32),所述上模座(3)的两侧均安装有两组磁铁棒(33),所述上模座(3)的两侧靠对应两组磁铁棒(33)中间的位置均安装有安装杆(4),两组所述安装杆(4)的外表面均活动套设有空心块(41),两组所述空心块(41)的两侧均安装有固定块(42),两组所述空心块(41)的顶端均安装有安装座(43),两组所述安装座(43)的内部均活动螺接有丝杆(44),两组所述丝杆(44)的一端均设置有夹持板(45)。

2.根据权利要求1所述的一种新型螺丝模具,其特征在于:四组所述定位杆(12)的大小相等,且四组定位杆(12)以注塑槽(11)的圆心点为中心点呈中心对称设置。

3.根据权利要求1所述的一种新型螺丝模具,其特征在于:四组所述定位孔(31)的内径大小与对应定位杆(12)的外径大小相适配,且四组定位孔(31)与对应定位杆(12)呈一一对应设置。

4.根据权利要求1所述的一种新型螺丝模具,其特征在于:四组所述磁铁棒(33)的大小相等,且位于上模座(3)同一侧设置的对应两组磁铁棒(33)呈上下错位设置。

5.根据权利要求1所述的一种新型螺丝模具,其特征在于:四组所述固定块(42)的大小相等,且四组固定块(42)的对应一侧表面分别与对应磁铁棒(33)的外表面相互吸附固定。

6.根据权利要求1所述的一种新型螺丝模具,其特征在于:两组所述丝杆(44)的大小相等,且两组丝杆(44)的一端均套设有轴承,两组丝杆(44)的一端分别通过对应轴承与对应夹持板(45)的对应一侧相安装。

一种新型螺丝模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体为一种新型螺丝模具。

背景技术

[0002] 模具，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。简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，在螺丝生产过程中需要用到特制的模具进行生产，但是现有的这种模具存在诸多问题，故需要进行进一步改进。

[0003] 现有的新型螺丝模具存在螺丝注塑成型后，需要进行脱模操作时，不能方便、快捷的将成型后的螺丝进行脱模的问题，同时存在脱模过程中不能方便、快捷将螺丝头部进行夹持，从而不方便后续对其进行脱模操作的问题，给实际操作时带来了不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型螺丝模具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型螺丝模具，包括下模座，所述下模座的内部靠中间的位置开设有注塑槽，所述下模座的顶端靠注塑槽外侧的位置安装有四组定位杆，所述下模座的顶端靠两侧的位置均设置有螺纹杆，两组所述螺纹杆的外表面均活动螺接有螺纹套，两组所述螺纹套的对应一侧分别与上模座的对应一侧相固定，所述上模座的内部靠四角的位置均开设有定位孔，所述上模座的底端开设有上模槽，所述上模座的两侧均安装有两组磁铁棒，所述上模座的两侧靠对应两组磁铁棒中间的位置均安装有安装杆，两组所述安装杆的外表面均活动套设有空心块，两组所述空心块的两侧均安装有固定块，两组所述空心块的顶端均安装有安装座，两组所述安装座的内部均活动螺接有丝杆，两组所述丝杆的一端均设置有夹持板。

[0006] 优选的，四组所述定位杆的大小相等，且四组定位杆以注塑槽的圆心点为中心点呈中心对称设置。

[0007] 优选的，四组所述定位孔的内径大小与对应定位杆的外径大小相适配，且四组定位孔与对应定位杆呈一一对应设置。

[0008] 优选的，四组所述磁铁棒的大小相等，且位于上模座同一侧设置的对应两组磁铁棒呈上下错位设置。

[0009] 优选的，四组所述固定块的大小相等，且四组固定块的对应一侧表面分别与对应磁铁棒的外表面相互吸附固定。

[0010] 优选的，两组所述丝杆的大小相等，且两组丝杆的一端均套设有轴承，两组丝杆的一端分别通过对应轴承与对应夹持板的对应一侧相安装。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.通过螺纹杆、螺纹套、上模座、安装杆、空心块和安装座等零部件设置作用下可

有效解决螺丝注塑成型后，需要进行脱模操作时，不能方便、快捷的将成型后的螺丝进行脱模的问题。

[0013] 2.通过磁铁棒、空心块、固定块、安装座、丝杆和夹持板等零部件的设置可有效的解决脱模过程中不能方便、快捷将螺丝头部进行夹持，从而不方便后续对其进行脱模操作的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主体的结构立体示意图；

[0015] 图2为图1中A处放大示意图；

[0016] 图3为本实用新型的主体的结构另一视角立体示意图。

[0017] 图中：1、下模座；11、注塑槽；12、定位杆；2、螺纹杆；21、螺纹套；3、上模座；31、定位孔；32、上模槽；33、磁铁棒；4、安装杆；41、空心块；42、固定块；43、安装座；44、丝杆；45、夹持板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种新型螺丝模具，包括下模座1，下模座1的内部靠中间的位置开设有注塑槽11，下模座1的顶端靠注塑槽11外侧的位置安装有四组定位杆12，四组定位杆12的大小相等，且四组定位杆12以注塑槽11的圆心点为中心点呈中心对称设置，下模座1的顶端靠两侧的位置均设置有螺纹杆2，两组螺纹杆2的底端均套设有轴承座，且两组螺纹杆2的底端分别通过对应轴承座与下模座1的顶端对应位置相安装，两组螺纹杆2的外表面均活动螺接有螺纹套21。

[0020] 两组螺纹套21的对应一侧分别与上模座3的对应一侧相固定，上模座3的内部靠四角的位置均开设有定位孔31，四组定位孔31以及四组定位杆12的设置可对上模座3进行限位的作用，从而使得上模座3能够稳定贴合与下模座1的顶面，进而使得螺丝能够稳定的在注塑槽11内部进行注塑成型操作，四组定位孔31的内径大小与对应定位杆12的外径大小相适配，且四组定位孔31与对应定位杆12呈一一对应设置，上模座3的底端开设有上模槽32，上模座3的两侧均安装有两组磁铁棒33，四组磁铁棒33的大小相等，且位于上模座3同一侧设置的对应两组磁铁棒33呈上下错位设置。

[0021] 上模座3的两侧靠对应两组磁铁棒33中间的位置均安装有安装杆4，两组安装杆4的外表面均活动套设有空心块41，两组空心块41的两侧均安装有固定块42，四组固定块42的大小相等，且四组固定块42的对应一侧表面分别与对应磁铁棒33的外表面相互吸附固定，两组空心块41的顶端均安装有安装座43，两组安装座43的内部均活动螺接有丝杆44，两组丝杆44的大小相等，且两组丝杆44的一端均套设有轴承，两组丝杆44的一端分别通过对应轴承与对应夹持板45的对应一侧相安装，两组丝杆44的一端均设置有夹持板45。

[0022] 当螺丝在注塑槽11的内壁注塑成型后，使用人员可同时转动两组螺纹杆2，在两组

螺纹杆2的转动作用下，可使得两组螺纹套21能够分别在对应螺纹杆2的外表面上进行同步向上移动，从而使得上模座3能够进行向上，此时，四组定位孔31会分别在对应定位杆12的外表面上进行向上移动，由于有上模槽32的设置，故成型后螺丝的头部有一部分是高于下模座1的顶面，当上模座3以及上模槽32向上移动至将注塑完成后螺丝的头部部分暴露出来时，便可暂时停止两组螺纹杆2的转动，此时，使用人员便可将两组空心块41分别在对应安装杆4的外表面进行相应的转动，从而使得对应两组固定块42会随之进行相应的转动，进而使得两组固定块42的对应一侧分别与对应磁铁棒33的外表面进行分离，当空心块41转动至一百八十度时，对应安装座43会从上模座3的上方位置转动至上模座3的下方位置，且对应两组固定块42的对应另一侧会随之与对应磁铁棒33的外表面进行相互吸附固定，此时使用人员可将两组丝杆44进行转动，从而使得两组夹持板45能够向螺丝的方向进行移动，从而使得两组夹持板45的内壁能够与螺丝的外表面进行紧密贴合，在两组夹持板45的设置作用下可对螺丝的头部部分进行限位夹持，在此之后使用人员可继续转动两组螺纹杆2，从而使得两组定位孔31以及上模座3可以继续向上移动，从而使得两组夹持板45能够随之进行向上移动，进而使得螺丝能够随之从注塑槽11的内部进行取出，从而完成对螺丝进行脱模的操作，通过以上的设置和操作可有效的解决了螺丝注塑成型后，需要进行脱模操作时，不能方便、快捷的将成型后的螺丝进行脱模的问题。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通的技术人员而言，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。

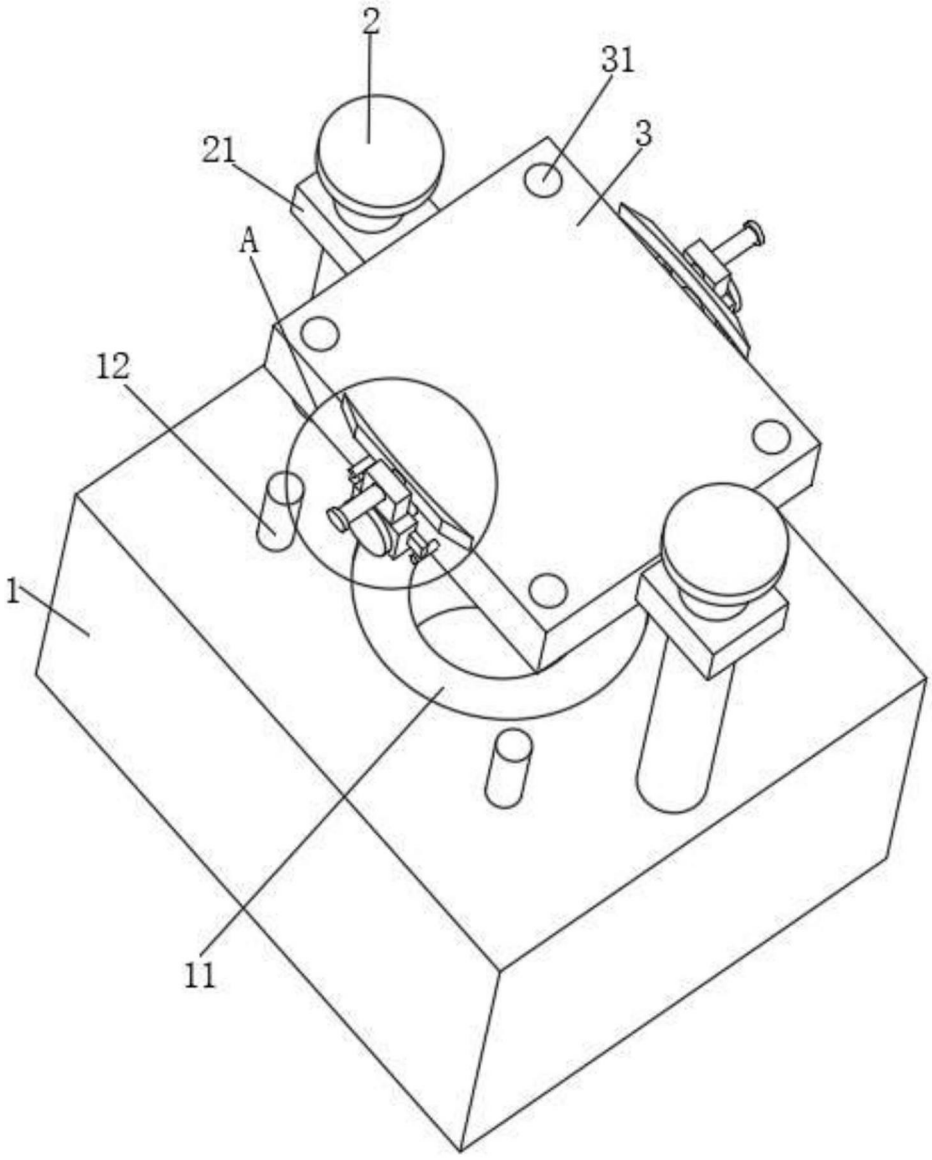


图1

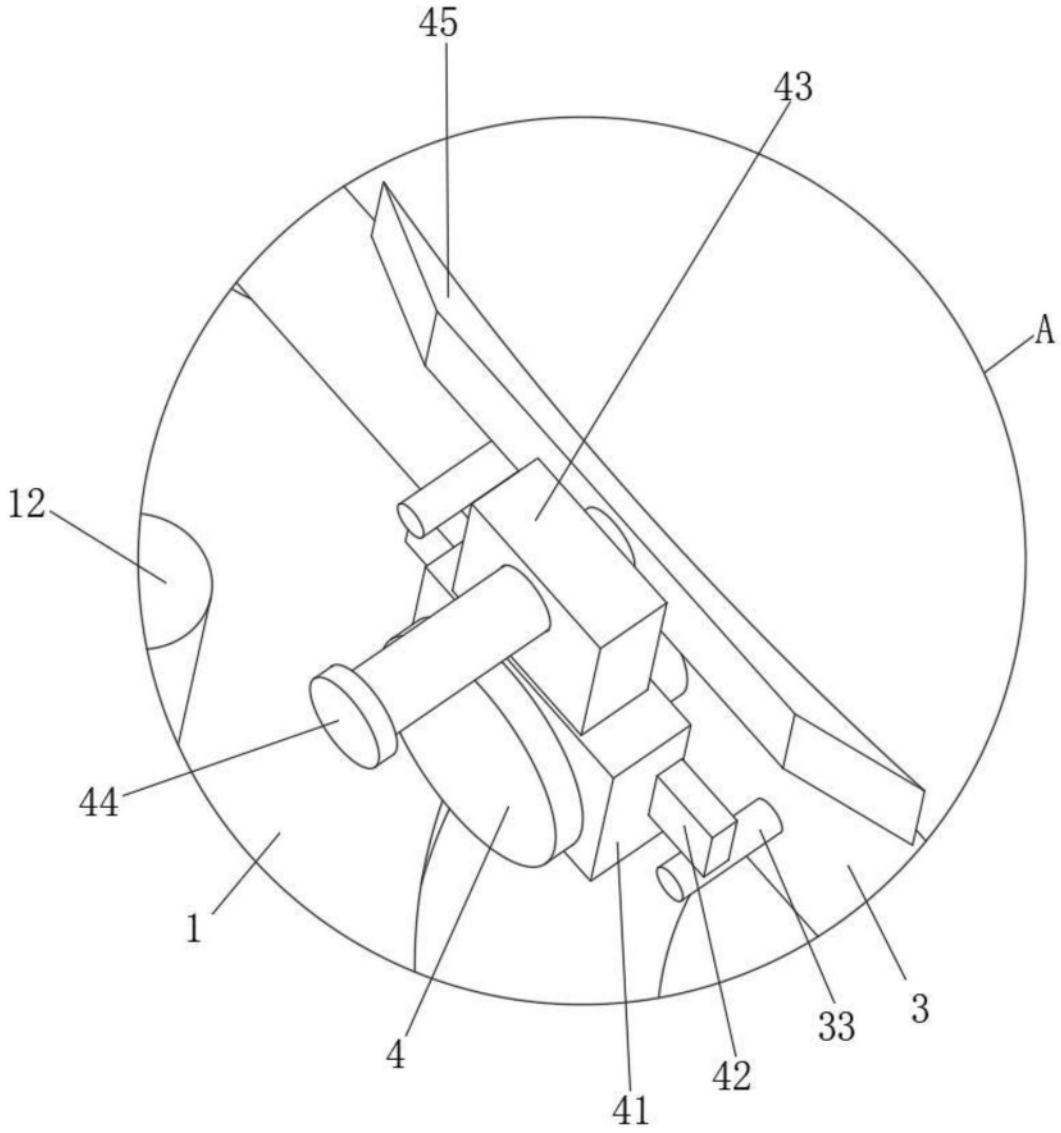


图2

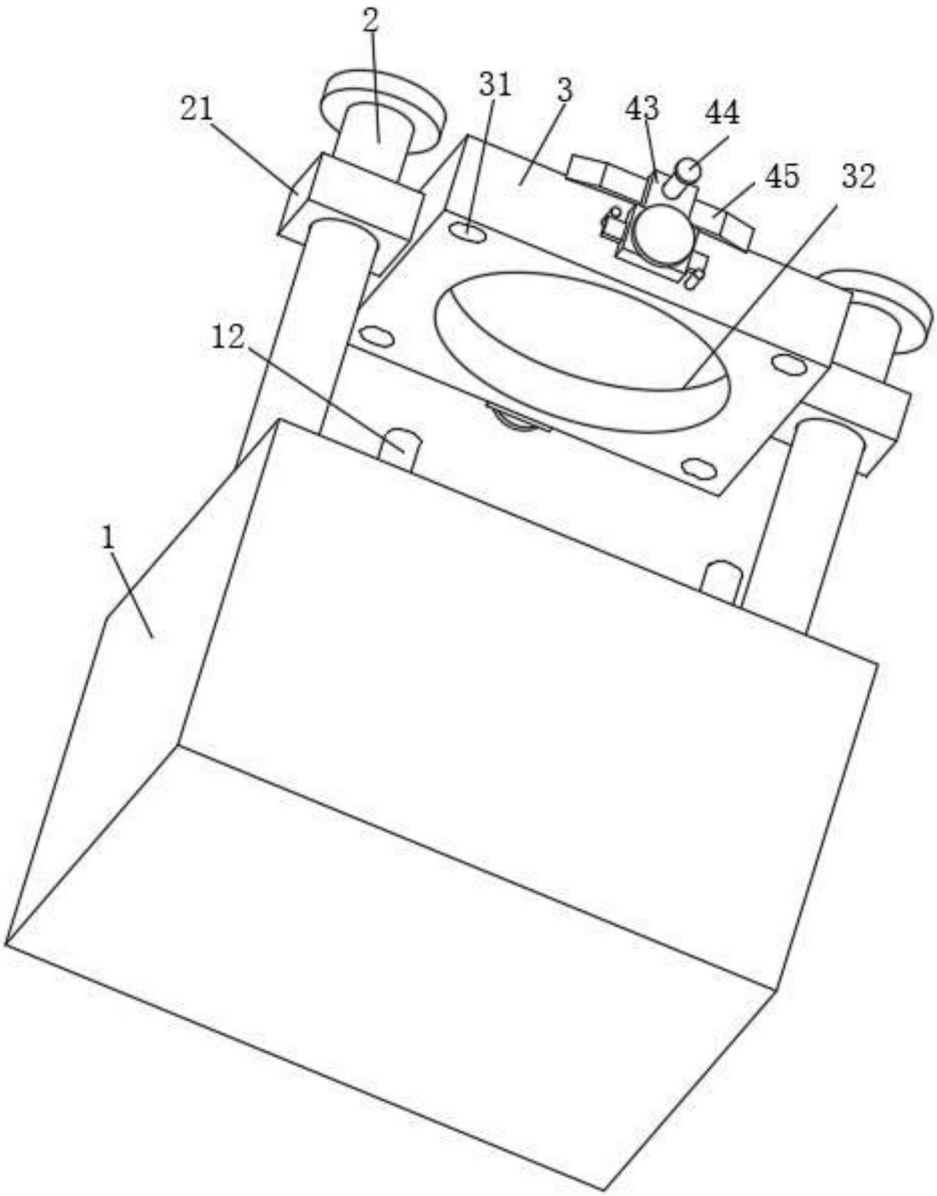


图3