



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218256192 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222069490.3

(22) 申请日 2022.08.08

(73) 专利权人 温州瑞都钢模股份有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇
陈宅旺工业区(温州海发塑料制品有
限公司2幢)

(72) 发明人 徐皓亮

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

专利代理师 孙豪

(51) Int. Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

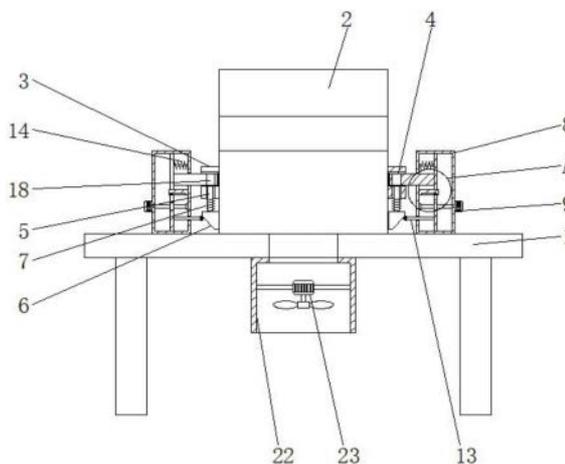
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

摆杆式双推板二次顶出模具

(57) 摘要

本实用新型公开了摆杆式双推板二次顶出模具,包括底座,底座的顶部设置有模具本体,模具本体的左右两侧均固定连接安装有安装块。本实用新型通过第一卡槽、第二卡块、驱动块、驱动电机、螺纹杆、螺纹套、第二移动板、驱动轮、第一弹簧、第一移动板、连接块、第一卡块和第二卡槽的配合,驱动电机的输出轴通过螺纹杆和螺纹套带动第二移动板移动,然后通过第一弹簧对第一移动板的作用,使第一卡块与第一卡槽卡合,当连接块移动与安装箱的内壁接触时,此时第一移动板被限位,第二移动板通过驱动轮和驱动块带动第二卡块移动,使其与第二卡槽卡合,操作简单,连接牢固性强,从而达到工作效率高的效果,解决了现有装置工作效率低的问题。



1. 摆杆式双推板二次顶出模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有模具本体(2),所述模具本体(2)的左右两侧均固定连接有安装块(3),所述安装块(3)的左侧设置有第一卡槽(4),所述安装块(3)的底部设置有通槽,且通槽的内腔设置有第二卡块(5),所述第二卡块(5)的底部固定连接驱动块(6),所述第二卡块(5)的表面套设有第二弹簧(7),所述模具本体(2)的顶部固定连接安装箱(8),所述安装箱(8)的一侧固定连接驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出轴固定连接螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的表面套设有螺纹套(11),所述螺纹套(11)的表面固定连接第二移动板(12),所述第二移动板(12)的另一侧固定连接驱动轮(13),所述安装箱(8)的内腔固定连接第一弹簧(14),所述第一弹簧(14)的另一端固定连接第一移动板(15),所述第一移动板(15)的底部固定连接连接块(16),所述第二移动板(12)的另一侧固定连接第一卡块(17),所述第一卡块(17)的表面设置有第二卡槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的摆杆式双推板二次顶出模具,其特征在于:所述第二弹簧(7)的一端与安装块(3)的底部固定连接,所述第二弹簧(7)的另一端与驱动块(6)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的摆杆式双推板二次顶出模具,其特征在于:所述第二移动板(12)的顶部固定连接有限位块(19),所述限位块(19)的另一侧滑动连接有限位槽(20)。

4. 根据权利要求1所述的摆杆式双推板二次顶出模具,其特征在于:所述安装箱(8)的正面设置有控制按钮(21),所述控制按钮(21)的输出端与驱动电机(9)的输入端电性连接。

5. 根据权利要求1所述的摆杆式双推板二次顶出模具,其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接散热箱(22),所述散热箱(22)的内腔设置有散热风机(23)。

6. 根据权利要求1所述的摆杆式双推板二次顶出模具,其特征在于:所述第一卡块(17)的数量为四个,所述安装箱(8)的数量为两个。

摆杆式双推板二次顶出模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为摆杆式双推板二次顶出模具。

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,模具是用来成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,有时因塑件形状特殊或生产自动化的需要,在一次脱模推出动作后,塑件仍然难以从型腔中取出或不能自动脱落,必须再增加一次脱模推出动作,才能使塑件脱模;有时为了避免一次脱模推出时塑件受力过大,也采用二次脱模推出,以保证塑件的质量,这类脱模机构称为二次推出装置,现有装置通过螺栓固定安装,不方便定位安装,且安牢固性较差,降低工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供摆杆式双推板二次顶出模具,具备工作效率高的优点,解决了现有装置工作效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:摆杆式双推板二次顶出模具,包括底座,所述底座的顶部设置有模具本体,所述模具本体的左右两侧均固定连接安装有安装块,所述安装块的左侧设置有第一卡槽,所述安装块的底部设置有通槽,且通槽的内腔设置有第二卡块,所述第二卡块的底部固定连接驱动块,所述第二卡块的表面套设有第二弹簧,所述模具本体的顶部固定连接安装箱,所述安装箱的一侧固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的表面套设有螺纹套,所述螺纹套的表面固定连接第二移动板,所述第二移动板的另一侧固定连接驱动轮,所述安装箱的内腔固定连接第一弹簧,所述第一弹簧的另一端固定连接第一移动板,所述第一移动板的底部固定连接连接块,所述第二移动板的另一侧固定连接第一卡块,所述第一卡块的表面设置有第二卡槽。

[0005] 优选的,所述第二弹簧的一端与安装块的底部固定连接,所述第二弹簧的另一端与驱动块的顶部固定连接。

[0006] 优选的,所述第二移动板的顶部固定连接有限位块,所述限位块的另一侧滑动连接有限位槽。

[0007] 优选的,所述安装箱的正面设置有控制按钮,所述控制按钮的输出端与驱动电机的输入端电性连接。

[0008] 优选的,所述底座的底部固定连接散热箱,所述散热箱的内腔设置有散热风机。

[0009] 优选的,所述第一卡块的数量为四个,所述安装箱的数量为两个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过第一卡槽、第二卡块、驱动块、驱动电机、螺纹杆、螺纹套、第二

移动板、驱动轮、第一弹簧、第一移动板、连接块、第一卡块和第二卡槽的配合,驱动电机的输出轴通过螺纹杆和螺纹套带动第二移动板移动,然后通过第一弹簧对第一移动板的作用,使第一卡块与第一卡槽卡合,当连接块移动与安装箱的内壁接触时,此时第一移动板被限位,第二移动板通过驱动轮和驱动块带动第二卡块移动,使其与第二卡槽卡合,操作简单,连接牢固性强,从而达到工作效率高的效果,解决了现有装置工作效率低的问题。

[0012] 2、本实用新型通过限位块和限位槽的配合,便于使第一移动板和第二移动板错开移动,通过散热箱和散热风机的配合,便于对模具本体进行限位,提高装置的安全性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A处局部放大图;

[0015] 图3为本实用新型结构主视图。

[0016] 图中:1、底座;2、模具本体;3、安装块;4、第一卡槽;5、第二卡块;6、驱动块;7、第二弹簧;8、安装箱;9、驱动电机;10、螺纹杆;11、螺纹套;12、第二移动板;13、驱动轮;14、第一弹簧;15、第一移动板;16、连接块;17、第一卡块;18、第二卡槽;19、限位块;20、限位槽;21、控制按钮;22、散热箱;23、散热风机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,摆杆式双推板二次顶出模具,包括底座1,底座1的底部固定连接散热箱22,散热箱22的内腔设置有散热风机23,通过限位块19和限位槽20的配合,便于使第一移动板15和第二移动板12错开移动,通过散热箱22和散热风机23的配合,便于对模具本体2进行限位,提高装置的安全性,底座1的顶部设置有模具本体2,模具本体2的左右两侧均固定连接安装块3,安装块3的左侧设置有第一卡槽4,安装块3的底部设置有通槽,且通槽的内腔设置有第二卡块5,第二卡块5的底部固定连接驱动块6,第二卡块5的表面套设有第二弹簧7,第二弹簧7的一端与安装块3的底部固定连接,第二弹簧7的另一端与驱动块6的顶部固定连接,模具本体2的顶部固定连接安装箱8,安装箱8的正面设置有控制按钮21,控制按钮21的输出端与驱动电机9的输入端电性连接,安装箱8的一侧固定连接驱动电机9,驱动电机9的输出轴固定连接螺纹杆10,螺纹杆10的表面套设有螺纹套11,螺纹套11的表面固定连接第二移动板12,第二移动板12的顶部固定连接限位块19,限位块19的另一侧滑动连接限位槽20,第二移动板12的另一侧固定连接驱动轮13,安装箱8的内腔固定连接第一弹簧14,第一弹簧14的另一端固定连接第一移动板15,第一移动板15的底部固定连接连接块16,第二移动板12的另一侧固定连接第一卡块17,第一卡块17的数量为四个,安装箱8的数量为两个,第一卡块17的表面设置有第二卡槽18,通过第一卡槽4、第二卡块5、驱动块6、驱动电机9、螺纹杆10、螺纹套11、第二移动板12、驱动轮13、第一弹簧14、第一移动板15、连接块16、第一卡块17和第二卡槽18的配合,驱动电机9的输出轴通过螺

纹杆10和螺纹杆10带动第二移动板12移动,然后通过第一弹簧14对第一移动板15的作用,使第一卡块17与第一卡槽4卡合,当连接块16移动与安装箱8的内壁接触时,此时第一移动板15被限位,第二移动板12通过驱动轮13和驱动块6带动第二卡块5移动,使其与第二卡槽18卡合,操作简单,连接牢固性强,从而达到工作效率高的效果,解决了现有装置工作效率低的问题。

[0019] 使用时,驱动电机9的输出轴通过螺纹杆10和螺纹套11带动第二移动板12移动,然后通过第一弹簧14对第一移动板15的作用,使第一卡块17与第一卡槽4卡合,当连接块16移动与安装箱8的内壁接触时,此时第一移动板15被限位,第二移动板12通过驱动轮13和驱动块6带动第二卡块5移动,使其与第二卡槽18卡合,操作简单,连接牢固性强,从而达到工作效率高的效果。

[0020] 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。

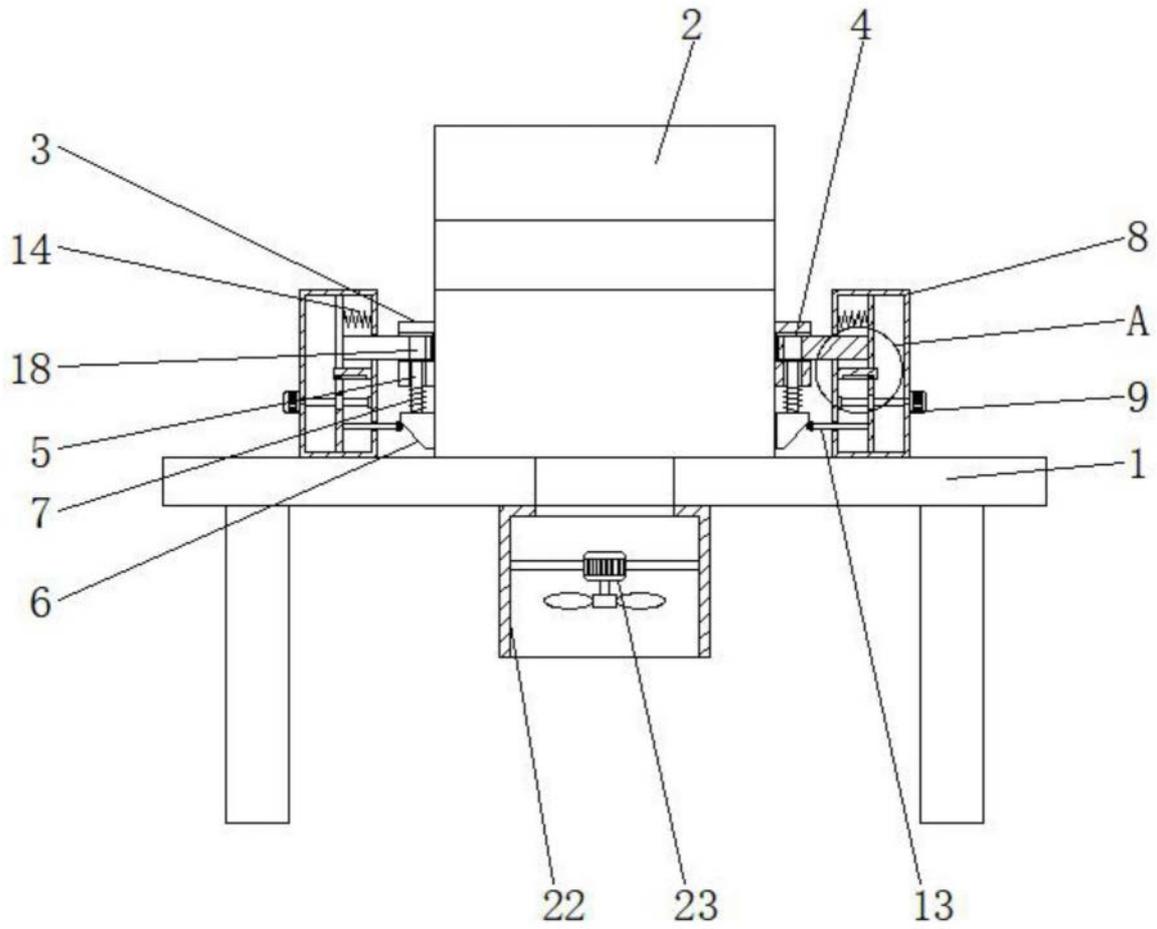


图1

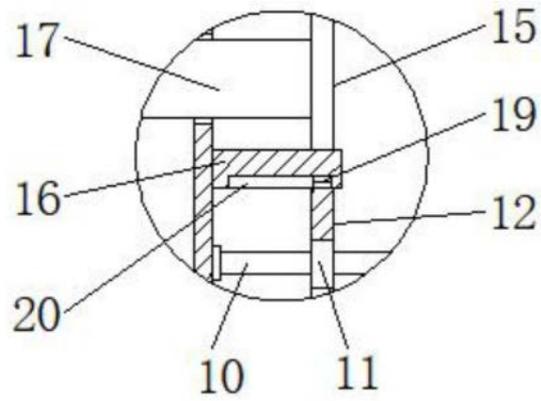


图2

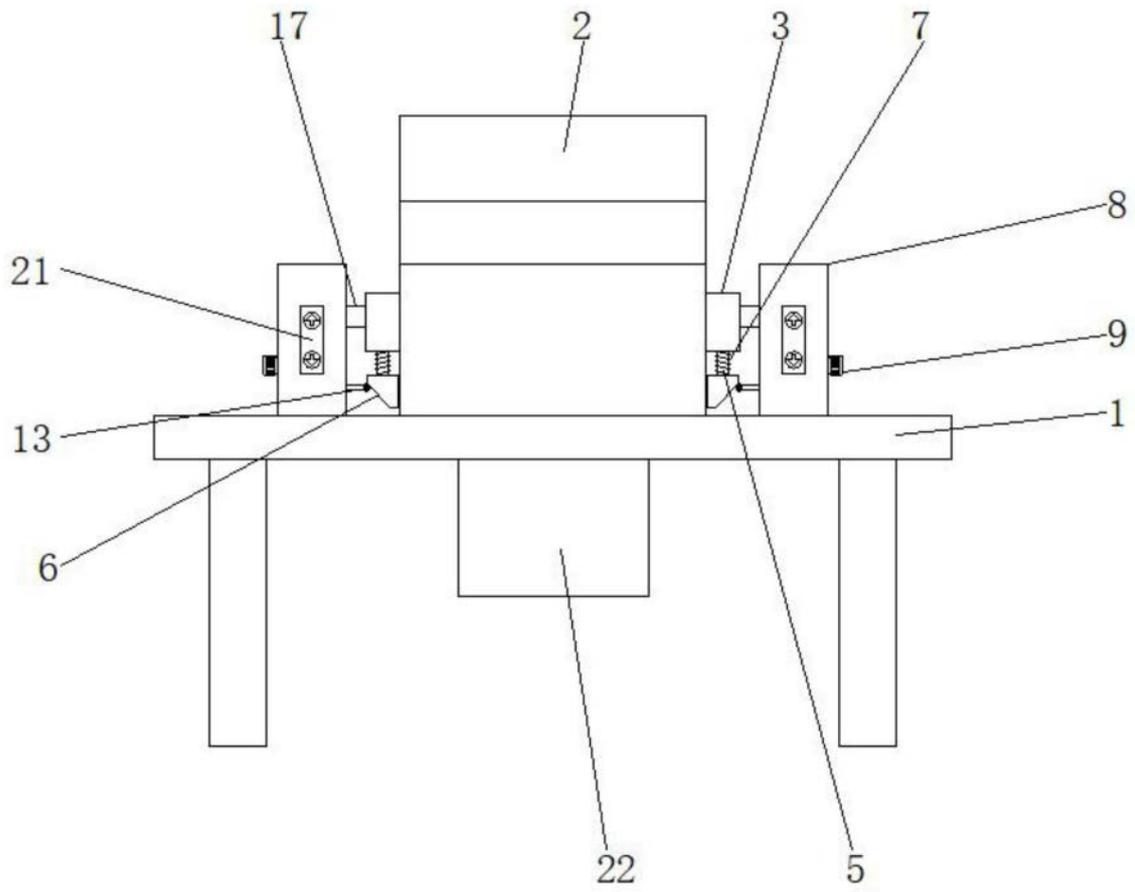


图3