



(21) 申请号 202322604704.7

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 郑州顺通新型耐火材料有限公司

地址 452300 河南省郑州市新密市平陌镇
崔沟村

(72) 发明人 张顺卿 张晓飞 张晓强 张燕晓
王晓航 王录阳 戴晓鹏 楚得财

(74) 专利代理机构 郑州意创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41138

专利代理师 张江森

(51) Int.Cl.

B28B 7/10 (2006.01)

B28B 3/04 (2006.01)

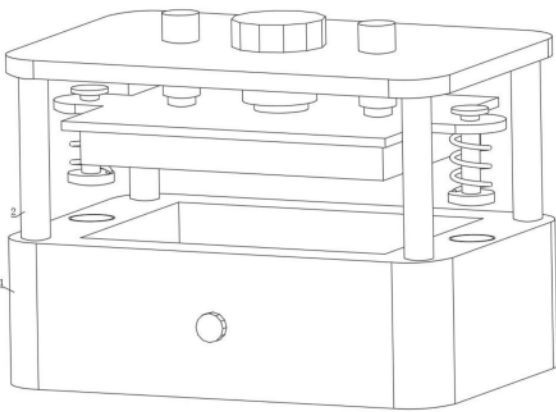
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种废铝粘土砖的成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废铝粘土砖的成型模具,属于粘土砖成型辅助设备技术领域,其中,包括固定框,所述固定框内部固定连接有挤压框,所述挤压框内部底端开设有凹槽,所述凹槽内部放置有凸块,所述凸块底部固定连接有滑动板,所述固定框底部固定连接有连接板,所述连接板与挤压框之间固定连接有两个固定杆,所述滑动板滑动连接在两个固定杆表面,所述滑动板顶部固定连接有两个滑动杆;其有益效果是,通过设置第一弹簧,当人们对原材料挤压成型后,人们拉动旋钮,使卡块从卡槽内脱离,在第一弹簧的作用下,会带动凸块上移,可以将挤压框内的标砖顶出,从而便于人们对成型后标砖进行脱模和拿取,可以提高生产质量和效率。



1. 一种废铝粘土砖的成型模具,包括固定框(1),其特征在于:所述固定框(1)内部固定连接有挤压框(101),所述挤压框(101)内部底端开设有凹槽(102),所述凹槽(102)内部放置有凸块(103),所述凸块(103)底部固定连接有滑动板(106),所述固定框(1)底部固定连接有连接板(104),所述连接板(104)与挤压框(101)之间固定连接有两个固定杆(105),所述滑动板(106)滑动连接在两个固定杆(105)表面,所述滑动板(106)顶部固定连接有两个滑动杆(107),所述挤压框(101)顶部开设有两个镶嵌槽(1010),所述滑动杆(107)顶端滑动穿过挤压框(101)顶部,并且固定连接有圆板(109),所述圆板(109)镶嵌在镶嵌槽(1010)内,所述滑动杆(107)表面固定连接有第一弹簧(108),所述第一弹簧(108)两端分别固定连接在挤压框(101)底部和连接板(104)顶部,所述挤压框(101)内部开设有活动槽(1011),所述凸块(103)侧面开设有卡槽(1012),所述活动槽(1011)内部侧面滑动连接有滑杆(1013),所述滑杆(1013)一端固定连接有卡块(1014),所述滑杆(1013)另一端滑动穿过活动槽(1011)和固定框(1),并且固定连接有旋钮(1015)。

2. 根据权利要求1所述的一种废铝粘土砖的成型模具,其特征在于:所述卡块(1014)卡接在卡槽(1012)内,所述滑杆(1013)表面套有第二弹簧(1016)。

3. 根据权利要求2所述的一种废铝粘土砖的成型模具,其特征在于:所述第二弹簧(1016)两端分别固定连接在活动槽(1011)内部侧面和卡块(1014)侧面。

4. 根据权利要求1所述的一种废铝粘土砖的成型模具,其特征在于:所述挤压框(101)顶部固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)顶部固定连接有一个液压杆(201)和两个收缩杆(202)。

5. 根据权利要求4所述的一种废铝粘土砖的成型模具,其特征在于:所述液压杆(201)底端和收缩杆(202)底端固定连接有滑板(203),所述滑板(203)底部固定连接有挤压块(204)。

6. 根据权利要求5所述的一种废铝粘土砖的成型模具,其特征在于:所述滑板(203)表面滑动连接有两个支杆(205),所述支杆(205)两端分别固定连接有限位板(206)和接触板(207)。

7. 根据权利要求6所述的一种废铝粘土砖的成型模具,其特征在于:所述支杆(205)表面套有第三弹簧(208),所述第三弹簧(208)两端分别固定连接在滑板(203)底部和接触板(207)顶部。

一种废铝粘土砖的成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粘土砖成型辅助设备技术领域,更具体地说,它涉及一种废铝粘土砖的成型模具。

背景技术

[0002] 目前,对于建筑小批量特殊规格的粘土砖,在现有技术中制造小批量特殊规格的粘土砖时,通常需要已经设计好的模具进行生产。

[0003] 但是,现有的一些成型模具在进行生产时,模具在成型产品后,需要将产品取出,但现有的方式通常是人工的方式,费时费力,难以对挤压成型后的标砖进行脱模和拿取,安全性差,因此针对上述问题,特提出一种废铝粘土砖的成型模具。

实用新型内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种废铝粘土砖的成型模具,其具有操作简单、便于人们对成型后标砖进行脱模和拿取,提高了生产质量和效率的特点。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种废铝粘土砖的成型模具,包括固定框,所述固定框内部固定连接有挤压框,所述挤压框内部底端开设有凹槽,所述凹槽内部放置有凸块,所述凸块底部固定连接有滑动板,所述固定框底部固定连接有连接板,所述连接板与挤压框之间固定连接有两个固定杆,所述滑动板滑动连接在两个固定杆表面,所述滑动板顶部固定连接有两个滑动杆,所述挤压框顶部开设有两个镶嵌槽,所述滑动杆顶端滑动穿过挤压框顶部,并且固定连接有圆板,所述圆板镶嵌在镶嵌槽内,所述滑动杆表面固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧两端分别固定连接在挤压框底部和连接板顶部,所述挤压框内部开设有活动槽,所述凸块侧面开设有卡槽,所述活动槽内部侧面滑动连接有滑杆,所述滑杆一端固定连接有卡块,所述滑杆另一端滑动穿过活动槽和固定框,并且固定连接有旋钮。

[0008] 使用本技术方案的一种废铝粘土砖的成型模具时,通过设置第一弹簧,当人们对原材料挤压成型后,人们拉动旋钮,使卡块从卡槽内脱离,在第一弹簧的作用下,会带动凸块上移,可以将挤压框内的标砖顶出,从而便于人们对成型后标砖进行脱模和拿取,可以提高生产质量和效率。

[0009] 进一步地,所述卡块卡接在卡槽内,所述滑杆表面套有第二弹簧。

[0010] 进一步地,所述第二弹簧两端分别固定连接在活动槽内部侧面和卡块侧面。

[0011] 进一步地,所述挤压框顶部固定连接有支撑架,所述支撑架顶部固定连接有一个液压杆和两个收缩杆。

[0012] 进一步地,所述液压杆底端和收缩杆底端固定连接有滑板,所述滑板底部固定连接有挤压块。

[0013] 进一步地,所述滑板表面滑动连接有两个支杆,所述支杆两端分别固定连接有限位板和接触板。

[0014] 进一步地,所述支杆表面套有第三弹簧,所述第三弹簧两端分别固定连接在滑板底部和接触板顶部。

[0015] (3) 有益效果

[0016] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、该一种废铝粘土砖的成型模具,通过设置第一弹簧,当人们对原材料挤压成型后,人们拉动旋钮,使卡块从卡槽内脱离,在第一弹簧的作用下,会带动凸块上移,可以将挤压框内的标砖顶出,从而便于人们对成型后标砖进行脱模和拿取,可以提高生产质量和效率;

[0018] 2、该一种废铝粘土砖的成型模具,通过设置第二弹簧、卡块和卡槽,在第二弹簧、卡块和卡槽的卡接作用下,在对原材料进行挤压成型时,可以对凸块的位置进行限位固定;

[0019] 3、该一种废铝粘土砖的成型模具,通过设置第三弹簧,在第三弹簧的作用下,可以增加挤压块向下运动过程中的阻力,从而可以降低挤压块向下运动的速度,避免挤压块向下运动过程中速度过快,造成挤压块与挤压框接触过程中处于碰撞接触,同时在挤压块上升时,也可以辅助挤压块与挤压框进行分离。

附图说明

[0020] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,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。

[0021] 图1为本实用新型正视的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型中正视剖面的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中活动槽剖面的结构示意图。

[0024] 附图中的标记为:

[0025] 1、固定框;101、挤压框;102、凹槽;103、凸块;104、连接板;105、固定杆;106、滑动板;107、滑动杆;108、第一弹簧;109、圆板;1010、镶嵌槽;1011、活动槽;1012、卡槽;1013、滑杆;1014、卡块;1015、旋钮;1016、第二弹簧;

[0026] 2、支撑架;201、液压杆;202、收缩杆;203、滑板;204、挤压块;205、支杆;206、限位板;207、接触板;208、第三弹簧。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0028] 实施例:

[0029] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0030] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种废铝粘土砖的成型模具,包括固定框1,固定框1内部固定连接有挤压框101,挤压框101内部底端开设有凹槽102,凹槽102内部放置有凸块103,凸块103底部固定连接有滑动板106,固定框1底部固定连接有连接板104,连接板104与挤压框101之间固定连接有两个固定杆105,滑动板106滑动连接在两个固定杆105表面,滑动板106顶部固定连接有两个滑动杆107,挤压框101顶部开设有两个镶嵌槽1010,滑动杆107顶端滑动穿过挤压框101顶部,并且固定连接有圆板109,圆板109镶嵌在镶嵌槽1010内,滑动杆107表面固定连接有第一弹簧108,第一弹簧108两端分别固定连接在挤压框101底部和连接板104顶部,挤压框101内部开设有活动槽1011,凸块103侧面开设有卡槽1012,活动槽1011内部侧面滑动连接有滑杆1013,滑杆1013一端固定连接有卡块1014,滑杆1013另一端滑动穿过活动槽1011和固定框1,并且固定连接有旋钮1015。

[0031] 通过采用上述技术方案,通过设置第一弹簧108,当人们对原材料挤压成型后,人们拉动旋钮1015,使卡块1014从卡槽1012内脱离,在第一弹簧108的作用下,会带动凸块103上移,可以将挤压框101内的标砖顶出,从而便于人们对成型后标砖进行脱模和拿取,可以提高生产质量和效率。

[0032] 参阅图3,卡块1014卡接在卡槽1012内,滑杆1013表面套有第二弹簧1016,第二弹簧1016两端分别固定连接在活动槽1011内部侧面和卡块1014侧面。

[0033] 通过采用上述技术方案,通过设置第二弹簧1016、卡块1014和卡槽1012,在第二弹簧1016、卡块1014和卡槽1012的卡接作用下,在对原材料进行挤压成型时,可以对凸块103的位置进行限位固定。

[0034] 参阅图1和图2,挤压框101顶部固定连接有支撑架2,支撑架2顶部固定连接有一个液压杆201和两个收缩杆202,液压杆201底端和收缩杆202底端固定连接有滑板203,滑板203底部固定连接有挤压块204,滑板203表面滑动连接有两个支杆205,支杆205两端分别固定连接有限位板206和接触板207,支杆205表面套有第三弹簧208,第三弹簧208两端分别固定连接在滑板203底部和接触板207顶部。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过设置第三弹簧208,在第三弹簧208的作用下,可以增加挤压块204向下运动过程中的阻力,从而可以降低挤压块204向下运动的速度,避免挤压块204向下运动过程中速度过快,造成挤压块204与挤压框101接触过程中处于碰撞接触,同时在挤压块204上升时,也可以辅助挤压块204与挤压框101进行分离。

[0036] 本实用新型的工作原理为:

[0037] 在使用时,人们将装置放置在合适位置,放置完成后,给装置通上电,通电完成后,即可使用该装置;

[0038] 人们向下按动圆板109,并拉动旋钮1015,按动圆板109的过程中,会带动滑动杆107和凸块103下移,人们使圆板109卡接在镶嵌槽1010内,卡接完成后,人们松开旋钮1015,在第二弹簧1016的作用下,卡块1014可以卡接在卡槽1012内,可以将凸块103的位置进行固定,固定完成后,人们将原材料放入挤压框101内,放入完成后,人们通过外部控制器控制液压杆201运行,带动滑板203下移,通过挤压块204,可以对挤压框101内的原材料进行挤压成型,挤压成型后,人们通过外部控制器控制液压杆201运行,带动挤压块204上升,然后人们拉动旋钮1015,使卡块1014从卡槽1012内脱离,在第一弹簧108的作用下,凸块103上移,可以将挤压框101内的标砖顶出,人们即可对成型后标砖进行脱模和拿取。

[0039] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解釋,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

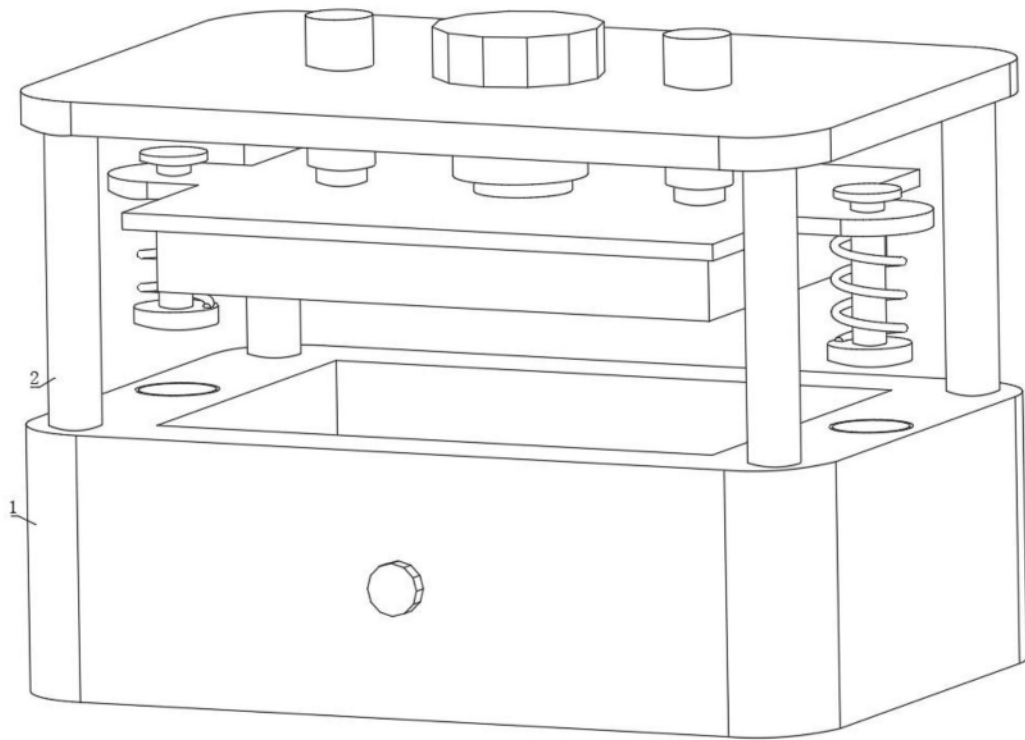


图1

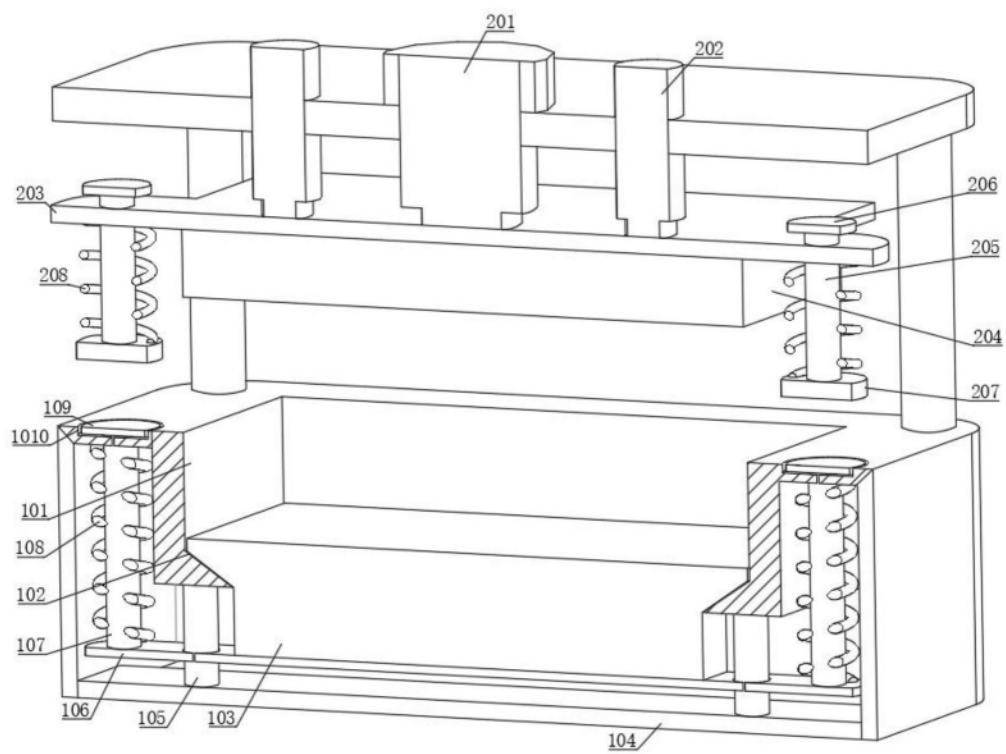


图2

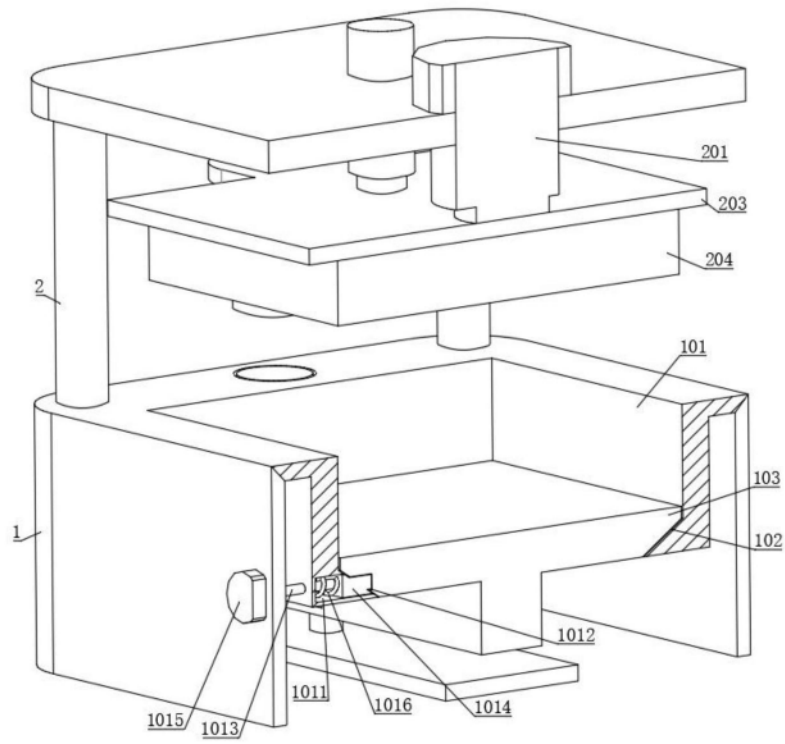


图3