



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115534066 A

(43) 申请公布日 2022.12.30

(21) 申请号 202211325321.X

(22) 申请日 2022.04.12

(62) 分案原申请数据

202210377743.5 2022.04.12

(71) 申请人 宜兴市凯达耐火材料有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市新街街
道谢桥科创园B1幢

(72) 发明人 方开云 方国玺 宋逸玮 刘于龙

(74) 专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

专利代理师 丁雪强

(51) Int. Cl.

B28B 5/02 (2006.01)

B28B 1/54 (2006.01)

B28B 13/02 (2006.01)

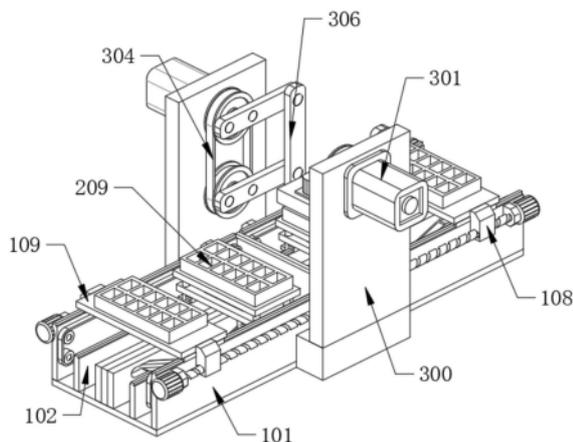
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种纳米颗粒改性耐火砖成型工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种纳米颗粒改性耐火砖成型工艺,属于耐火砖生产技术领域。一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,包括底部组装板和侧部组装板,侧部组装板对称设置有两组,两组侧部组装板分别设置于底部组装板两侧,还包括:第一上料机构,设置于底部组装板顶部,第一上料机构包括两组第一竖板和第一移动底座;第二上料机构,设置于底部组装板顶部,第二上料机构包括联动组件和滑动升降组件,第二上料机构顶端设置有第二下模座;快速成型组件,设置于侧部组装板内侧壁,快速成型组件与第一上料机构和第二上料机构相配合;本发明能有效解决装填原料所占单组生产时间过长的的问题,能实现连续作业,可有效调高生产效率。



1. 一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,包括底部组装板(100)和侧部组装板(300),所述侧部组装板(300)对称设置有两组,两组所述侧部组装板(300)分别设置于底部组装板(100)两侧,其特征在于,还包括:

第一上料机构,设置于底部组装板(100)顶部,所述第一上料机构包括两组第一竖板(101)和第一移动底座(109),所述第一移动底座(109)设置于两组第一竖板(101)顶部,所述第一移动底座(109)顶部设置有第一下模座(110);

第二上料机构,设置于底部组装板(100)顶部,所述第二上料机构包括联动组件和滑动升降组件,所述联动组件和滑动升降组件均与第一上料机构相配合,所述第二上料机构顶起端设置有第二下模座(209);

快速成型组件,设置于侧部组装板(300)内侧壁,所述快速成型组件与第一上料机构和第二上料机构相配合;

所述滑动升降组件包括两组第二竖板(102)和第二移动底座(204),两组所述第二竖板(102)为对称设置,两组所述第二竖板(102)顶部均设置有滑轨,所述第二移动底座(204)通过滑轨滑动连接于第二竖板(102)顶部,所述第二移动底座(204)顶部均匀设置有四组通孔,所述第二移动底座(204)通过四组通孔连接有第三移动底座(206);

所述联动组件包括四组联动辊轮(200),四组所述联动辊轮(200)均转动连接于第一竖板(101)侧壁,四组所述联动辊轮(200)呈长方形设置,四组所述联动辊轮(200)外壁套有第一联动皮带(201),所述第一移动底座(109)和第二移动底座(204)底部分别连接有第一联动卡钳(202)和第二联动卡钳(203),所述第一联动卡钳(202)可拆卸连接于第一联动皮带(201)顶段,所述第二联动卡钳(203)可拆卸连接于第一联动皮带(201)底段,所述联动组件对称设置有两组;

两组所述第一竖板(101)为对称设置,两组所述第一竖板(101)顶部均设置有滑轨,所述第一移动底座(109)通过滑轨滑动连接于第一竖板(101)顶部,所述第一竖板(101)外侧壁安装有两组转动座(105),两组转动座(105)之间转动连接有丝杆(106),其中一组所述转动座(105)外侧壁安装有第一电机(107),所述第一电机(107)输出端穿过转动座(105)与丝杆(106)相连接;

所述第三移动底座(206)底部设置有四组滑动柱(205),四组所述滑动柱(205)分别滑动连接于四组通孔内壁,所述第二下模座(209)设置于第三移动底座(206)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,其特征在于,所述转动座(105)和丝杆(106)均对称设置有两组,所述第一移动底座(109)两侧均连接有驱动块(108),两组所述驱动块(108)分别连接于两组丝杆(106)外壁,两组所述驱动块(108)内壁均设置有螺纹与丝杆(106)相配合。

3. 根据权利要求2所述的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,其特征在于,所述底部组装板(100)顶部连接有限位导轨座(103),所述限位导轨座(103)侧壁开设有V型限位导槽(104),所述第二移动底座(204)中心部中空,所述第三移动底座(206)底部连接有两组底部支撑板(207),两组所述底部支撑板(207)之间连接有限位滚轴(208),所述限位滚轴(208)滚动连接于V型限位导槽(104)内壁。

4. 根据权利要求3所述的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,其特征在于,所述快速成型组件包括第一转动轮(302)、第二转动轮(303)和第二电机(301),所述第一转动轮(302)

和第二转动轮(303)均转动连接于侧部组装板(300)内侧壁,所述第二电机(301)安装于侧部组装板(300)外侧壁,所述第二电机(301)输出端穿过侧部组装板(300)与第一转动轮(302)相连接,所述第一转动轮(302)和第二转动轮(303)外壁套有第二联动皮带(304),所述第一转动轮(302)和第二转动轮(303)外侧壁均连接有转动臂(305)。

5. 根据权利要求4所述的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,其特征在于,两组所述转动臂(305)远离第二联动皮带(304)的一端转动连接有连接臂(306),所述快速成型组件对称设置有两组,两组所述连接臂(306)底段之间设置有上模座(307),所述上模座(307)与第一下模座(110)和第二下模座(209)相配合,所述第一上料机构和第二上料机构对称设置有两组。

6. 根据权利要求5所述的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的成型工艺,其特征在于,包括以下步骤:

S1: 在使用时,将底部组装板(100)进行固定,可在底部组装板(100)两端加装输送带,以便于原料和已成型的耐火砖进行运输,使用人工或机械对底部组装板(100)顶部的第一下模座(110)或第二下模座(209)进行原料装填;

S2: 当对第一下模座(110)原料装填完毕后,启动第一电机(107)转动,第一电机(107)输出端会带动丝杆(106)转动,丝杆(106)转动后通过螺纹带动驱动块(108)向侧部组装板(300)方向移动,驱动块(108)移动会带动第一移动底座(109)移动,进而带动第一下模座(110)及装填的原料向侧部组装板(300)方向移动,同时第二下模座(209)会向相反方向移动,移动到指定位置后,启动快速成型系统,对已经填充完毕的第一下模座(110)进行压铸成型,并且同时可对第二下模座(209)进行原料填充;

S3: 当第一移动底座(109)向侧部组装板(300)方向移动时会通过第一联动卡钳(202)带动第一联动皮带(201)沿着联动辊轮(200)形状转动,当第一联动皮带(201)转动时会带动第二联动卡钳(203)与第一联动卡钳(202)沿相反方向移动,第二联动卡钳(203)移动的同时会带动第二移动底座(204)以及与之相连接的第三移动底座(206)移动,第三移动底座(206)底部连接的支撑板(207)随之移动,两组支撑板(207)之间的限位滚轴(208)在限位导轨座(103)所含V型限位导槽(104)内壁滚动,并先带动第三移动底座(206)通过滑动柱(205)在第二移动底座(204)顶部先向下滑动,从第一移动底座(109)底部通过后,向上滑动,直至第二下模座(209)与第一下模座(110)齐平,开始对第二下模座(209)进行原料装填,等待第一下模座(110)压铸成型后可启动第一电机(107)反向转动;

S4: 当启动快速成型组件时,第二电机(301)会带动第一转动轮(302)转动,第一转动轮(302)通过第二联动皮带(304)带动第二转动轮(303)进行同步转动,当第一转动轮(302)和第二转动轮(303)转动时,会带动两组转动臂(305)进行同角度摆动,进而带动连接臂(306)进行始终竖直的半弧形摆动,并带动上模座(307)对一侧的第一下模座(110)进行压铸成型;

S5: 单侧的第一下模座(110)压铸成型后,第二电机(301)反向转动再去压铸另一侧的第一下模座(110),然后转回来再压铸已经装填完毕的第二下模座(209)以此往复操作,可实现快速连续的上料装填和压铸成型,可有效提高生产效率。

一种纳米颗粒改性耐火砖成型工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及耐火砖生产技术领域,尤其涉及一种纳米颗粒改性耐火砖成型工艺、系统。

背景技术

[0002] 耐火砖简称火砖,用耐火黏土或其他耐火原料烧制成的,具有一定形状和尺寸的耐火材料。主要用于砌冶炼炉,能耐1580℃—1770℃的高温,而含有纳米颗粒改性的耐火砖耐磨性和耐热性则有了显著的提高。按制备工艺方法来划分可分为烧成砖、不烧砖、电熔砖(熔铸砖)、耐火隔热砖;按形状和尺寸可分为标准型砖、普通砖、特异型砖等;耐火砖一般经过压机冲压成型,针对不同尺寸规格的耐火砖设计出相应的成型模具,向模具的下模中填入定量的耐火材料,经过压砖机的冲头下压,进而成型耐火砖,然后再经过后序的烧结,制成成品。在耐火砖成型之后,需要将耐火砖摆放至干燥车或干燥板上,进行堆积,由于传统人工摆放的工作方式效率低、工人劳动量大,因此,目前部分企业采用机器人的机械臂对耐火砖进行摆放,即采用吸盘将耐火砖进行吸附,随着机械臂的摆动,将耐火砖放置至指定位置。

[0003] 经检索,公开号为CN215903692U的专利,公开了一种建筑耐火砖生产用成型装置,涉及耐火砖生产技术领域,包括底板,所述底板的顶部固定连接支撑架,所述底板的顶部固定连接下模具,所述支撑架内部的顶部通过液压杆固定连接横板,所述下模具与横板顶部的两侧均开设有齿板槽,所述液压杆的两侧均通过连接板固定连接轴承座,轴承座的正面通过轴杆固定连接齿轮。建筑耐火砖生产用成型装置,耐火砖成型的过程中自动带动上模具对下模具内部的耐火砖原料进行拍打;该装置在使用时,需要向下模具内装填原料后,然后上模具才能进行下压成型,由于不能连续操作导致成型效率较慢,切由于添加了纳米颗粒,成分复杂会导致装填原料时间更长,使得生产效率较低,因此该装置仍存在不足之处。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中需要向下模具内装填原料后,然后上模具才能进行下压成型,由于不能连续操作导致成型效率较慢,切由于添加了纳米颗粒,成分复杂会导致装填原料时间更长,使得生产效率较低的问题,而提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,包括底部组装板和侧部组装板,所述侧部组装板对称设置有两组,两组所述侧部组装板分别设置于底部组装板两侧,还包括:

第一上料机构,设置于底部组装板顶部,所述第一上料机构包括两组第一竖板和第一移动底座,所述第一移动底座设置于两组第一竖板顶部,所述第一移动底座顶部设置有第一下模座;

第二上料机构, 设置于底部组装板顶部, 所述第二上料机构包括联动组件和滑动升降组件, 所述联动组件和滑动升降组件均与第一上料机构相配合, 所述第二上料机构顶起端设置有第二下模座;

快速成型组件, 设置于侧部组装板内侧壁, 所述快速成型组件与第一上料机构和第二上料机构相配合。

[0006] 优选的, 两组所述第一竖板为对称设置, 两组所述第一竖板顶部均设置有滑轨, 所述第一移动底座通过滑轨滑动连接于第一竖板顶部, 所述第一竖板外侧壁安装有两组转动座, 两组转动座之间转动连接有丝杆, 其中一组所述转动座外侧壁安装有第一电机, 所述第一电机输出端穿过转动座与丝杆相连接。

[0007] 优选的, 所述转动座和丝杆均对称设置有两组, 所述第一移动底座两侧均连接有驱动块, 两组所述驱动块分别连接于两组丝杆外壁, 两组所述驱动块内壁均设置有螺纹与丝杆相配合。

[0008] 优选的, 所述滑动升降组件包括两组第二竖板和第二移动底座, 两组所述第二竖板为对称设置, 两组所述第二竖板顶部均设置有滑轨, 所述第二移动底座通过滑轨滑动连接于第二竖板顶部, 所述第二移动底座顶部均匀设置有四组通孔, 所述第二移动底座通过四组通孔连接有第三移动底座。

[0009] 优选的, 所述第三移动底座底部设置有四组滑动柱, 四组所述滑动柱分别滑动连接于四组通孔内壁, 所述第二下模座设置于第三移动底座顶部。

[0010] 优选的, 所述底部组装板顶部连接有限位导轨座, 所述限位导轨座侧壁开设有V型限位导槽, 所述第二移动底座中心部中空, 所述第三移动底座底部连接有两组底部支撑板, 两组所述底部支撑板之间连接有限位滚轴, 所述限位滚轴滚动连接于V型限位导槽内壁。

[0011] 优选的, 所述联动组件包括四组联动辊轮, 四组所述联动辊轮均转动连接于第一竖板侧壁, 四组所述联动辊轮呈长方形设置, 四组所述联动辊轮外壁套有第一联动皮带, 所述第一移动底座和第二移动底座底部分别连接有第一联动卡钳和第二联动卡钳, 所述第一联动卡钳可拆卸连接于第一联动皮带顶段, 所述第二联动卡钳可拆卸连接于第一联动皮带底段, 所述联动组件对称设置有两组。

[0012] 优选的, 所述快速成型组件包括第一转动轮、第二转动轮和第二电机, 所述第一转动轮和第二转动轮均转动连接于侧部组装板内侧壁, 所述第二电机安装于侧部组装板外侧壁, 所述第二电机输出端穿过侧部组装板与第一转动轮相连接, 所述第一转动轮和第二转动轮外壁套有第二联动皮带, 所述第一转动轮和第二转动轮外侧壁均连接有转动臂。

[0013] 优选的, 两组所述转动臂远离第二联动皮带的一端转动连接有连接臂, 所述快速成型组件对称设置有两组, 两组所述连接臂底段之间设置有上模座, 所述上模座与第一下模座和第二下模座相配合, 所述第一上料机构和第二上料机构对称设置有两组。

[0014] 一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的成型工艺, 包括以下步骤:

S1: 本装置在使用时, 将底部组装板进行固定, 可在底部组装板两端加装输送带, 以便于原料和已成型的耐火砖进行运输, 使用人工或机械对底部组装板顶部的第一下模座或第二下模座进行原料装填;

S2: 当对第一下模座原料装填完毕后, 启动第一电机转动, 第一电机输出端会带动丝杆转动, 丝杆转动后通过螺纹带动驱动块向侧部组装板方向移动, 驱动块移动会带动第

一移动底座移动,进而带动第一下模座及装填的原料向侧部组装板方向移动,同时第二下模座会向相反方向移动,移动到指定位置后,启动快速成型系统,对已经填充完毕的第一下模座进行压铸成型,并且同时可对第二下模座进行原料填充;

S3:当第一移动底座向侧部组装板方向移动时会通过第一联动卡钳带动第一联动皮带沿着联动辊轮形状转动,当第一联动皮带转动时会带动第二联动卡钳与第一联动卡钳沿相反方向移动,第二联动卡钳移动的同时会带动第二移动底座以及与之相连接的第三移动底座移动,第三移动底座底部连接的支撑板随之移动,两组支撑板之间的限位滚轴在限位导轨座所含V型限位导槽内壁滚动,并先带动第三移动底座通过滑动柱在第二移动底座顶部先向下滑动,从第一移动底座底部通过后,向上滑动,直至第二下模座与第一下模座齐平,开始对第二下模座进行原料装填,等待第一下模座压铸成型后可启动第一电机反向转动;

S4:当启动快速成型组件时,第二电机会带动第一转动轮转动,第一转动轮通过第二联动皮带带动第二转动轮进行同步转动,当第一转动轮和第二转动轮转动时,会带动两组转动臂进行同角度摆动,进而带动连接臂进行始终竖直的半弧形摆动,并带动上模座对一侧的第一下模座进行压铸成型;

S5:单侧的第一下模座压铸成型后,第二电机反向转动再去压铸另一侧的第一下模座,然后转回来再压铸已经装填完毕的第二下模座以此往复操作,可实现快速连续的上料装填和压铸成型,可有效提高生产效率。

[0015] 与现有技术相比,本发明提供了一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,具备以下有益效果:

1、该纳米颗粒改性耐火砖成型系统,通过在底部组装板设置第一上料机构和通过联动组件带动的滑动升降组件,可实现在一组下模座成型过程中进行上料作业,两组工序同时进行并能进行位置交替,实现减少上料填装所占用的生产时间,提高效率。

[0016] 2、该纳米颗粒改性耐火砖成型系统,通过将第一上料机构和第二上料机构对称设置有两组,可实现两组装置的相互配合交替作业,因而可进一步的提高生产效率,减少单组耐火砖所成型的时间。

[0017] 3、该纳米颗粒改性耐火砖成型系统,通过设置的快速成型组件,可对两组第一上料机构和第二上料机构所含的下模具进行交替压铸成型,并且能往复重复操作,可实现快速连续的上料装填和压铸成型,可有效提高生产效率,并且可在底部组装板两端加装输送带,以便于原料和已成型的耐火砖进行运输。

[0018] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本发明能有效解决装填原料所占单组生产时间过长的问题,能实现连续作业,可有效调高生产效率。

附图说明

[0019] 图1为本发明提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的整体结构示意图一。

[0020] 图2为本发明提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的整体结构示意图二。

[0021] 图3为本发明提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的分体结构示意图。

[0022] 图4为本发明提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的快速成型组件结构示意图。

- [0023] 图5为本发明提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的底部装置结构示意图。
- [0024] 图6为本发明提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的底部组装板剖面结构示意图一。
- [0025] 图7为本发明提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的底部组装板剖面结构示意图二。
- [0026] 图8为本发明提出的一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统的底部组装板剖面结构示意图三。
- [0027] 图中:100、底部组装板;101、第一竖板;102、第二竖板;103、限位导轨座;104、V型限位导槽;105、转动座;106、丝杆;107、第一电机;108、驱动块;109、第一移动底座;110、第一下模座;200、联动辊轮;201、第一联动皮带;202、第一联动卡钳;203、第二联动卡钳;204、第二移动底座;205、滑动柱;206、第三移动底座;207、支撑板;208、限位滚轴;209、第二下模座;300、侧部组装板;301、第二电机;302、第一转动轮;303、第二转动轮;304、第二联动皮带;305、转动臂;306、连接臂;307、上模座。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0029] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0030] 参照图1-8,一种纳米颗粒改性耐火砖成型系统,包括底部组装板100和侧部组装板300,侧部组装板300对称设置有两组,两组侧部组装板300分别设置于底部组装板100两侧,还包括:

第一上料机构,设置于底部组装板100顶部,第一上料机构包括两组第一竖板101和第一移动底座109,第一移动底座109设置于两组第一竖板101顶部,第一移动底座109顶部设置有第一下模座110;

第二上料机构,设置于底部组装板100顶部,第二上料机构包括联动组件和滑动升降组件,联动组件和滑动升降组件均与第一上料机构相配合,第二上料机构顶起端设置有第二下模座209;

快速成型组件,设置于侧部组装板300内侧壁,快速成型组件与第一上料机构和第二上料机构相配合。

[0031] 两组第一竖板101为对称设置,两组第一竖板101顶部均设置有滑轨,第一移动底座109通过滑轨滑动连接于第一竖板101顶部,第一竖板101外侧壁安装有两组转动座105,两组转动座105之间转动连接有丝杆106,其中一组转动座105外侧壁安装有第一电机107,第一电机107输出端穿过转动座105与丝杆106相连接。

[0032] 转动座105和丝杆106均对称设置有两组,第一移动底座109两侧均连接有驱动块108,两组驱动块108分别连接于两组丝杆106外壁,两组驱动块108内壁均设置有螺纹与丝杆106相配合。

[0033] 滑动升降组件包括两组第二竖板102和第二移动底座204,两组第二竖板102为对称设置,两组第二竖板102顶部均设置有滑轨,第二移动底座204通过滑轨滑动连接于第二竖板102顶部,第二移动底座204顶部均匀设置有四组通孔,第二移动底座204通过四组通孔连接有第三移动底座206。

[0034] 第三移动底座206底部设置有四组滑动柱205,四组滑动柱205分别滑动连接于四组通孔内壁,第二下模座209设置于第三移动底座206顶部。

[0035] 底部组装板100顶部连接有限位导轨座103,限位导轨座103侧壁开设有V型限位导槽104,第二移动底座204中心部中空,第三移动底座206底部连接有两组底部支撑板207,两组底部支撑板207之间连接有限位滚轴208,限位滚轴208滚动连接于V型限位导槽104内壁。

[0036] 联动组件包括四组联动辊轮200,四组联动辊轮200均转动连接于第一竖板101侧壁,四组联动辊轮200呈长方形设置,四组联动辊轮200外壁套有第一联动皮带201,第一移动底座109和第二移动底座204底部分别连接有第一联动卡钳202和第二联动卡钳203,第一联动卡钳202可拆卸连接于第一联动皮带201顶段,第二联动卡钳203可拆卸连接于第一联动皮带201底段,联动组件对称设置有两组。

[0037] 快速成型组件包括第一转动轮302、第二转动轮303和第二电机301,第一转动轮302和第二转动轮303均转动连接于侧部组装板300内侧壁,第二电机301安装于侧部组装板300外侧壁,第二电机301输出端穿过侧部组装板300与第一转动轮302相连接,第一转动轮302和第二转动轮303外壁套有第二联动皮带304,第一转动轮302和第二转动轮303外侧壁均连接有转动臂305。

[0038] 两组转动臂305远离第二联动皮带304的一端转动连接有连接臂306,快速成型组件对称设置有两组,两组连接臂306底段之间设置有上模座307,上模座307与第一下模座110和第二下模座209相配合,第一上料机构和第二上料机构对称设置有两组。

[0039] 本装置在使用时,将底部组装板100进行固定,可在底部组装板100两端加装输送带,以便于原料和已成型的耐火砖进行运输,使用人工或机械对底部组装板100顶部的第一下模座110或第二下模座209进行原料装填;当对第一下模座110原料装填完毕后,启动第一电机107转动,第一电机107输出端会带动丝杆106转动,丝杆106转动后通过螺纹带动驱动块108向侧部组装板300方向移动,驱动块108移动会带动第一移动底座109移动,进而带动第一下模座110及装填的原料向侧部组装板300方向移动,同时第二下模座209会向相反方向移动,移动到指定位置后,启动快速成型系统,对已经填充完毕的第一下模座110进行压铸成型,并且同时可对第二下模座209进行原料填充;当第一移动底座109向侧部组装板300方向移动时会通过第一联动卡钳202带动第一联动皮带201沿着联动辊轮200形状转动,当第一联动皮带201转动时会带动第二联动卡钳203与第一联动卡钳202沿相反方向移动,第二联动卡钳203移动的同时会带动第二移动底座204以及与之相连接的第三移动底座206移动,第三移动底座206底部连接的支撑板207随之移动,两组支撑板207之间的限位滚轴208在限位导轨座103所含V型限位导槽104内壁滚动,并先带动第三移动底座206通过滑动柱205在第二移动底座204顶部先向下滑动,从第一移动底座109底部通过后,向上滑动,直至第二下模座209与第一下模座110齐平,开始对第二下模座209进行原料装填,等待第一下模座110压铸成型后可启动第一电机107反向转动;当启动快速成型组件时,第二电机301会带动第一转动轮302转动,第一转动轮302通过第二联动皮带304带动第二转动轮303进行同步

转动,当第一转动轮302和第二转动轮303转动时,会带动两组转动臂305进行同角度摆动,进而带动连接臂306进行始终竖直的半弧形摆动,并带动上模座307对一侧的第一下模座110进行压铸成型;单侧的第一下模座110压铸成型后,第二电机301反向转动再去压铸另一侧的第一下模座110,然后转回来再压铸已经装填完毕的第二下模座209以此往复操作,可实现快速连续的上料装填和压铸成型,可有效提高生产效率。

[0040] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

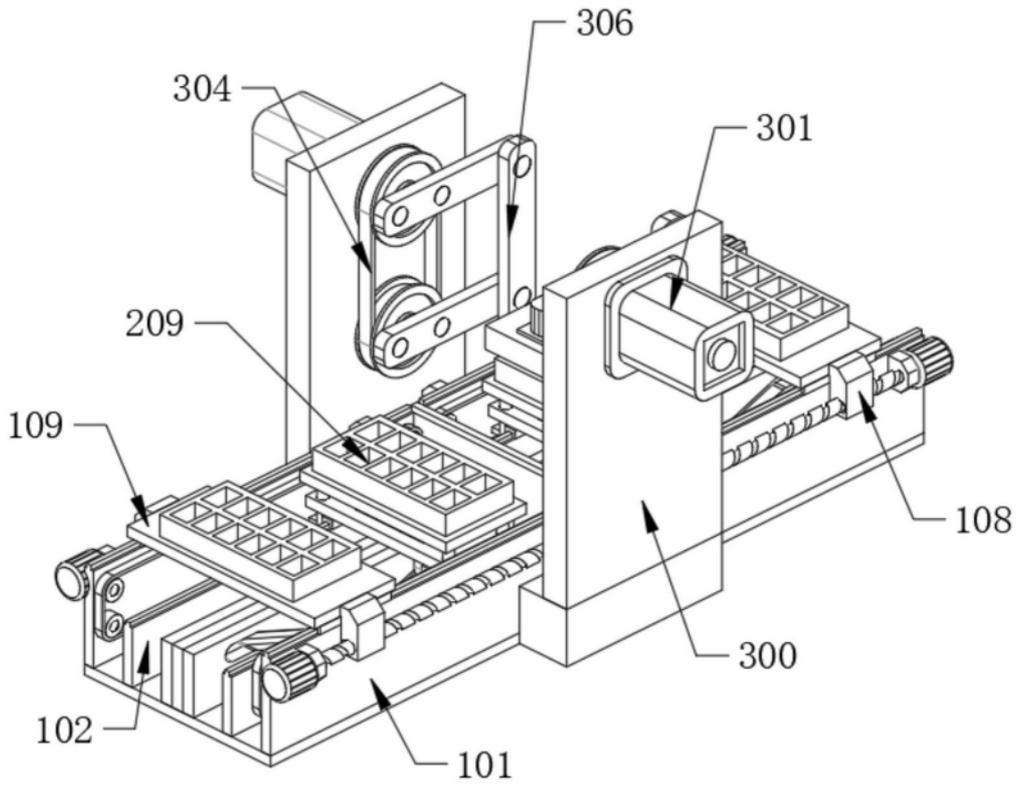


图1

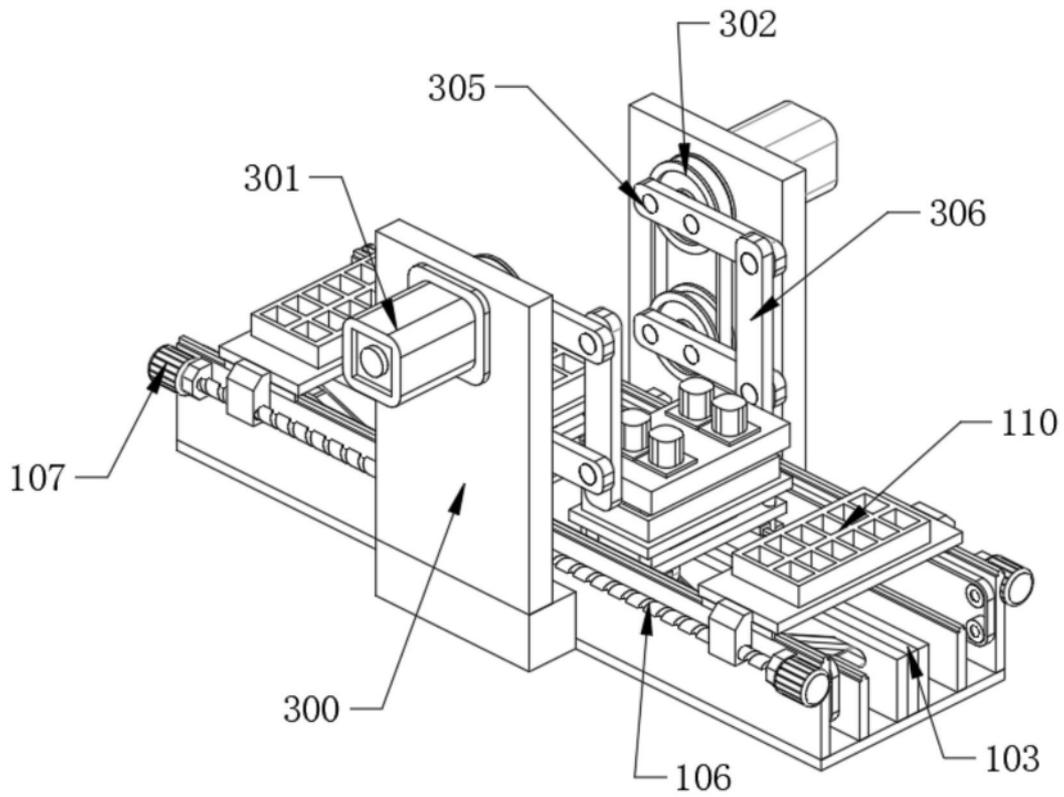


图2

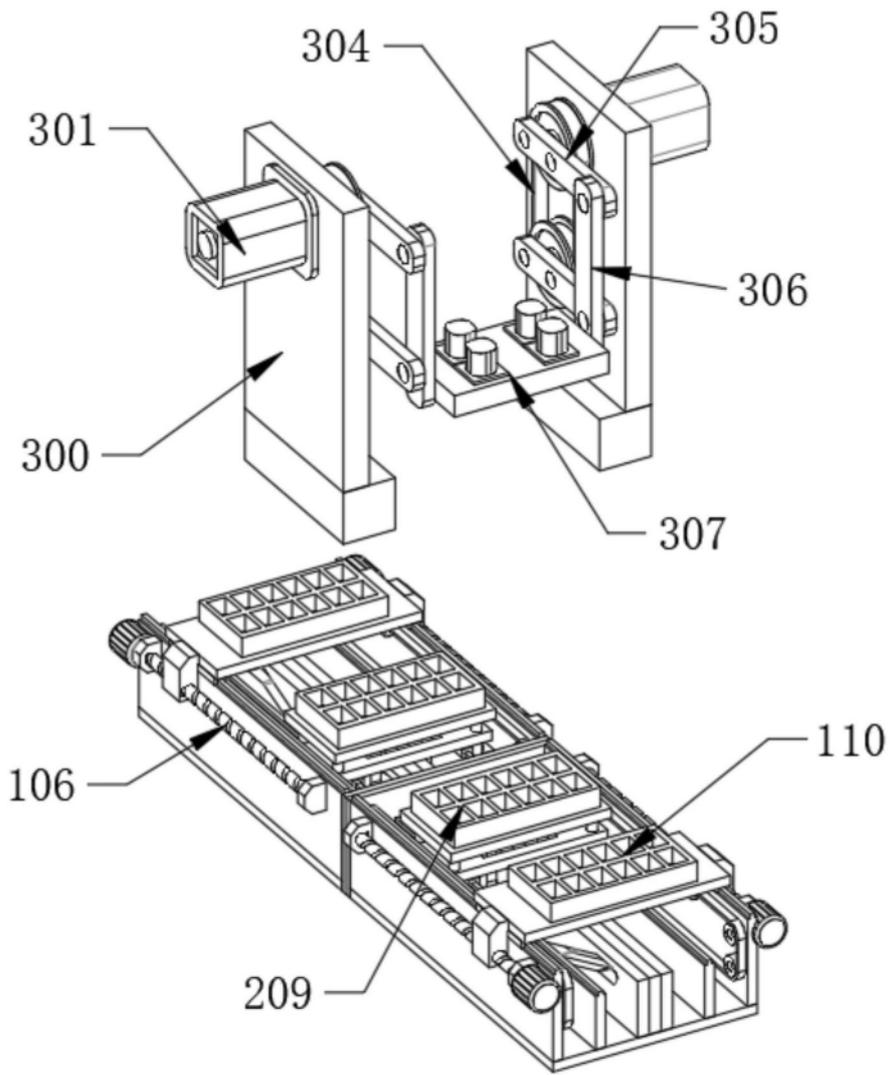


图3

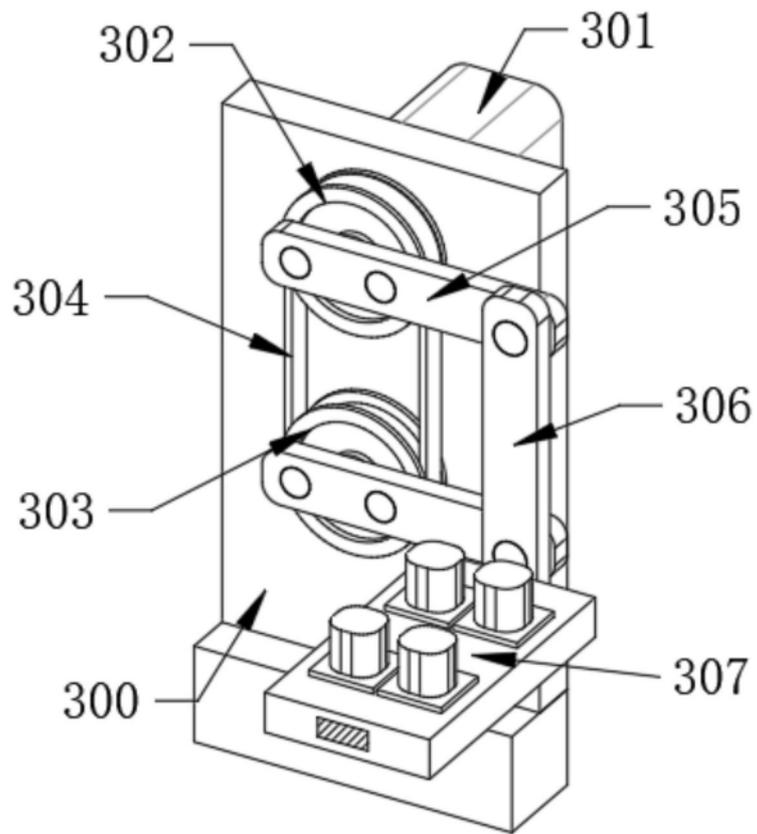


图4

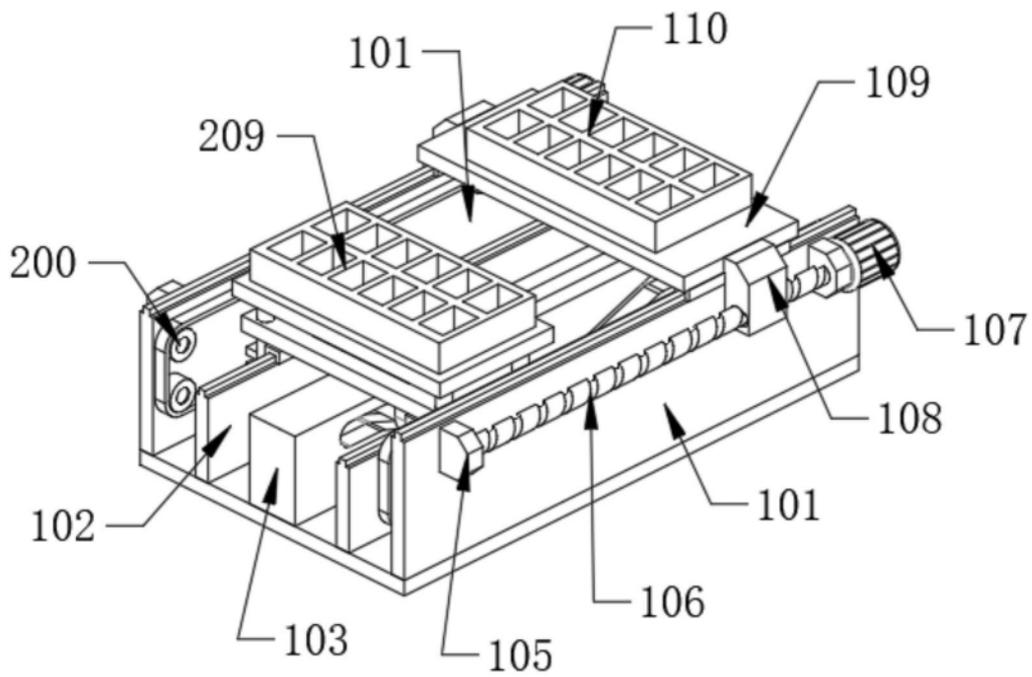


图5

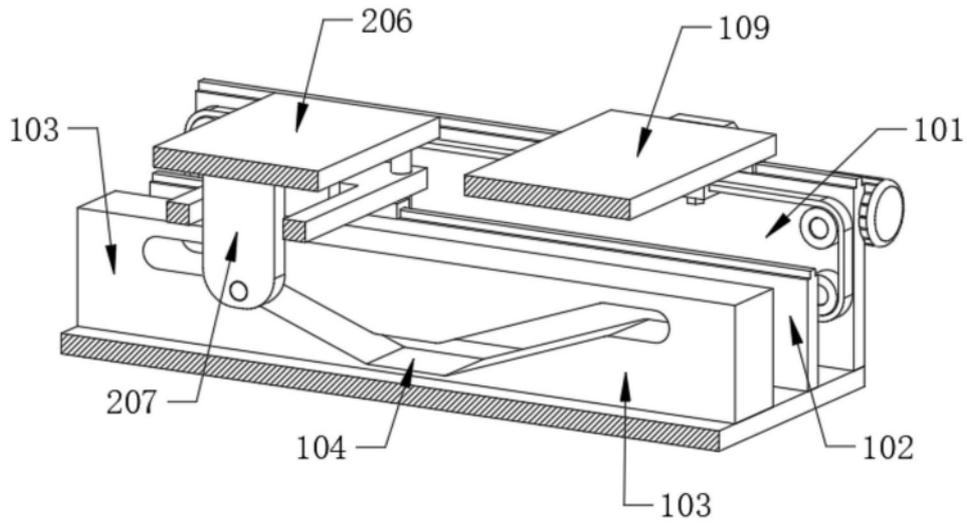


图6

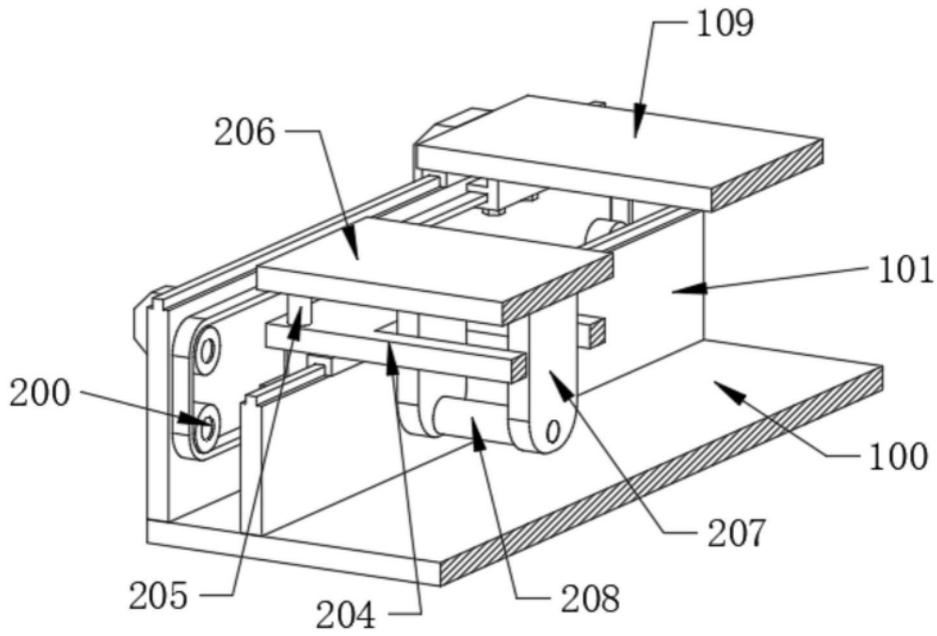


图7

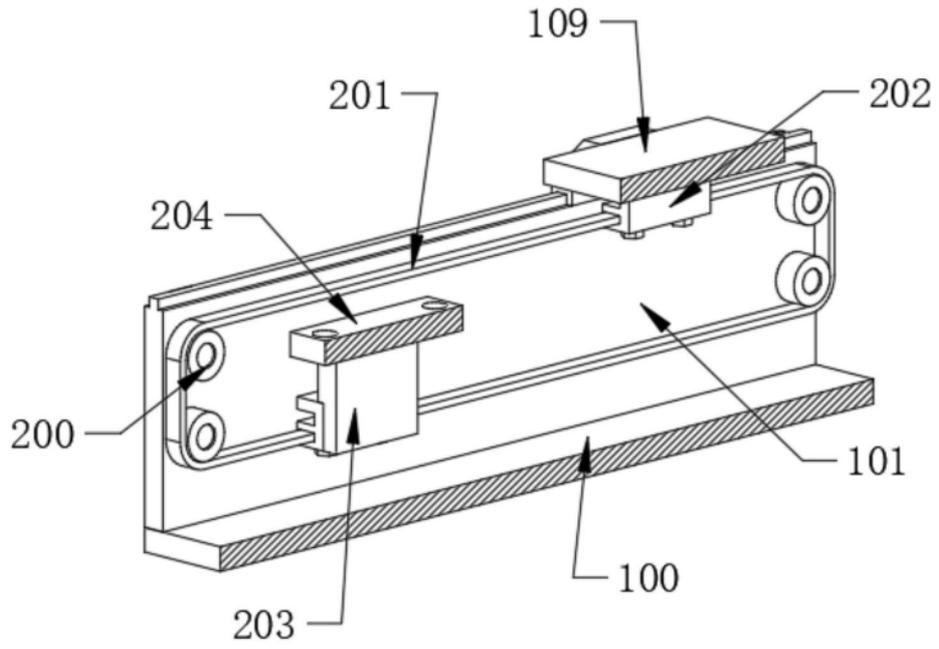


图8