



(21) 申请号 202322590794.9

(22) 申请日 2023.09.22

(73) 专利权人 南京汇鸿泽信息科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市栖霞区迈皋桥
创业园科技研发基地寅春路18号-
M1894

(72) 发明人 刘汶津 耿晓颖 吴从晓 刘艳

(74) 专利代理机构 郑州裕晟知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41142
专利代理师 王瑞

(51) Int.Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

B29C 33/02 (2006.01)

B29C 33/04 (2006.01)

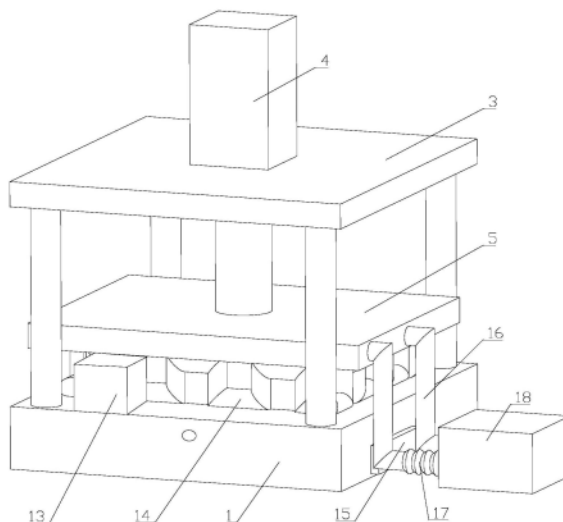
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种隔震橡胶支座快速硫化模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔震橡胶支座快速硫化模具,包括下模座,所述下模座内安装有下模板,所述下模座内安装有脱模机构,所述下模座上安装有顶架,所述顶架上安装有第一气压缸,所述第一气压缸的输出端固定有上模座,所述上模座上安装有冷却机构,所述脱模机构上安装有加热组件,所述下模座上安装有导流管,便于对橡胶进行均匀加热、快速冷却和取出,生产速度快,效率高。



1. 一种隔震橡胶支座快速硫化模具,其特征在于:包括下模座,所述下模座内安装有下模板,所述下模座内安装有脱模机构,所述下模座上安装有顶架,所述顶架上安装有第一气压缸,所述第一气压缸的输出端固定有上模座,所述上模座上安装有冷却机构,所述脱模机构上安装有加热组件,所述下模座上安装有导流管。

2. 根据权利要求1所述的一种隔震橡胶支座快速硫化模具,其特征在于:所述脱模机构包括固定于下模座内的第二气压缸,所述第二气压缸的输出端固定有支撑板,所述支撑板上固定有多个支柱,每个所述支柱上均安装有推模板,所述下模板上开设有多个与推模板对应的模槽,所述推模板上安装有加热组件。

3. 根据权利要求2所述的一种隔震橡胶支座快速硫化模具,其特征在于:所述加热组件采用加热垫片,每个所述推模板内均安装有一个加热垫片,每个所述加热垫片均通过导线连接到下模座上安装的开关上。

4. 根据权利要求1所述的一种隔震橡胶支座快速硫化模具,其特征在于:所述冷却机构包括安装于上模座上的冷却水管,所述冷却水管贯穿上模座围绕于下模座的边侧,所述下模座上固定有液压缸,所述液压缸的输出端固定有两个配合管,两个所述配合管均与冷却水管连通,两个所述配合管上均固定有波纹管,其中一个所述波纹管连通水泵。

一种隔震橡胶支座快速硫化模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于硫化模具技术领域,涉及一种隔震橡胶支座快速硫化模具。

背景技术

[0002] 橡胶硫化是使塑性橡胶线性分子结构转变为三维网状体形结构的过程,通常采用硫磺或者其他交联剂对天然橡胶制品进行交联,通常都是把橡胶和其它化学品进行混合融化,然后在模具中进行冷却,冷却定型后取出,即完成制作工艺。

[0003] 申请号为202222385174.7的中国实用新型专利中公开有一种硫化模具,包括底座、下模、上模,所述底座内部安装有顶起组件,所述下模上侧活动安装有上模,所述上模上表面设有多个排气孔,所述下模左侧、右侧分别焊接有一个把手一,所述上模左侧、右侧分别焊接有一个把手二,所述下模上表面向下凹陷形成多个均匀分布的凹槽,所述凹槽底部中间设有凸筒,所述凸筒上端向下贯穿形成贯穿孔,所述凹槽底部通过平头铆钉安装有耐高温磁铁环,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:耐高温磁铁环的设计,使得产品在放置金属底板时,无需使用螺纹定位销对底板进行固定,提升底板放置的效率,通过设置的顶起组件,配合凸筒和贯穿孔,便于将硫化完成后的产品从凹槽内顶起,便于产品脱模,但是在硫化模具使用时加工时工序多,加热后还需等待自然冷却才可取出,生产效率低,因此,设计一种隔震橡胶支座快速硫化模具来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提出了一种隔震橡胶支座快速硫化模具,本实用新型的目的在于:便于对橡胶进行均匀加热、快速冷却和取出,生产速度快,效率高。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:本实用新型包括下模座,所述下模座内安装有以下模板,所述下模座内安装有脱模机构,所述下模座上安装有顶架,所述顶架上安装有第一气压缸,所述第一气压缸的输出端固定有上模座,所述上模座上安装有冷却机构,所述脱模机构上安装有加热组件,所述下模座上安装有导流管。

[0006] 优选的,所述脱模机构包括固定于下模座内的第二气压缸,所述第二气压缸的输出端固定有支撑板,所述支撑板上固定有多个支柱,每个所述支柱上均安装有推模板,所述下模板上开设有多个与推模板对应的模槽,所述推模板上安装有加热组件。

[0007] 优选的,所述加热组件采用加热垫片,每个所述推模板内均安装有一个加热垫片,每个所述加热垫片均通过导线连接到下模座上安装的开关上。

[0008] 优选的,所述冷却机构包括安装于上模座上的冷却水管,所述冷却水管贯穿上模座围绕于下模座的边侧,所述下模座上固定有液压缸,所述液压缸的输出端固定有两个配合管,两个所述配合管均与冷却水管连通,两个所述配合管上均固定有波纹管,其中一个所述波纹管连通水泵。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型通过加热组件、导流管、冷却机构、脱模机构、顶架和第一气压缸的相互配合,对橡胶进行加热融化,通过导流管导出多出的橡胶溶液,并对橡胶冷却和推出,可以使橡胶进行快速的融化并进行冷却取出,加工速度快,生产效率高,导出多出的橡胶溶液,可避免溶液凝固到下模座上,避免清理不便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构的立体示意图;

[0012] 图2为本实用新型下模板的位置示意图。

[0013] 附图标记:1-下模座、2-下模板、3-顶架、4-第一气压缸、5-上模座、6-导流管、7-第二气压缸、8-支撑板、9-支柱、10-推模板、11-模槽、12-加热组件、13-开关、14-冷却水管、15-液压缸、16-配合管、17-波纹管、18-水泵。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 下面结合附图1-2对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0016] 本实施例,通过图1-2所示,本实用新型包括下模座1,所述下模座1内安装有下模板2,所述下模座1内安装有脱模机构,所述下模座1上安装有顶架3,所述顶架3上安装有第一气压缸4,所述第一气压缸4的输出端固定有上模座5,所述上模座5上安装有冷却机构,所述脱模机构上安装有加热组件12,所述下模座1上安装有导流管6,第一气压缸4运行带动下模座5上升,然后在下模座1内的下模板2上放置橡胶,通过加热组件12加热橡胶,橡胶融化后,再通过第一气压缸4带动下模座5下降扣置于下模座1上,上模座5扣下时,下模座1内融化的橡胶受挤压溢出,从导流管6流出,导流管6连通废弃罐,进行收集,加热结束后,通过冷却机构冷却为液体的橡胶,使橡胶冷却为固体取出。

[0017] 本实施例,通过图2所示,所述脱模机构包括固定于下模座1内的第二气压缸7,所述第二气压缸7的输出端固定有支撑板8,所述支撑板8上固定有多个支柱9,每个所述支柱9上均安装有推模板10,所述下模板2上开设有多个与推模板10对应的模槽11,所述推模板10上安装有加热组件12,推模板10位于对应的模槽11内,在下模板2上放置橡胶,当橡胶冷却结束后,通过运行第二气压缸7带动支撑板8上升,支撑板8带动支柱9和推模板10上升,使推模板10推出加工完成的橡胶。

[0018] 本实施例,通过图2所示,所述加热组件12采用加热垫片,每个所述推模板10内均安装有一个加热垫片,每个所述加热垫片均通过导线连接到下模座1上安装的开关13上,开关13用于控制加热垫片的通断电,通常的加热只是底部的中心加热,下模板2边侧加热不到,通过长时间加热才可以把橡胶融化,加热不均,通过多个推模板10上均安装有加热垫片,使橡胶加热更均匀,加热速度更快,从而提高生产效率。

[0019] 本实施例,通过图1-2所示,所述冷却机构包括安装于上模座5上的冷却水管14,所述冷却水管14贯穿上模座5围绕于下模座1的边侧,所述下模座1上固定有液压缸15,所述液

压缸15的输出端固定有两个配合管16,两个所述配合管16均与冷却水管14连通,两个所述配合管16上均固定有波纹管17,其中一个所述波纹管17连通水泵18,水泵18和另一个波纹管17均连通外界水源,首先,在下模板2上放置橡胶前需要上升上模座5,在上升上模座5前,先通过液压缸15推动配合管16远离上模座5,使配合管16脱离冷却水管14,此时波纹管17压缩,然后上升上模座5,当需要加热后的橡胶需要进行冷却时,液压缸15再次带动配合管16接近冷却水管14与冷却水管14连通,此时水泵18运行使水流动,外界水源的水依次流过波纹管17、配合管16、冷却水管14、配合管16、波纹管17,再流入外界水源中,进行水循环,对橡胶进行冷却。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

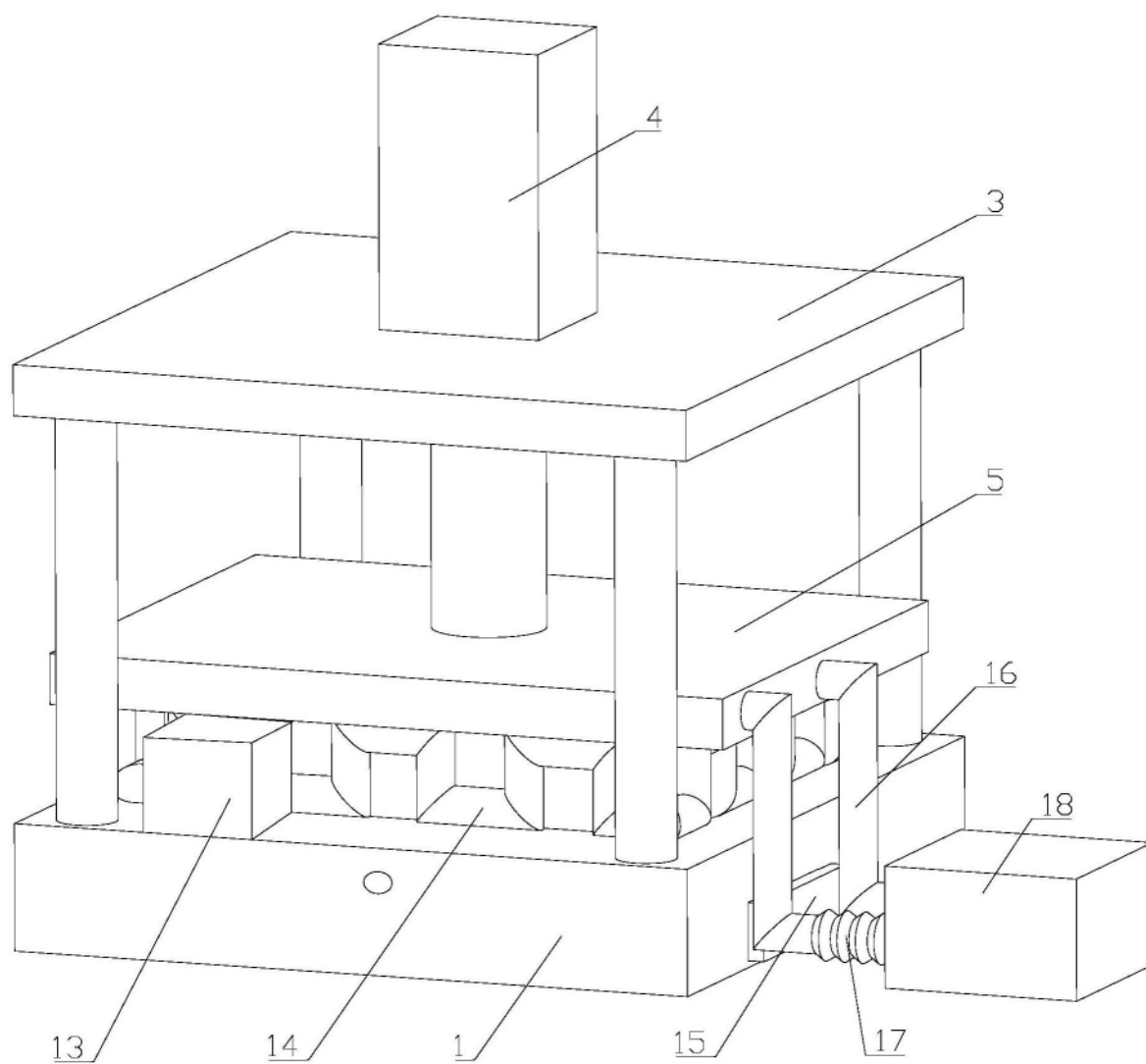


图1

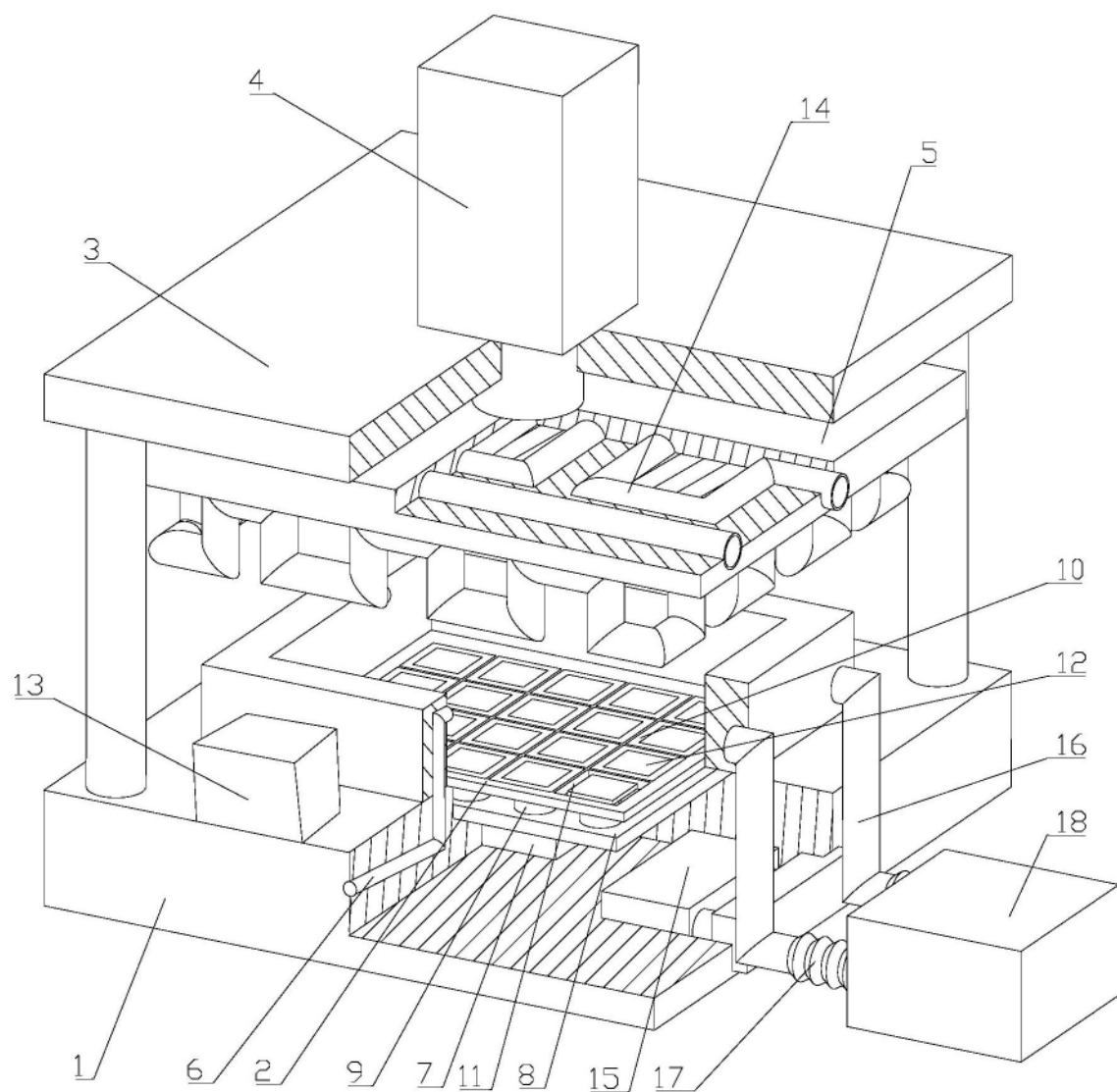


图2