



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214448142 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202120377421.1

(22) 申请日 2021.02.19

(73) 专利权人 西安劳尔非金属新材料有限公司

地址 710068 陕西省西安市碑林区含光北路135号鸿波楼招待所5-3#

(72) 发明人 杨琨

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所

(普通合伙) 11491

代理人 张国栋

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

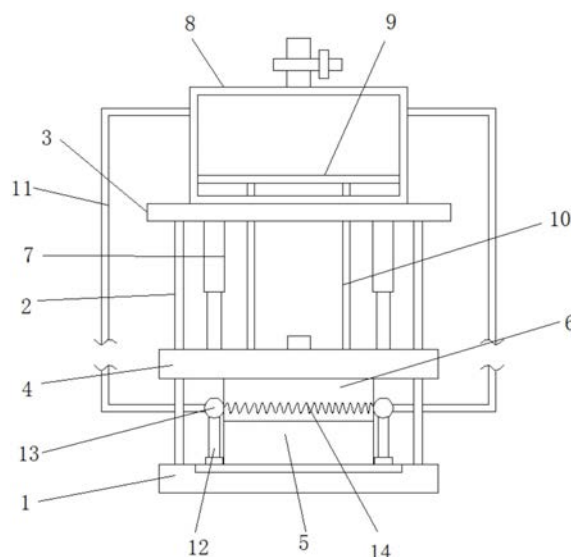
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种环氧玻璃布型材模具

### (57) 摘要

本实用新型属于模具技术领域,公开了一种环氧玻璃布型材模具,所述底座上表面对称焊接有四根导杆,四根导杆的顶端固定有同一个水平设置的顶板,四根导杆上滑动连接有安装板,底座的上表面固定有下模,安装板的下表面固定有上模,顶板的下表面对称安装有液压缸,两根液压缸的活塞杆与安装板固定连接,顶板的顶部固定有水箱,水箱内设置有活塞板,安装板的上表面对称焊接有推杆,两根推杆的顶端贯穿顶板和水箱的底壁与活塞板固定连接,水箱的两侧壁上均连接有出水管,底座的上表面滑动连接有四根安装杆。本实用新型结构简单,设计新颖,在产品成型后,可以对产品进行冷却降温,加快产品成型效率,方便后续加工,操作简单,值得推广。



1. 一种环氧玻璃布型材模具,其特征在于,所述环氧玻璃布型材模具设置有:  
底座;

所示底座上表面对称焊接有四根导杆,四根导杆的顶端固定有同一个水平设置的顶板,四根导杆上滑动连接有安装板,底座的上表面固定有下模,安装板的下表面固定有上模,顶板的下表面对称安装有液压缸,两根液压缸的活塞杆与安装板固定连接,顶板的顶部固定有水箱,水箱内设置有活塞板,安装板的上表面对称焊接有推杆,两根推杆的顶端贯穿顶板和水箱的底壁与活塞板固定连接,水箱的两侧壁上均连接有出水管,底座的上表面滑动连接有四根安装杆,两根相对的安装杆顶部固定有喷水管,两根喷水管之间连接有弹簧,喷水管的底部开设有多个喷水孔。

2. 如权利要求1所述的环氧玻璃布型材模具,其特征在于,所述安装板上设置有进料嘴,且进料嘴与上模相连通,上模位于下模的正上方。

3. 如权利要求1所述的环氧玻璃布型材模具,其特征在于,所述水箱顶壁上连接有进水管,进水管上安装有阀门,活塞板的横截面积与水箱的横截面积相同,且活塞板的四周设置有密封条。

4. 如权利要求1所述的环氧玻璃布型材模具,其特征在于,所述底座上对称开设有滑槽,两个滑块内均滑动连接有两个滑块,且四根安装杆的底端分别于四个滑块固定连接。

5. 如权利要求1所述的环氧玻璃布型材模具,其特征在于,所述出水管为弹簧管。

6. 如权利要求1所述的环氧玻璃布型材模具,其特征在于,所述喷水管的长度大于下模的长度,多个喷水孔沿喷水管长度方向均匀分布。

## 一种环氧玻璃布型材模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于路面修补设备技术领域,尤其涉及一种环氧玻璃布型材模具。

### 背景技术

[0002] 环氧玻璃布板是印刷电路板的基材,材质是玻璃纤维,具有机械和介电性能高,耐热性好和耐潮性好等特点,适用于机械、电器及电子用高绝缘结构零部件的制作。

[0003] 在环氧玻璃布制备过程中,是将熔融的原料注入模具中冷却成型,但是目前都是通过自然冷却,时间长,效率低,影响后续的加工。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种环氧玻璃布型材模具。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种环氧玻璃布型材模具设置有:

[0006] 底座;

[0007] 所示底座上表面对称焊接有四根导杆,四根导杆的顶端固定有同一个水平设置的顶板,四根导杆上滑动连接有安装板,底座的上表面固定有下模,安装板的下表面固定有上模,顶板的下表面对称安装有液压缸,两根液压缸的活塞杆与安装板固定连接,顶板的顶部固定有水箱,水箱内设置有活塞板,安装板的上表面对称焊接有推杆,两根推杆的顶端贯穿顶板和水箱的底壁与活塞板固定连接,水箱的两侧壁上均连接有出水管,底座的上表面滑动连接有四根安装杆,两根相对的安装杆顶部固定有喷水管,两根喷水管之间连接有弹簧,喷水管的底部开设有多个喷水孔。

[0008] 进一步,所述安装板上设置有进料嘴,且进料嘴与上模相连通,上模位于下模的正上方。

[0009] 进一步,所述水箱顶壁上连接有进水管,进水管上安装有阀门,活塞板的横截面积与水箱的横截面积相同,且活塞板的四周设置有密封条。

[0010] 进一步,所述底座上对称开设有滑槽,两个滑块内均滑动连接有两个滑块,且四根安装杆的底端分别于四个滑块固定连接。

[0011] 进一步,所述出水管为弹簧管。

[0012] 进一步,所述喷水管的长度大于下模的长度,多个喷水孔沿喷水管长度方向均匀分布。

[0013] 结合上述的所有技术方案,本实用新型所具备的优点及积极效果为:

[0014] 本实用新型通过液压缸、水箱、活塞板、推杆、出水管、安装杆、喷水管、弹簧和喷水孔等结构,在注塑完成后,将上模提起时,可以自动对产品进行喷水降温,从而加快其冷却成型的速度,方便后续加工,值得推广。

[0015] 本实用新型通过滑槽内的导向杆上模进行导向,起到限位的作用,提高注塑精度。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对本申请实施例中所需要使用的附图做简单的介绍,显而易见地,下面所描述的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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。

[0017] 图1是本实用新型实施例提供的环氧玻璃布型材模具的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型实施例提供的底座和下模的俯视图。

[0019] 图3是本实用新型实施例提供的喷水管和喷水孔的俯视图。

[0020] 图中:1、底座;2、导杆;3、顶板;4、安装板;5、下模;6、上模;7、液压缸;8、水箱;9、活塞板;10、推杆;11、出水管;12、安装杆;13、喷水管;14、弹簧;15、喷水孔。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种环氧玻璃布型材模具,下面结合附图对本实用新型作详细的描述。

[0023] 如图1至图3所示,本实用新型实施例提供的环氧玻璃布型材模具中的底座1上表面对称焊接有四根导杆2,四根导杆2的顶端固定有同一个水平设置的顶板3,四根导杆2上滑动连接有安装板4,底座1的上表面固定有下模5,安装板4的下表面固定有上模6,顶板3的下表面对称安装有液压缸7,两根液压缸7的活塞杆与安装板4固定连接,顶板3的顶部固定有水箱8,水箱8内设置有活塞板9,安装板4的上表面对称焊接有推杆10,两根推杆10的顶端贯穿顶板3和水箱8的底壁与活塞板9固定连接,水箱8的两侧壁上均连接有出水管11,底座1的上表面滑动连接有四根安装杆12,两根相对的安装杆12顶部固定有喷水管13,两根喷水管13之间连接有弹簧14,喷水管13的底部开设有多个喷水孔15。

[0024] 进一步,安装板4上设置有进料嘴,且进料嘴与上模6相连通,上模6位于下模5的正上方。

[0025] 进一步,水箱8顶壁上连接有进水管,进水管上安装有阀门,活塞板9的横截面积与水箱8的横截面积相同,且活塞板9的四周设置有密封条。

[0026] 进一步,底座1上对称开设有滑槽,两个滑块内均滑动连接有两个滑块,且四根安装杆12的底端分别于四个滑块固定连接。

[0027] 进一步,出水管11为弹簧管。

[0028] 进一步,喷水管13的长度大于下模5的长度,多个喷水孔15沿喷水管13长度方向均匀分布。

[0029] 本实用新型实施例在使用时,利用液压缸7推动安装板4下降,使得上模6接触下模5,然后通过进料嘴将熔融的原料注入上模6与下模5之间浇注成型,在水箱8内加入适量的水溶液,在产品成型后,通过液压缸7使得安装板4上升,使得上模6脱离下模,在安装板4上升的过程中,推杆10推动活塞板9向上移动,活塞板9挤压水箱8内的水溶液,使水溶液通过两根出水管11进入喷水管13内,由于两根喷水管13之间连接有弹簧14,当上模6离开下模5

后,由于两根喷水管13之间没有东西阻挡,两根喷水管13就会相互靠近,使得水溶液均匀的喷洒在产品上,对产品进行冷却降温,加快产品的成型效率,方便后续加工,简单实用,值得推广。

[0030] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较优的具体的实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

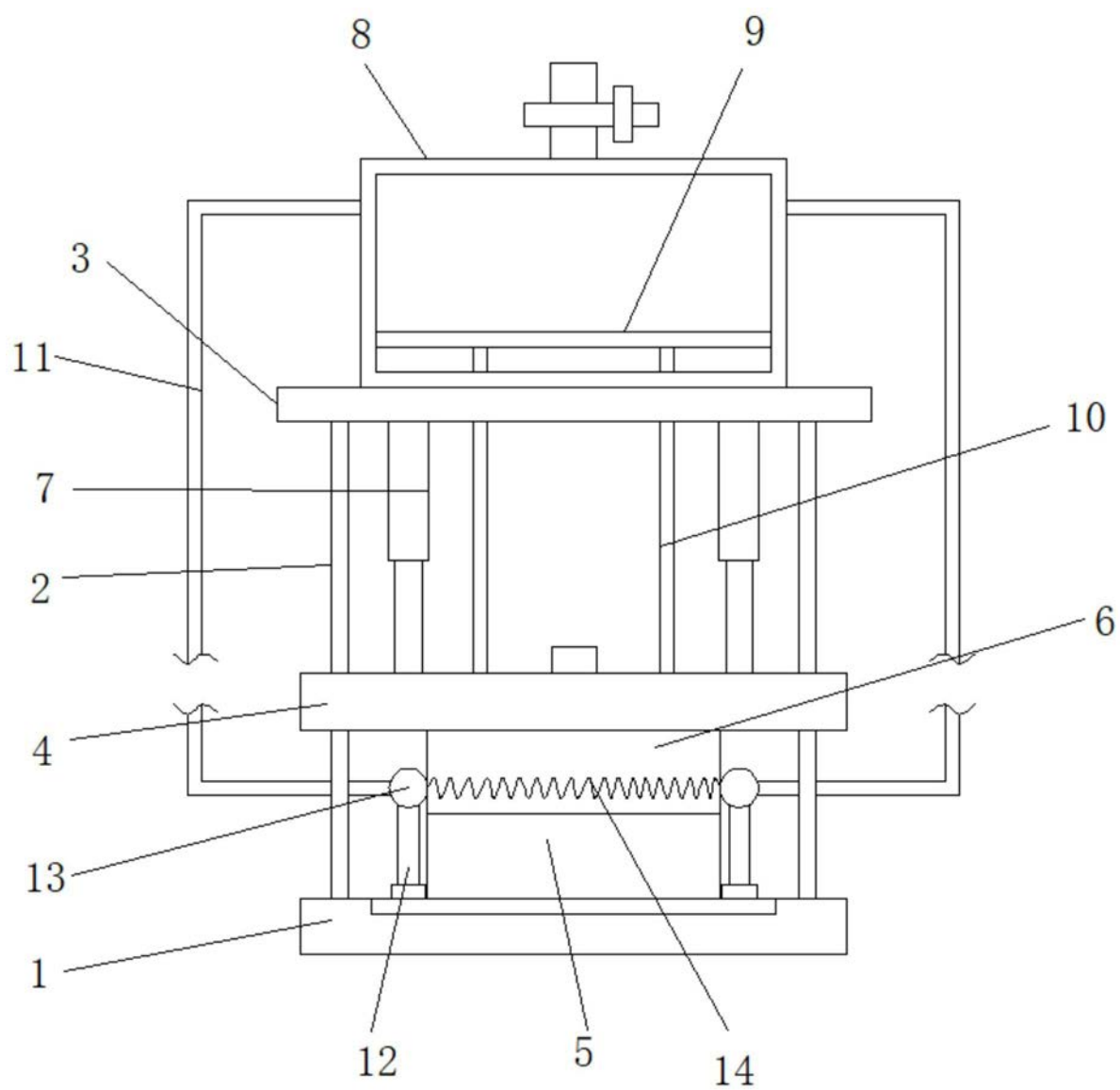


图1

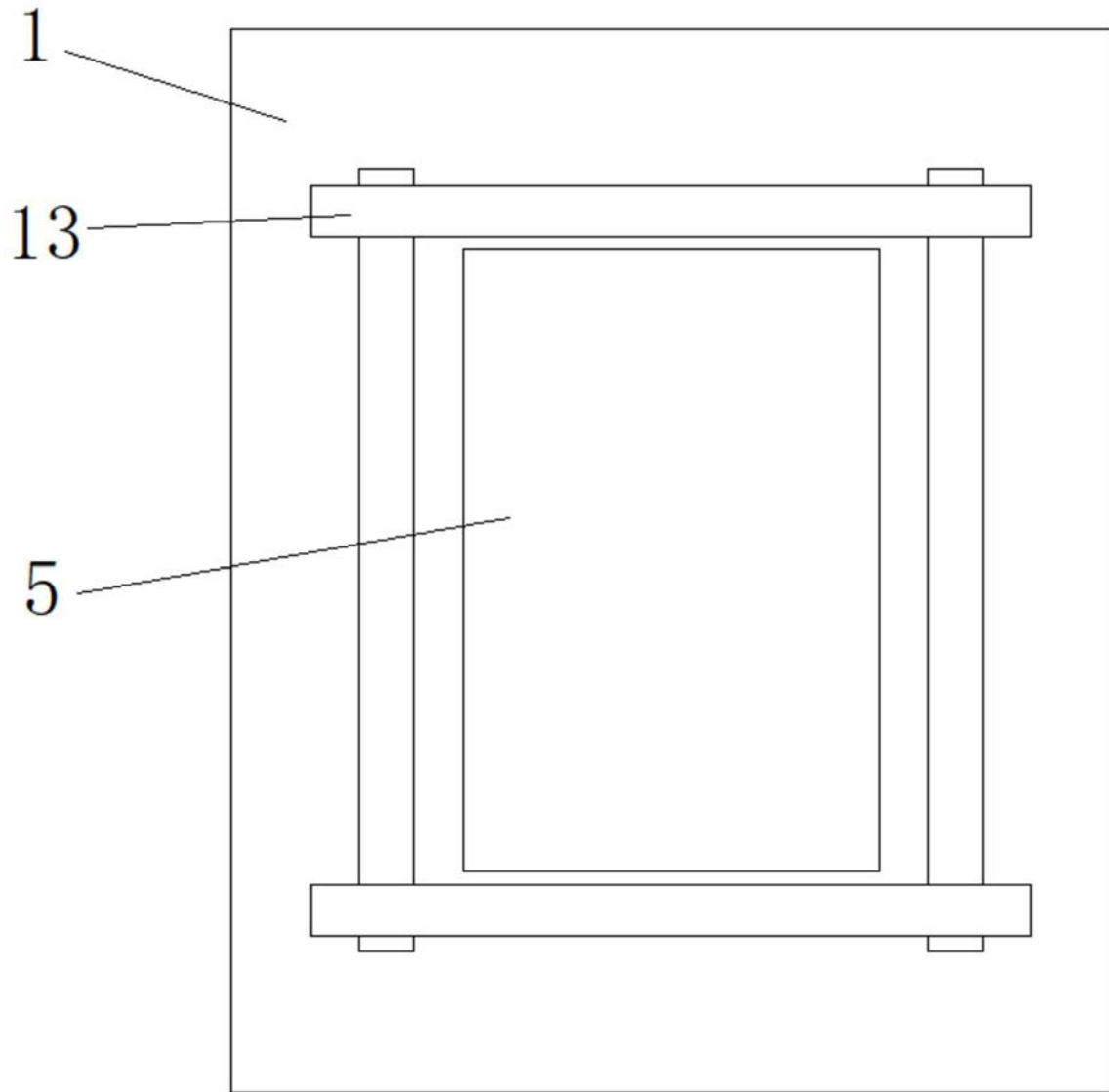


图2

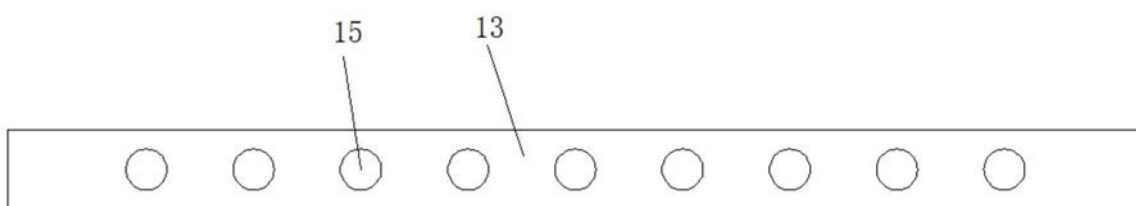


图3