



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217434819 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 16

(21) 申请号 202221041026.7

(22) 申请日 2022.04.28

(73) 专利权人 苏州福满堂电器科技有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇  
新华路68号

(72) 发明人 史闵新

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务  
所(普通合伙) 32405  
专利代理师 尹志敏

(51) Int. Cl.

B29C 43/02 (2006.01)

B29C 43/52 (2006.01)

B29C 43/50 (2006.01)

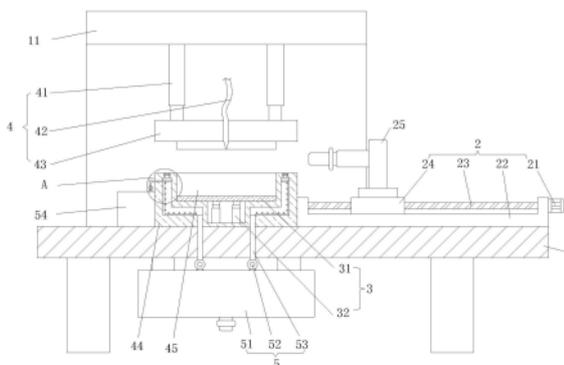
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种地板刷加工用模具

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种地板刷加工用模具，包括工作台，所述工作台上端安装有模压架，所述工作台上端安装有模压机构，所述模压机构内还安装有冷却机构，所述模压机构内还安装有脱模机构，所述工作台上端还安装有取料机构，本实用新型结构简单，能够有效提高地板刷的成型速度，同时便于脱模，能够给地板刷模具技术领域带来便利。



1. 一种地板刷加工用模具,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上端安装有模压架(11),所述工作台(1)上端安装有模压机构(4),所述模压机构(4)内还安装有冷却机构(5),所述模压机构(4)内还安装有脱模机构(3),所述工作台(1)上端还安装有取料机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种地板刷加工用模具,其特征在于:所述模压机构(4)包括安装在工作台(1)上端的模座(44),所述模座(44)上端开设有模槽(45),所述模压架(11)下端安装有多组模压伸缩杆(41),所述模压伸缩杆(41)的伸缩端固定有模压板(43),所述模压板(43)上还安装有输料管(42),所述输料管(42)贯穿模压板(43)并伸入模压板(43)下方,所述模压板(43)下端一体成型有模压凸起。

3. 根据权利要求2所述的一种地板刷加工用模具,其特征在于:所述模槽(45)与模压凸起相适配。

4. 根据权利要求3所述的一种地板刷加工用模具,其特征在于:所述冷却机构(5)包括模座(44)内开设的冷却槽(55),所述冷却槽(55)内分布安装有多组冷却管(56),每一所述冷却管(56)上分布安装有若干雾化喷头(59),所述工作台(1)上端还安装有冷却箱(54),所述冷却箱(54)上端安装有输液管(58),所述输液管(58)贯穿模座(44)并与冷却管(56)连通,所述输液管(58)上还安装有输液泵(57),所述工作台(1)下端安装有回收箱(51),所述回收箱(51)通过回收管(53)与冷却槽(55)连通,所述回收管(53)上还安装有回收泵(52)。

5. 根据权利要求4所述的一种地板刷加工用模具,其特征在于:所述脱模机构(3)包括滑动安装在模槽(45)内脱模板(31),所述模槽(45)下端还内嵌安装有多组脱模伸缩杆(32),所述脱模伸缩杆(32)的伸缩端与脱模板(31)下端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种地板刷加工用模具,其特征在于:所述取料机构(2)包括安装在工作台(1)上端的一对取料导轨(22),每一所述取料导轨(22)内均转动安装有取料丝杆(23),所述取料丝杆(23)上螺纹套装有取料座(24),所述取料座(24)上端还安装有机械手(25),所述取料导轨(22)端部还安装有取料电机(21),所述取料电机(21)的输出端与取料丝杆(23)的轴端驱动连接。

## 一种地板刷加工用模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及地板刷模具技术领域,具体为一种地板刷加工用模具。

### 背景技术

[0002] 目前,随着人们生活水平的提高,使用地板的情况越来越多,地板脏污时需要使用地板刷对地板进行清洁,地板刷的制造工艺通常为压制成型,需要的设备价格昂贵,需要繁琐的工序进行加工制造,现有的地板刷模具成型速度慢,不易脱模,严重影响地板刷的加工效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种地板刷加工用模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种地板刷加工用模具,包括工作台,所述工作台上端安装有模压架,所述工作台上端安装有模压机构,所述模压机构内还安装有冷却机构,所述模压机构内还安装有脱模机构,所述工作台上端还安装有取料机构。

[0006] 优选的,所述模压机构包括安装在工作台上端的模座,所述模座上端开设有模槽,所述模压架下端安装有多组模压伸缩杆,所述模压伸缩杆的伸缩端固定有模压板,所述模压板上还安装有输料管,所述输料管贯穿模压板并伸入模压板下方,所述模压板下端一体成型有模压凸起。

[0007] 优选的,所述模槽与模压凸起相适配。

[0008] 优选的,所述冷却机构包括模座内开设的冷却槽,所述冷却槽内分布安装有多组冷却管,每一所述冷却管上分布安装有若干雾化喷头,所述工作台上端还安装有冷却箱,所述冷却箱上端安装有输液管,所述输液管贯穿模座并与冷却管连通,所述输液管上还安装有输液泵,所述工作台下端安装有回收箱,所述回收箱通过回收管与冷却槽连通,所述回收管上还安装有回收泵。

[0009] 优选的,所述脱模机构包括滑动安装在模槽内脱模板,所述模槽下端还内嵌安装有多组脱模伸缩杆,所述脱模伸缩杆的伸缩端与脱模板下端固定连接。

[0010] 优选的,所述取料机构包括安装在工作台上端的一对取料导轨,每一所述取料导轨内均转动安装有取料丝杆,所述取料丝杆上螺纹套装有取料座,所述取料座上端还安装有机械手,所述取料导轨端部还安装有取料电机,所述取料电机的输出端与取料丝杆的轴端驱动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置冷却机构,便于加速地板刷的成型;通过设置脱模机构,便于地板刷的脱模。本实用新型结构简单,能够有效提高地板刷的成型速度,同时便于脱模,能够给地板刷模具技术领域带来便利。

## 附图说明

[0012] 图1为一种地板刷加工用模具的正面结构示意图；

[0013] 图2为一种地板刷加工用模具的A处放大结构示意图。

[0014] 图中:1-工作台,11-模压架,2-取料机构,21-取料电机,22-取料导轨,23-取料丝杆,24-取料座,25-机械手,3-脱模机构,31-脱模板,32-脱模伸缩杆,4-模压机构,41-模压伸缩杆,42-输料管,43-模压板,44-模座,45-模槽,5-冷却机构,51-回收箱,52-回收泵,53-回收管,54-冷却箱,55-冷却槽,56-冷却管,57-输液泵,58-输液管,59-雾化喷头。

## 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1:请参阅图1~2,一种地板刷加工用模具,包括工作台1,所述工作台1上端安装有模压架11,所述工作台1上端安装有模压机构4,所述模压机构4内还安装有冷却机构5,所述模压机构4内还安装有脱模机构3,所述工作台1上端还安装有取料机构2。

[0017] 所述模压机构4包括安装在工作台1上端的模座44,所述模座44上端开设有模槽45,所述模压架11下端安装有多组模压伸缩杆41,所述模压伸缩杆41的伸缩端固定有模压板43,所述模压板43上还安装有输料管42,所述输料管42贯穿模压板43并伸入模压板43下方,所述模压板43下端一体成型有模压凸起。

[0018] 使用时,伸长模压伸缩杆41,使模压凸起伸入模槽45内,随后通过输料管42向模槽45内注入熔融原料。

[0019] 所述模槽45与模压凸起相适配。

[0020] 所述冷却机构5包括模座44内开设的冷却槽55,所述冷却槽55内分布安装有多组冷却管56,每一所述冷却管56上分布安装有若干雾化喷头59,所述工作台1上端还安装有冷却箱54,所述冷却箱54上端安装有输液管58,所述输液管58贯穿模座44并与冷却管56连通,所述输液管58上还安装有输液泵57,所述工作台1下端安装有回收箱51,所述回收箱51通过回收管53与冷却槽55连通,所述回收管53上还安装有回收泵52。

[0021] 通过冷却机构5,能够加速工件的冷却成型,使用时,打开输液泵57,通过输液管58将冷却箱54内的冷却液抽出,输入冷区管56内,由雾化喷头59喷出水雾,吸收热量,加速工件的成型,同时打开回收泵52,将水雾吸入回收箱51,加速冷却槽55内的空气流通,进一步提高工件的成型速度。

[0022] 所述脱模机构3包括滑动安装在模槽45内脱模板31,所述模槽45下端还内嵌安装有多组脱模伸缩杆32,所述脱模伸缩杆32的伸缩端与脱模板31下端固定连接。

[0023] 通过设置脱模机构3,便于脱模,脱模时,伸长脱模伸缩杆32,使其推动脱模板31上移,从而将模槽45内的工件推出。

[0024] 所述取料机构2包括安装在工作台1上端的一对取料导轨22,每一所述取料导轨22内均转动安装有取料丝杆23,所述取料丝杆23上螺纹套装有取料座24,所述取料座24上端还安装有机手25,所述取料导轨22端部还安装有取料电机21,所述取料电机21的输出端

与取料丝杆23的轴端驱动连接。

[0025] 通过设置取料机构2,便于将加工完成的地板刷取出,便于后续的加工,提高加工效率,使用时,通过机械手25将工件夹紧,随后打开取料电机21,使其带动取料丝杆23转动,从而使螺纹套装在取料丝杆23上的取料座24带动机械手25移动,将工件输送至右侧进行收集。

[0026] 在本实用新型中,术语如“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“侧”、“底”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,只是为了便于叙述本实用新型各部件或元件结构关系而确定的关系词,并非特指本实用新型中任一部件或元件,不能理解为对本实用新型的限制。

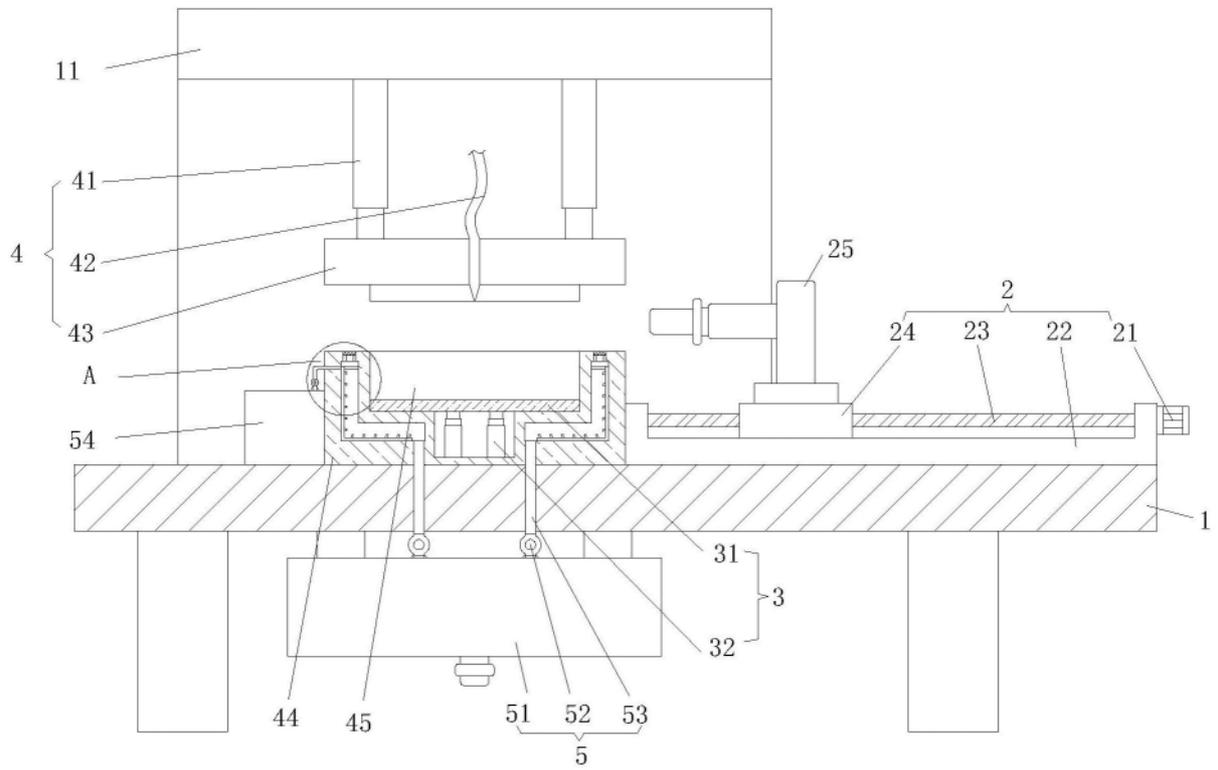


图1

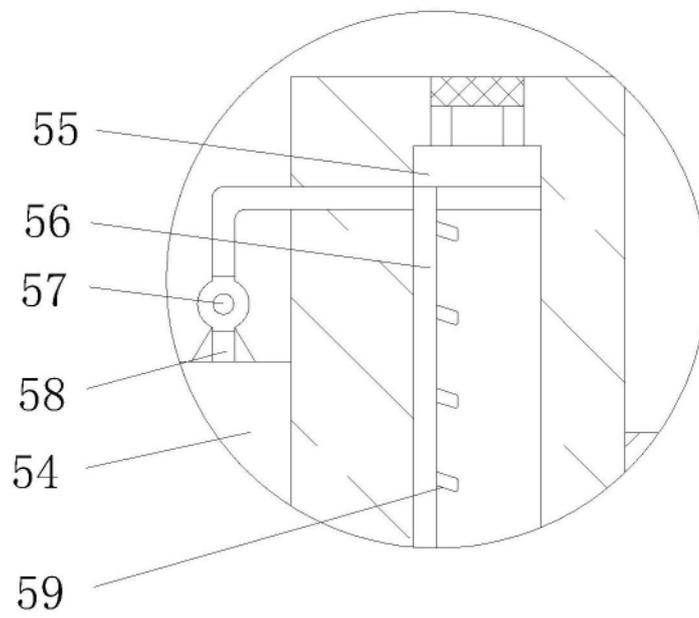


图2