



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211334261 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921597425.X

(22)申请日 2019.09.25

(73)专利权人 苏州通亿利模具实业有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山开发区吴
泾路19号

(72)发明人 黄璜 蔡霖清

(51)Int.Cl.

B29C 43/52(2006.01)

B29C 43/36(2006.01)

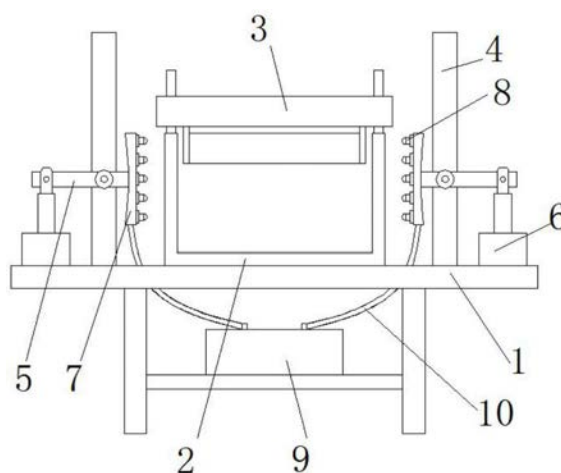
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具加工用冷却装置

(57)摘要

本实用新型涉及模具加工技术领域,尤其涉及一种模具加工用冷却装置,包括底座,所述底座的顶部两侧相对位置处分别设置有两个竖向的支撑架,同一侧的支撑架之间通过转轴转动安装有活动臂,活动臂朝向模具的一端设置有安装板,所述安装板的板面上设置有呈阵列式分布的喷头,所述底座的底部设置有水箱,水箱的出水口引出输送水管,所述输送水管的顶端向上延伸,并且输送水管的顶端与安装板上设置的其中一个喷头相连接,本实用新型解决了模具冷却工作效率低下的问题,在使用本冷却装置时,机械化的降温作业,为人工操作提供了便捷,工作效率大大提升,使用简单,维护方便,实用性增强。



1. 一种模具加工用冷却装置,包括底座(1),所述底座(1)上设置有下列模具(2)和上模具(3),其特征在于,所述底座(1)的顶部两侧相对位置处分别设置有两个竖向的支撑架(4),同一侧的支撑架(4)之间通过转轴转动安装有活动臂(5),活动臂(5)朝向模具的一端设置有安装板(7),所述安装板(7)的板面上设置有呈阵列式分布的喷头(8),所述底座(1)的底部设置有水箱(9),水箱(9)的出水口引出输送水管(10),所述输送水管(10)的顶端向上延伸,并且输送水管(10)的顶端与安装板(7)上设置的其中一个喷头(8)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模具加工用冷却装置,其特征在于,各个喷头(8)之间通过连通管(11)相互连通。

3. 根据权利要求2所述的一种模具加工用冷却装置,其特征在于,所述输送水管(10)的管道上设置有水泵,通过所述输送水管(10)将水箱(9)中的水引入至喷头(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种模具加工用冷却装置,其特征在于,所述底座(1)的两侧边缘分别设置有推动油缸(6),同一侧的推动油缸(6)与支撑架(4)的位置相对,并且活动臂(5)远离模具的端部朝向推动油缸(6)的方向。

5. 根据权利要求4所述的一种模具加工用冷却装置,其特征在于,所述推动油缸(6)的输出端引出向上的推动活塞杆,该推动活塞杆的顶端与所述活动臂(5)远离模具的端部铰接固定。

一种模具加工用冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,尤其涉及一种模具加工用冷却装置。

背景技术

[0002] 模具加工一般是将材料放置在上下模之间,在压力机的作用下实现材料的成型,在模具的成型过程中需要对模具进行冷却散热,加速模具的成型,现有技术下,模具的冷却降温工作一般通过人工手持喷雾枪进行喷洒来实现的,操作较为繁琐,且人为作业过程中难免出现喷洒不均匀的现象,模具的冷却效果不好,散热冷却工作的进行效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的模具冷却工作效率低下的缺点,而提出的一种模具加工用冷却装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种模具加工用冷却装置,包括底座,所述底座上设置有下模具和上模具,所述底座的顶部两侧相对位置处分别设置有两个竖向的支撑架,同一侧的支撑架之间通过转轴转动安装有活动臂,活动臂朝向模具的一端设置有安装板,所述安装板的板面上设置有呈阵列式分布的喷头,所述底座的底部设置有水箱,水箱的出水口引出输送水管,所述输送水管的顶端向上延伸,并且输送水管的顶端与安装板上设置的其中一个喷头相连接。

[0006] 优选的,各个喷头之间通过连通管相互连通。

[0007] 优选的,所述输送水管的管道上设置有水泵,通过所述输送水管将水箱中的水引入至喷头。

[0008] 优选的,所述底座的两侧边缘分别设置有推动油缸,同一侧的推动油缸与支撑架的位置相对,并且活动臂远离模具的端部朝向推动油缸的方向。

[0009] 优选的,所述推动油缸的输出端引出向上的推动活塞杆,该推动活塞杆的顶端与所述活动臂远离模具的端部铰接固定。

[0010] 本实用新型的有益效果是:通过本方案提出的冷却装置,解决了模具冷却工作效率低下的问题,在使用本冷却装置时,机械化的降温作业,为人工操作提供了便捷,工作效率大大提升,使用简单,维护方便,实用性增强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种模具加工用冷却装置的主视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种模具加工用冷却装置的冷却降温部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型提出的一种模具加工用冷却装置的安装板结构示意图。

[0014] 图中:1底座、2下模具、3上模具、4支撑架、5活动臂、6推动油缸、7安装板、8喷头、9水箱、10输送水管、11连通管。

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。

[0016] 本实施例中,参照图1-3,一种模具加工用冷却装置,包括底座1,底座1上设置有下模具2和上模具3,底座1的顶部两侧相对位置处分别设置有两个竖向的支撑架4,同一侧的支撑架4之间通过转轴转动安装有活动臂5,活动臂5朝向模具的一端设置有安装板7,安装板7的板面上设置有呈阵列式分布的喷头8,各个喷头8之间通过连通管11相互连通,底座1的底部设置有水箱9,水箱9的出水口引出输送水管10,输送水管10的顶端向上延伸,并且输送水管10的顶端与安装板7上设置的其中一个喷头8相连接,输送水管10的管道上设置有水泵,通过输送水管10将水箱9中的水引入至喷头8,底座1的两侧边缘分别设置有推动油缸6,同一侧的推动油缸6与支撑架4的位置相对,并且活动臂5远离模具的端部朝向推动油缸6的方向,推动油缸6的输出端引出向上的推动活塞杆,该推动活塞杆的顶端与活动臂5远离模具的端部铰接固定。

[0017] 具体工作原理:通过水泵将水箱9中的水通过输送水管10输送到喷头8上,喷头8朝向下模具2和上模具3进行水雾喷洒,从而实现降温的目的,两侧的推动油缸6分别启动工作,带动活动臂5绕支撑架4上的转轴进行周期性的上下转动,活动臂5在转动的过程中,喷头8喷射角度会周期性的调整,这样喷出的水雾可以均匀的喷向模具,从而达到对模具表面均匀降温的效果,机械化降温作业,避免了人工通过喷雾枪对模具进行降温操作不便,工作效率低的问题。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

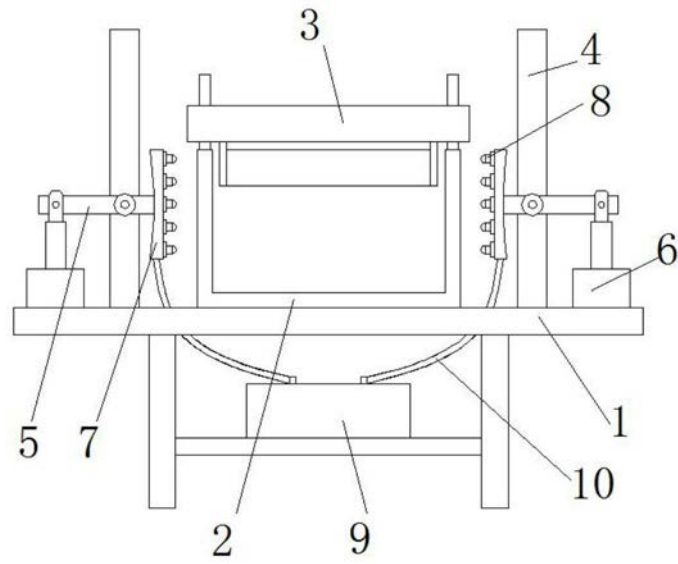


图1

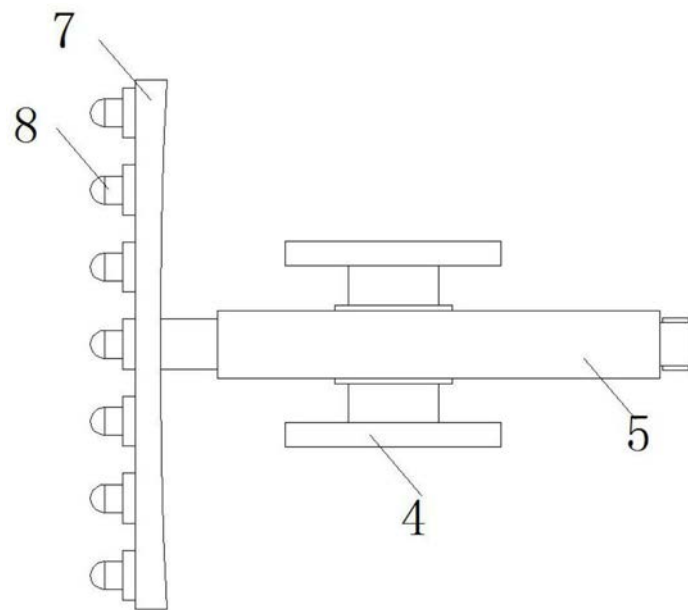


图2

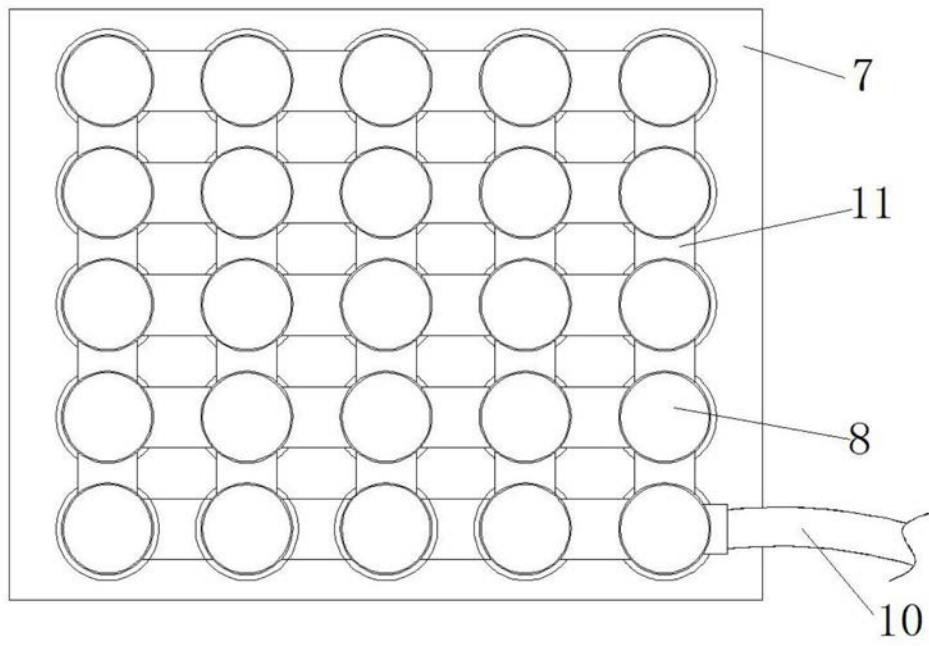


图3