



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210702326 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921261780.X

(22)申请日 2019.08.06

(73)专利权人 泉州市清满锻压发展有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇
平坑工业区

(72)发明人 陈世英

(74)专利代理机构 绍兴共创众合专利代理事务
所(普通合伙) 33364

代理人 刘奇

(51)Int.Cl.

B21K 29/00(2006.01)

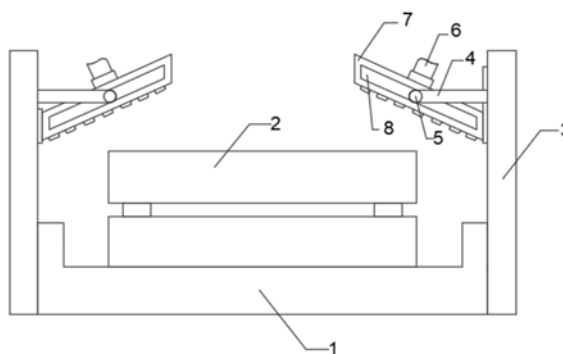
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种锻压模具喷淋装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种锻压模具喷淋装置,包括放置座,所述放置座内开设有放置凹槽,所述放置凹槽内放置有模具,所述放置座的外壁两侧均安装有支撑架,所述支撑架的内壁上端转动连接有喷水罩,所述喷水罩靠近模具的一端均安装有多个喷嘴,两个所述喷水罩两侧均开设有滑槽,每个所述喷水罩两侧的滑槽内均配合有滑动轴,每个所述滑动轴上均焊接有连接杆,且连接杆与滑动轴垂直设置。本实用新型通过驱动机构带动连接架不断上下移动,使得滑动轴不断推动喷水罩进行来回转动,使得喷水罩的喷洒范围更大,从而使模具的喷淋效果更加全面,减少了喷淋范围的死角。



1. 一种锻压模具喷淋装置,包括放置座(1),其特征在于,所述放置座(1)内开设有放置凹槽,所述放置凹槽内放置有模具(2),所述放置座(1)的外壁两侧均安装有支撑架(3),所述支撑架(3)的内壁上端转动连接有喷水罩(7),所述喷水罩(7)靠近模具(2)的一端均安装有多喷嘴,两个所述喷水罩(7)两侧均开设有滑槽(8),每个所述喷水罩(7)两侧的滑槽(8)内均配合有滑动轴(5),每个所述滑动轴(5)上均焊接有连接杆(4),且连接杆(4)与滑动轴(5)垂直设置,位于所述喷水罩(7)上的两个连接杆(4)上共同焊接有连接架(9),所述连接架(9)上安装有驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种锻压模具喷淋装置,其特征在于,所述驱动机构包括低速电机(14),所述支撑架(3)上的下端中部焊接有固定架,所述固定架上安装有低速电机(14),所述低速电机(14)的输出端焊接有曲柄(15),且曲柄(15)远离低速电机(14)的一端转动连接在固定架上,所述曲柄(15)的中部转动连接有连杆(16),所述连杆(16)远离曲柄(15)的一端通过销轴转动连接有连接套(13),所述连接套(13)焊接在连接架(9)上。

3. 根据权利要求1所述的一种锻压模具喷淋装置,其特征在于,所述连接架(9)的下端两侧均焊接有导杆(10),所述支撑架(3)上靠近两个导杆(10)的位置均焊接有导向套(11),两个所述导杆(10)均穿过导向套(11)并焊接有挡块,两个所述导杆(10)穿过导向套(11)的一端均套接有弹簧(12),且弹簧(12)的两端分别焊接在挡块和导向套(11)相互靠近的一端。

4. 根据权利要求1所述的一种锻压模具喷淋装置,其特征在于,所述连接杆(4)与支撑架(3)垂直设置,所述连接架(9)与支撑架(3)处于平行状态。

5. 根据权利要求1所述的一种锻压模具喷淋装置,其特征在于,两个所述喷水罩(7)的上端均连接有柔性水管(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种锻压模具喷淋装置,其特征在于,所述连接架(9)位于支撑架(3)内并与支撑架(3)的内侧壁之间存在空隙。

一种锻压模具喷淋装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具冷却技术领域,尤其涉及一种锻压模具喷淋装置。

背景技术

[0002] 锻压模具随着使用时间的变长,模具上的温度就会变高,如果模具得不到及时的冷却,就非常容易影响模具的使用寿命,同时也会一定程度上影响锻件的质量,为降低模具的温度,一般会在模具锻压过程中加上喷淋装置进行降温;

[0003] 而现有的模具喷淋装置一般直接通过水管连接喷嘴进行降温,存在喷射范围有限,不利于完全对模具进行喷淋覆盖,同时手持式喷管虽然可以满足喷淋完全覆盖,但是存在劳动强度高,喷淋效率低的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种锻压模具喷淋装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种锻压模具喷淋装置,包括放置座,所述放置座内开设有放置凹槽,所述放置凹槽内放置有模具,所述放置座的外壁两侧均安装有支撑架,所述支撑架的内壁上端转动连接有喷水罩,所述喷水罩靠近模具的一端均安装有多个喷嘴,两个所述喷水罩两侧均开设有滑槽,每个所述喷水罩两侧的滑槽内均配合有滑动轴,每个所述滑动轴上均焊接有连接杆,且连接杆与滑动轴垂直设置,位于所述喷水罩上的两个连接杆上共同焊接有连接架,所述连接架上安装有驱动机构。

[0007] 优选地,所述驱动机构包括低速电机,所述支撑架上的下端中部焊接有固定架,所述固定架上安装有低速电机,所述低速电机的输出端焊接有曲柄,且曲柄远离低速电机的一端转动连接在固定架上,所述曲柄的中部转动连接有连杆,所述连杆远离曲柄的一端通过销轴转动连接有连接套,所述连接套焊接在连接架上。

[0008] 优选地,所述连接架的下端两侧均焊接有导杆,所述支撑架上靠近两个导杆的位置均焊接有导向套,两个所述导杆均穿过导向套并焊接有挡块,两个所述导杆穿过导向套的一端均套接有弹簧,且弹簧的两端分别焊接在挡块和导向套相互靠近的一端。

[0009] 优选地,所述连接杆与支撑架垂直设置,所述连接架与支撑架处于平行状态。

[0010] 优选地,两个所述喷水罩的上端均连接有柔性水管。

[0011] 优选地,所述连接架位于支撑架内并与支撑架的内侧壁之间存在空隙。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下好处:

[0013] 1、本实用新型通过驱动机构带动连接架不断上下移动,使得滑动轴不断推动喷水罩进行来回转动,使得喷水罩的喷洒范围更大,从而使模具的喷淋效果更加全面,减少了喷淋范围的死角;

[0014] 2、通过导向套配合导杆,使得连接架在驱动机构的推动下,只能做直线运动,保证

了连接架工作的稳定性,同时弹簧的弹性作用力,便于连接架的复位工作,放置凹槽可对冷却水进行收集,便于进行冷却水的回收利用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种锻压模具喷淋装置的结构图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种锻压模具喷淋装置的支撑架的侧视图。

[0017] 图中:1放置座、2模具、3支撑架、4连接杆、5滑动轴、6柔性水管、7喷水罩、8滑槽、9连接架、10导杆、11导向套、12弹簧、13连接套、14低速电机、15曲柄、16连杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,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。

[0020] 参照图1-2,一种锻压模具喷淋装置,包括放置座1,放置座1内开设有放置凹槽,放置凹槽内放置有模具2,放置座1的外壁两侧均安装有支撑架3,支撑架3的内壁上端转动连接有喷水罩7,喷水罩7靠近模具2的一端均安装有多个喷嘴,两个喷水罩7两侧均开设有滑槽8,每个喷水罩7两侧的滑槽8内均配合有滑动轴5,每个滑动轴5上均焊接有连接杆4,且连接杆4与滑动轴5垂直设置,位于喷水罩7上的两个连接杆4上共同焊接有连接架9,连接架9上安装有驱动机构,放置座1上靠近放置凹槽的位置可开设有排水孔,排水孔将水排出可通过管道连接后进行回收利用,当滑动轴5上下移动,可在滑槽8内滑动,带动喷水罩7发生来回转动,可使喷水罩7的喷洒范围更大更加全面,使得模具2的冷却更加全面,驱动机构的作用就是带动滑动轴5发生上下运动的。

[0021] 具体的,驱动机构包括低速电机14,支撑架3上的下端中部焊接有固定架,固定架上安装有低速电机14,低速电机14的输出端焊接有曲柄15,且曲柄15远离低速电机14的一端转动连接在固定架上,曲柄15的中部转动连接有连杆16,连杆16远离曲柄15的一端通过销轴转动连接有连接套13,连接套13焊接在连接架9上,通过低速电机14带动曲柄15进行转动,通过曲柄15带动连杆16,使得连杆16不断带动连接架9进行上下移动,从而使连接杆4和连接轴不断推动喷水罩7。

[0022] 更具体的,连接架9的下端两侧均焊接有导杆10,支撑架3上靠近两个导杆10的位置均焊接有导向套11,两个导杆10均穿过导向套11并焊接有挡块,两个导杆10穿过导向套11的一端均套接有弹簧12,且弹簧12的两端分别焊接在挡块和导向套11相互靠近的一端,通过导杆10与导向套11的配合,使得连接架9只能做直线运动,弹簧12便于连接架9进行复位。连接杆4与支撑架3垂直设置,连接架9与支撑架3处于平行状态。两个喷水罩7的上端均连接有柔性水管6,柔性水管6的另一端可连接水泵等水源输送设备,现有技术已经非常成熟,此处不做详细阐述。连接架9位于支撑架3内并与支撑架3的内侧壁之间存在空隙,使得

连接架9具有活动的空间。

[0023] 本实用新型使用时,通过柔性水管6进行通水,柔性水管6可连接水泵等组件,水泵作为常用的水源输送设备,现有技术已经非常成熟,此处不做详细阐述,通过低速电机14带动曲柄15进行转动,使得曲柄15进行转动时不断带动连杆16进行上下移动,连杆16推动连接架9进行上下移动,由于连接架9受到导杆10和导向套11的限制,使得连接架9只能做直线运动,从而连接架9带动滑动轴5不断推动喷水罩7,滑动轴5在滑槽8内滑动,可不断推动喷水罩7来回转动,从而使得模具2受到喷淋的范围变大,使得模具2接受喷淋的效果更加全面,喷淋冷却效率更高。

[0024] 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。

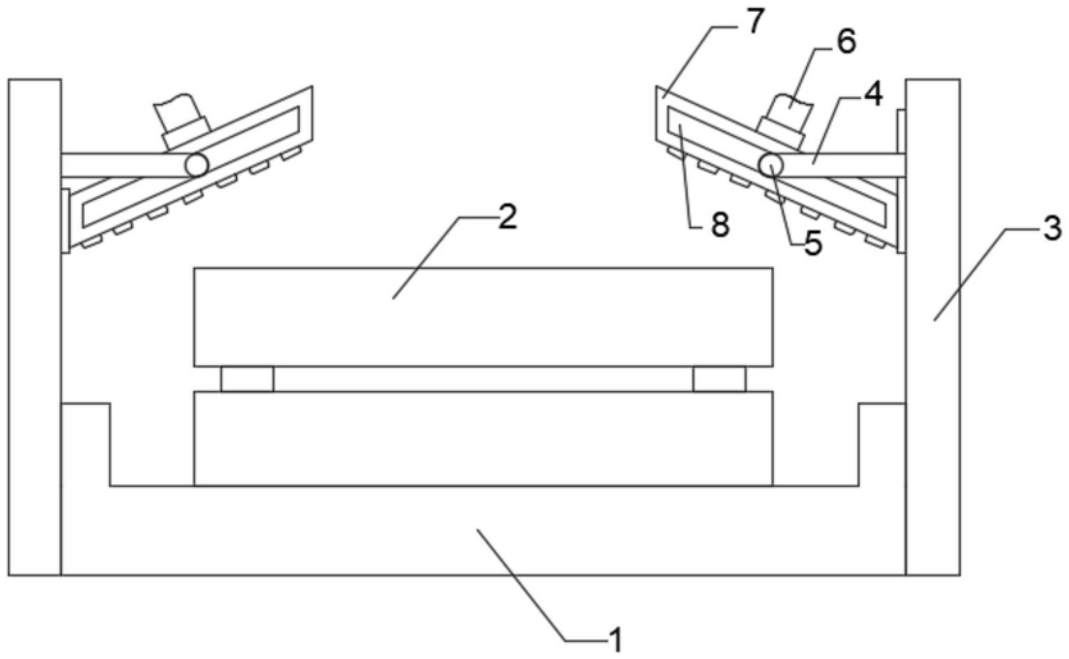


图1

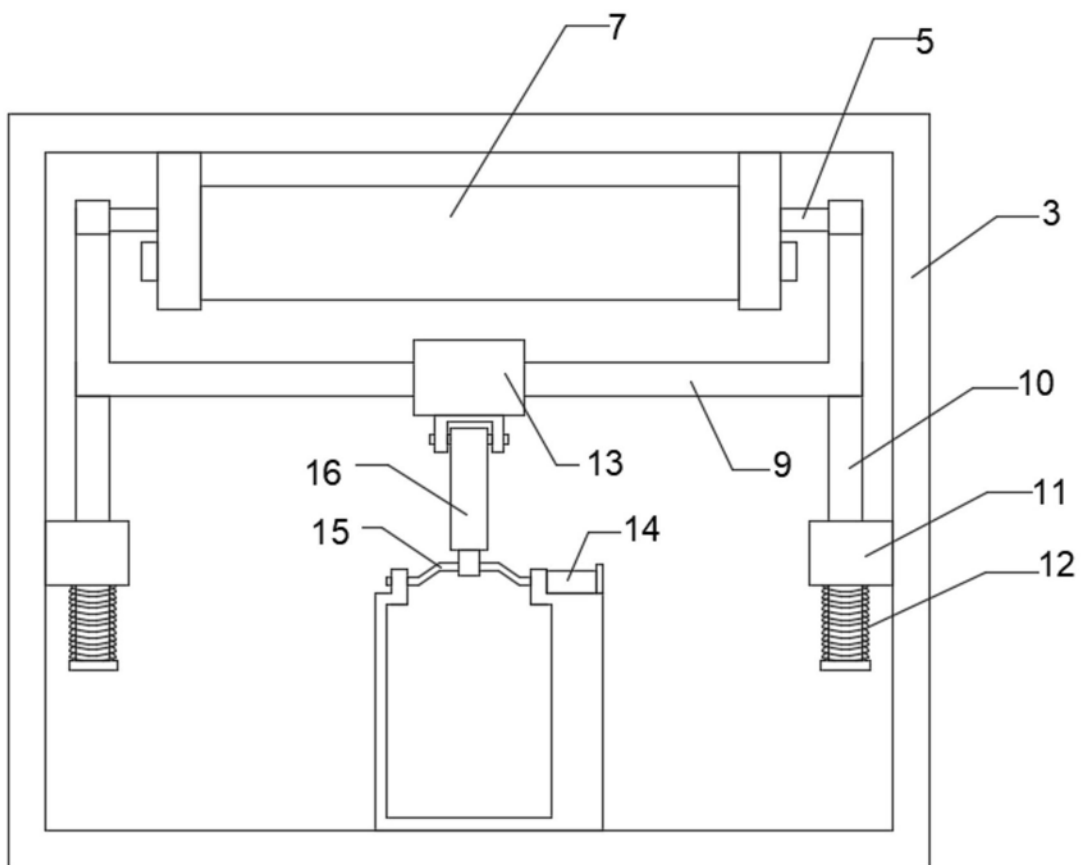


图2