



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222175820 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202420893987.3

(22) 申请日 2024.04.25

(73) 专利权人 章丘重型锻造有限公司

地址 250206 山东省济南市章丘区普集街
道杏林水库南首

(72) 发明人 高绍川

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

专利代理师 刘翠英

(51) Int. Cl.

B21J 13/08 (2006.01)

F26B 5/12 (2006.01)

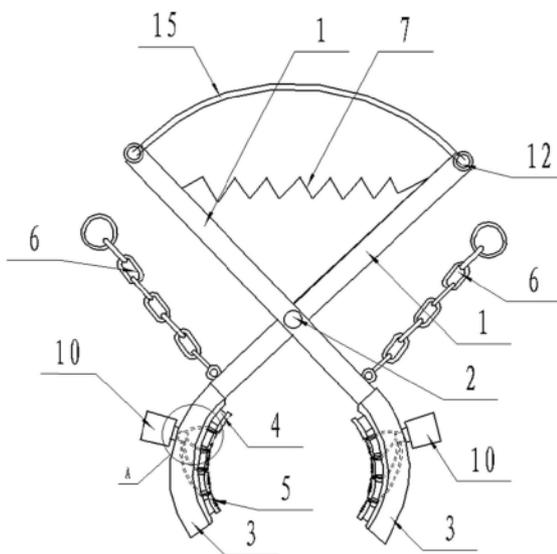
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种锻件夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锻件夹具,包括两个钳身,两个钳身交叉设置,并用销轴连接,两个钳身前端均设钳口,钳口上通过第一弹簧连接接触板,两个钳身后端通过第二弹簧连接,接触板的夹紧面上设有多个豁口槽,钳口上在相邻的两个接触板之间通过弹性吸管连接有吸水嘴,每个钳口上的多个弹性吸管共同通过一个吸水泵连接有一个吸水瓶;通过在两个钳身之间用第二弹簧连接,则第二弹簧会带动钳身后端有闭合趋势,提高对锻件的夹紧牢固度,通过在接触板上设豁口槽,方便形成的冷凝水珠的流下,减少水珠在接触板上的积累,防止锻件打滑,提高夹紧程度,通过设吸水嘴,则吸水嘴能够将接触板附近产生的水珠吸走,提高本装置对锻件的夹紧程度。



1. 一种锻件夹具,包括两个钳身,两个钳身交叉设置,并用销轴连接,两个钳身前端均设有一个弧形的钳口,钳口上通过第一弹簧连接有多个弧形的接触板,两个钳身外端均设有一个第一链条,其特征在于:两个所述钳身后端通过第二弹簧连接,所述接触板的夹紧面上设有多个豁口槽,钳口上在相邻的两个接触板之间通过弹性吸管连接有吸水嘴,每个钳口上的多个弹性吸管共同通过一个吸水泵连接有一个吸水瓶。

2. 根据权利要求1所述的一种锻件夹具,其特征在于:水泵设置在钳口内部。

3. 根据权利要求1所述的一种锻件夹具,其特征在于:所述吸水瓶设置在钳口外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种锻件夹具,其特征在于:所述吸水瓶可拆卸的与钳口连接。

5. 根据权利要求4所述的一种锻件夹具,其特征在于:所述钳口上设有一个与吸水泵连接的对接口,所述对接口伸出钳口并与吸水瓶螺纹连接。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种锻件夹具,其特征在于:所述钳身后端均设有一个拉环。

一种锻件夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于锻件工装技术领域,尤其是涉及一种锻件夹具。

背景技术

[0002] 锻件是通过对金属坯料进行高温锻造变形而得到的工件或毛坯,其在加工生产的过程中,常会用到锻件夹具对其进行夹紧,以进行相关加工操作或转移。

[0003] 对锻件夹具,现有技术中,经检索,中国专利公开号为CN211338548U的实用新型专利公开了一种大锻件的吊装夹具,如图1所示,其主要包括两个钳身a,两个钳身a交叉设置,并通过销轴b铰接,两个钳身a的前端设有钳口c,两个钳身a的前端外侧均设有一个第一铰链d,两个钳身a在后端连接有第二铰链e,两个钳口上通过第一弹簧f连接有接触板m,在夹紧锻件时,弹簧产生压缩,接触板m接触压紧锻件。

[0004] 现有技术中类似上述技术方案的锻件夹具,在实际使用过程中,发现存在如下缺陷:锻件在高温锻造完成后,锻件本身温度较高,接触板在夹紧高温锻件后,接触板面上容易形成冷凝水珠,水珠的大量积累和存在容易造成锻件打滑,以此造成夹紧不牢的现象。

实用新型内容

[0005] 鉴于现有技术中存在的不足和缺陷,本实用新型的目的在于提供一种锻件夹具,解决了现有技术中的锻件夹具存在的接触板在夹紧高温锻件后,接触板面上容易形成冷凝水珠,水珠的大量积累和存在容易造成锻件打滑,以此造成夹紧不牢的现象的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种锻件夹具,包括两个钳身,两个钳身交叉设置,并用销轴连接,两个钳身前端均设有一个弧形的钳口,钳口上通过第一弹簧连接有多个弧形的接触板,两个钳身外端均设有一个第一链条,两个所述钳身后端通过第二弹簧连接,所述接触板的夹紧面上设有多个豁口槽,钳口上在相邻的两个接触板之间通过弹性吸管连接有吸水嘴,每个钳口上的多个弹性吸管共同通过一个吸水泵连接有一个吸水瓶。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,水泵设置在钳口内部。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述吸水瓶设置在钳口外侧。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述吸水瓶可拆卸的与钳口连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述钳口上设有一个与吸水泵连接的对接口,所述对接口伸出钳口并与吸水瓶螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述钳身后端均设有一个拉环。

[0012] 相对于现有技术,本实用新型具有以下优势:

[0013] 1.通过两个钳身之间用第二弹簧连接,则第二弹簧会带动钳身后端有闭合趋势,提高对锻件的夹紧牢固度,通过在接触板的夹紧面上设有多个豁口槽,在接触板夹紧锻件时,方便形成的冷凝水珠的流下,减少水珠在接触板上的积累,防止锻件打滑,提高夹紧程度,通过在钳口上在相邻的两个接触板之间通过弹性吸管连接有吸水嘴,每个钳口上的

多个弹性吸管共同通过一个吸水泵连接有一个吸水瓶,则吸水嘴能够将接触板附近产生的水珠吸走,进一步减少水珠的积累,防止锻件打滑,提高本装置对锻件的夹紧程度。

[0014] 2.通过将吸水瓶可拆卸的与钳口连接,方便将吸水瓶拆卸下来,以倾倒储存的冷凝水。

[0015] 3.通过在钳身后端均设有一个拉环,方便设备施力将两个钳身后端闭合。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0017] 图1为现有技术结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构示意图;

[0019] 图3为图2在A处的放大图;

[0020] 图中:1、钳身;2、销轴;3、钳口;4、第一弹簧;5、接触板;6、第一链条;7、第二弹簧;8、豁口槽;9、吸水嘴;10、吸水瓶;11、吸水泵;12、拉环;13、对接口;14、弹性吸管;15、第二链条。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图2-3对本实用新型作进一步详细说明。为更清楚地示意,图中仅示出了与本实用新型的实用新型点有关的结构。

[0022] 为了方便描述,现定义坐标系如图2所示,并以左右方向为横向,前后方向为纵向,上下方向为竖向。

[0023] 本实用新型实施例公开了一种锻件夹具。参照图2,一种锻件夹具,包括两个钳身1,两个钳身1交叉设置,并用销轴2连接,所述钳身1后端均设有一个拉环12,方便设备施力将两个钳身1后端闭合,两个拉环12之间还可以连接一个第二链条15。如图2和图3所示,两个钳身1前端均设有一个弧形的钳口3,钳口3上通过第一弹簧4连接有多个弧形的接触板5,两个钳身1外端均设有一个第一链条6,两个所述钳身1后端通过第二弹簧7连接,上述设置,与现有技术相同(可参考公开号为CN211338548U的专利),本申请未对此作出改进,故不过多赘述。

[0024] 本申请中,如图2和图3所示,所述接触板5的夹紧面上设有多个豁口槽8,钳口3上在相邻的两个接触板5之间通过弹性吸管14连接有吸水嘴9,每个钳口3上的多个弹性吸管14共同通过一个吸水泵11连接有一个吸水瓶10,水泵设置在钳口3内部。

[0025] 设置时,所述吸水瓶10设置在钳口3外侧,且吸水瓶10采用耐高温的材料制作,为了方便倾倒储存的冷凝水,所述吸水瓶10可拆卸的与钳口3连接,具体的,所述钳口3上设有一个与吸水泵11连接的对接口13,所述对接口13伸出钳口3并与吸水瓶10螺纹连接。

[0026] 通过在两个钳身1之间用第二弹簧7连接,则第二弹簧7会带动钳身1后端有闭合趋势,提高对锻件的夹紧牢固度,通过在接触板5的夹紧面上设有多个豁口槽8,在接触板5夹紧锻件时,方便形成的冷凝水珠的流下,减少水珠在接触板5上的积累,防止锻件打滑,提高夹紧程度,通过在钳口3上在相邻的两个接触板5之间通过弹性吸管14连接有吸水嘴9,每个钳口3上的多个弹性吸管14共同通过一个吸水泵11连接有一个吸水瓶10,则吸水嘴9能够将接触板5附近产生的水珠吸走,进一步减少水珠的积累,防止锻件打滑,提高本装置对锻件

的夹紧程度。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用于理解本实用新型,并不用于限定本实用新型,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。

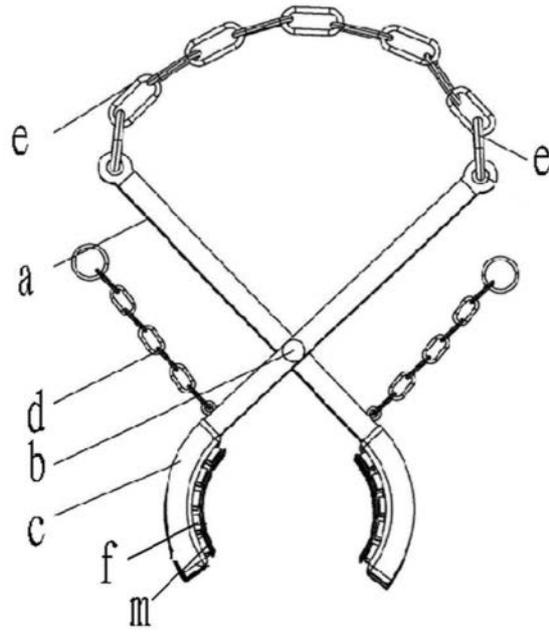


图1

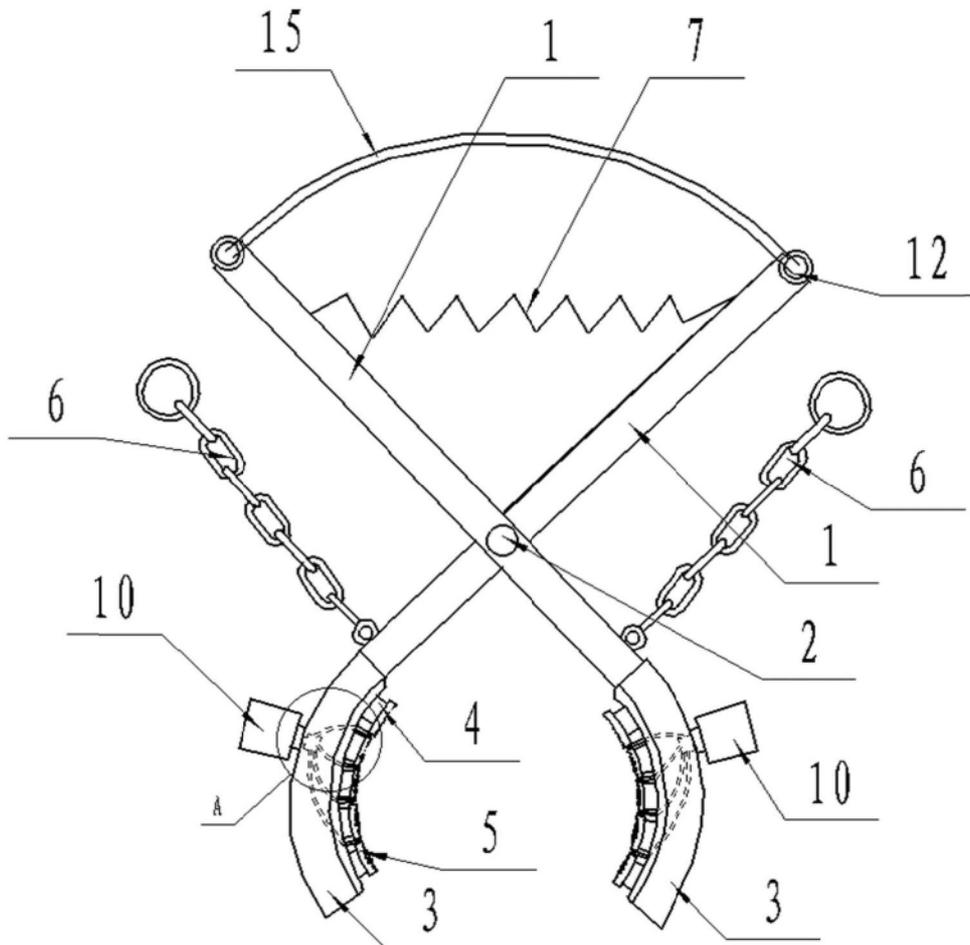


图2

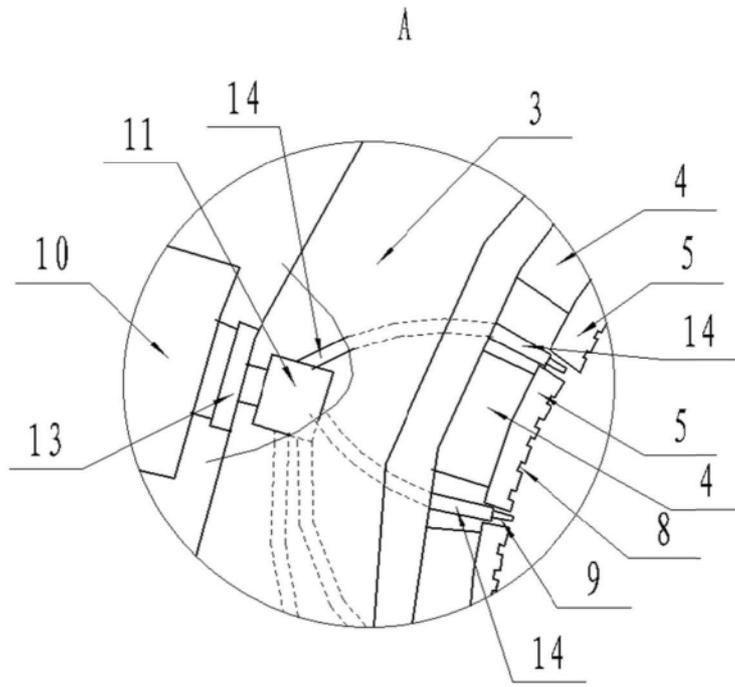


图3