



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218744184 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202221482110.2

(22) 申请日 2022.06.14

(73) 专利权人 杭州鑫奇五金工具有限公司

地址 311000 浙江省杭州市余杭区五常街
道荆长路29号

(72) 发明人 陈田新

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限
公司 11429

专利代理师 陈月红

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 37/16 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

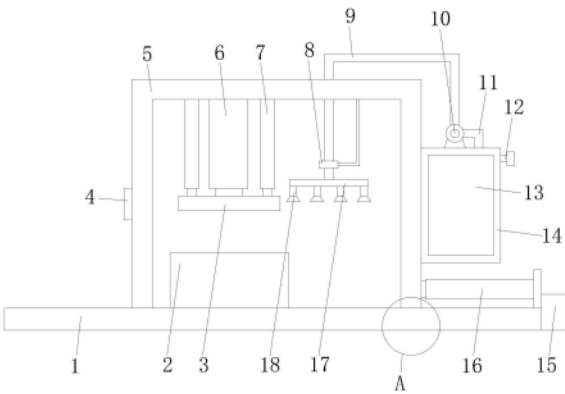
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,包括基座,所述基座顶部的右侧通过支架固定安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定安装有龙门架,所述龙门架内腔顶部的左侧固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定安装有冲压头,所述龙门架的右侧固定安装有水箱,所述水箱右侧的顶部连通有加液管。本实用新型通过设置冲压模具、冲压头、龙门架和气缸,可对五金件进行冲压,通过设置电动推杆,可对龙门架进行移动,使喷头位于冲压模具的上方,通过设置出水管、水泵、进水管、水箱、分放管、喷头和制冷器,可对五金件进行冲洗降温,解决了传统的五金件冲压设备不便于对五金件进行散热的问题。



CN 218744184 U

1. 一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)顶部的右侧通过支架固定安装有电动推杆(16),所述电动推杆(16)的输出端固定安装有龙门架(5),所述龙门架(5)内腔顶部的左侧固定安装有气缸(6),所述气缸(6)的输出端固定安装有冲压头(3),所述龙门架(5)的右侧固定安装有水箱(14),所述水箱(14)右侧的顶部连通有加液管(12),所述水箱(14)内腔的底部设置有制冷器(21),所述水箱(14)的顶部固定安装有水泵(10),所述水泵(10)的输入端连通有进水管(11),所述水泵(10)的输出端连通有出水管(9),所述出水管(9)的另一端连通有分流管(17),所述分流管(17)的底部连通有若干个喷头(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,其特征在于:所述龙门架(5)底部的左右两侧均固定安装有滑块(20),所述基座(1)的顶部开设有与滑块(20)配合使用的滑槽(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,其特征在于:所述龙门架(5)内腔顶部左侧的四周均固定安装有辅助推杆(7),且辅助推杆(7)的另一端与冲压头(3)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,其特征在于:所述水箱(14)的正面设置有观测窗(13),且观测窗(13)为透明玻璃。

5. 根据权利要求1所述的一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,其特征在于:所述龙门架(5)内腔顶部的右侧通过支架固定安装有管卡(8),且管卡(8)与出水管(9)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,其特征在于:所述基座(1)的右侧设置有电池箱(15),且电池箱(15)的内腔设置有蓄电池。

7. 根据权利要求1所述的一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,其特征在于:所述龙门架(5)的左侧设置有控制开关(4),且控制开关(4)的表面设置有保护膜。

一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金件冲压技术领域,具体为一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置。

背景技术

[0002] 冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法,冲压的坯料主要是热轧和冷轧的钢板和钢带,全世界的钢材中,有60~70%是板材,其中大部分经过冲压制成成品,在对五金件冲压的过程中,五金件会因摩擦、挤压产生大量热量,需要及时对其进行散热,但传统的五金件冲压设备不便于对五金件进行散热,为此,我们提出一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,具备便于对五金件进行散热的优点,解决了传统的五金件冲压设备不便于对五金件进行散热的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,包括基座,所述基座顶部的右侧通过支架固定安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定安装有龙门架,所述龙门架内腔顶部的左侧固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定安装有冲压头,所述龙门架的右侧固定安装有水箱,所述水箱右侧的顶部连通有加液管,所述水箱内腔的底部设置有制冷器,所述水箱的顶部固定安装有水泵,所述水泵的输入端连通有进水管,所述水泵的输出端连通有出水管,所述出水管的另一端连通有分流管,所述分流管的底部连通有若干个喷头。

[0005] 优选的,所述龙门架底部的左右两侧均固定安装有滑块,所述基座的顶部开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0006] 优选的,所述龙门架内腔顶部左侧的四周均固定安装有辅助推杆,且辅助推杆的另一端与冲压头固定连接。

[0007] 优选的,所述水箱的正面设置有观测窗,且观测窗为透明玻璃。

[0008] 优选的,所述龙门架内腔顶部的右侧通过支架固定安装有管卡,且管卡与出水管固定连接。

[0009] 优选的,所述基座的右侧设置有电池箱,且电池箱的内腔设置有蓄电池。

[0010] 优选的,所述龙门架的左侧设置有控制开关,且控制开关的表面设置有保护膜。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置冲压模具、冲压头、龙门架和气缸,可对五金件进行冲压,通过设置电动推杆,可对龙门架进行移动,使喷头位于冲压模具的上方,通过设置出水管、水泵、进水管、水箱、分流管、喷头和制冷器,可对五金件进行冲洗降温,解决了传统的五金

件冲压设备不便于对五金件进行散热的问题。

[0013] 2、本实用新型通过在电池箱内设置蓄电池,为装置提供备用电能,通过设置控制开关,用来控制各个电器的开关,通过设置辅助推杆,使冲压头稳固,通过设置管卡,使出水管稳固,通过设置滑槽和滑块,使龙门架移动时稳固,通过设置观测窗,用来观察水箱内的水位。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型A处剖视放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型水箱剖视放大结构示意图。

[0017] 图中:1、基座;2、冲压模具;3、冲压头;4、控制开关;5、龙门架;6、气缸;7、辅助推杆;8、管卡;9、出水管;10、水泵;11、进水管;12、加液管;13、观测窗;14、水箱;15、电池箱;16、电动推杆;17、分流管;18、喷头;19、滑槽;20、滑块;21、制冷器。

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。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。

[0019] 请参阅图1-3,一种具有自动降温冲洗功能的五金件冲压装置,包括基座1,基座1的右侧设置有电池箱15,且电池箱15的内腔设置有蓄电池,通过在电池箱15内设置蓄电池,为装置提供备用电能,基座1顶部的右侧通过支架固定安装有电动推杆16,电动推杆16的输出端固定安装有龙门架5,龙门架5的左侧设置有控制开关4,且控制开关4的表面设置有保护膜,通过设置控制开关4,用来控制各个电器的开关,龙门架5底部的左右两侧均固定安装有滑块20,基座1的顶部开设有与滑块20配合使用的滑槽19,通过设置滑槽19和滑块20,使龙门架5移动时稳固,龙门架5内腔顶部的左侧固定安装有气缸6,气缸6的输出端固定安装有冲压头3,龙门架5内腔顶部左侧的四周均固定安装有辅助推杆7,且辅助推杆7的另一端与冲压头3固定连接,通过设置辅助推杆7,使冲压头3稳固,龙门架5的右侧固定安装有水箱14,水箱14的正面设置有观测窗13,且观测窗13为透明玻璃,通过设置观测窗13,用来观察水箱14内的水位,水箱14右侧的顶部连通有加液管12,水箱14内腔的底部设置有制冷器21,水箱14的顶部固定安装有水泵10,水泵10的输入端连通有进水管11,水泵10的输出端连通有出水管9,龙门架5内腔顶部的右侧通过支架固定安装有管卡8,且管卡8与出水管9固定连接,通过设置管卡8,使出水管9稳固,出水管9的另一端连通有分流管17,分流管17的底部连通有若干个喷头18,通过设置冲压模具2、冲压头3、龙门架5和气缸6,可对五金件进行冲压,通过设置电动推杆16,可对龙门架5进行移动,使喷头18位于冲压模具2的上方,通过设置出水管9、水泵10、进水管11、水箱14、分流管17、喷头18和制冷器21,可对五金件进行冲洗降温,解决了传统的五金件冲压设备不便于对五金件进行散热的问题。

[0020] 使用时,打开气缸6,气缸6推动冲压头3向下移动,从而对冲压模具2内的五金件进行冲压,冲压完成后,打开电动推杆16,通过滑槽19和滑块20的配合,电动推杆16推动龙门

架5向左移动,使喷头18位于冲压模具2的上方,通过加液管12向水箱14内添加水,打开制冷器21可对水降温,打开水泵10,水沿进水管11被水泵10吸入,接着沿出水管9送入分流管17,最后沿喷头18喷出,对五金件进行降温,解决了传统的五金件冲压设备不便于对五金件进行散热的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

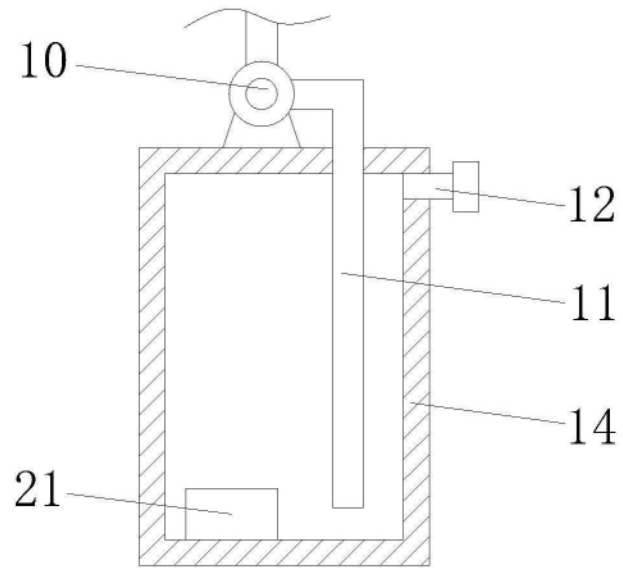


图3