



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222114571 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202420834267.X

(22) 申请日 2024.04.22

(73) 专利权人 营口庆源铁塔有限公司

地址 115000 辽宁省营口市中小企业园区

(72) 发明人 肖波 迂润丰 李宁 陈佳慧

(74) 专利代理机构 辽宁铭合专利代理事务所

(普通合伙) 21262

专利代理师 王丽珍

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

B24B 55/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

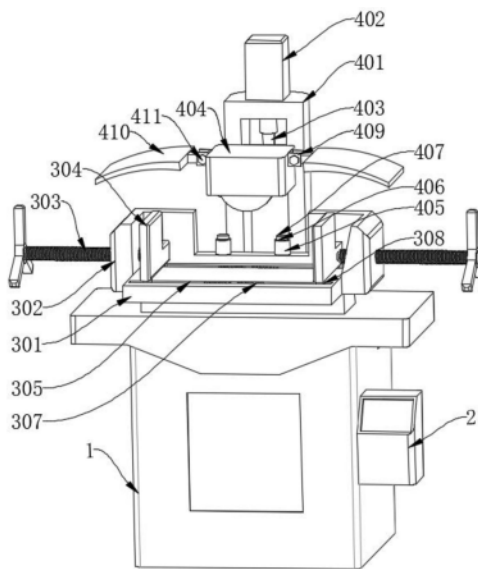
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种角钢打字机生产用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型属于角钢打字机生产技术领域，尤其涉及一种角钢打字机生产用打磨装置，包括打磨台和操控箱，所述操控箱安装于打磨台侧边，所述打磨台顶端设置有夹持机构和打磨机构。该角钢打字机生产用打磨装置，通过设置打磨机构，不仅能够对打磨器的高度进行调整，提升了打磨效率，还能够对打磨轮四周进行防护，防止火花碎屑飞溅，进而提高了该装置的安全防护性能，解决了背景技术中提出的该装置在进行打磨的过程中，容易使得碎屑火花飞溅，从而具有一定的危险性的问题，通过设置夹持机构，在进行打磨前，能够对打字机的零部件进行快速地定位固定，从而提升了对其的打磨稳定性，进而提高了角钢打字机的生产质量。



1. 一种角钢打字机生产用打磨装置,包括打磨台(1)和操控箱(2),所述操控箱(2)安装于打磨台(1)侧边,其特征在于:所述打磨台(1)顶端设置有夹持机构和打磨机构;

所述打磨机构包括加工单元和防护单元;

所述防护单元包括固定块(409)、防护板(410)和固定栓(411),所述固定块(409)固定安装于打磨器(404)外壁侧边,所述防护板(410)设置于打磨器(404)侧边,所述固定栓(411)连接于固定块(409)侧边。

2. 根据权利要求1所述的一种角钢打字机生产用打磨装置,其特征在于:所述加工单元包括固定架(401)、升降杆(402)、连接杆(403)、打磨器(404)、固定筒(405)、缓冲弹簧(406)、抵盘(407)和压杆(408),所述固定架(401)安装于打磨台(1)顶端,所述升降杆(402)安装于固定架(401)顶端,所述连接杆(403)安装于升降杆(402)底端,所述打磨器(404)安装于连接杆(403)另一端,所述固定筒(405)固定安装于边座(302)顶端,所述缓冲弹簧(406)连接于固定筒(405)内部,所述抵盘(407)安装于缓冲弹簧(406)另一端,所述压杆(408)安装于打磨器(404)外壁底端。

3. 根据权利要求1所述的一种角钢打字机生产用打磨装置,其特征在于:所述夹持机构包括放置台(301)、边座(302)、转杆(303)、夹持板(304)、滑槽(305)、圆杆(306)、挤压弹簧(307)和底块(308),所述放置台(301)安装于打磨台(1)顶端,所述边座(302)安装于放置台(301)顶端,所述转杆(303)连接于边座(302)侧边内部,所述夹持板(304)连接于转杆(303)另一端,所述滑槽(305)开设于放置台(301)顶端,所述圆杆(306)安装于滑槽(305)内部,所述挤压弹簧(307)安装于圆杆(306)外壁,所述底块(308)安装于夹持板(304)底端。

4. 根据权利要求1所述的一种角钢打字机生产用打磨装置,其特征在于:所述防护单元对称分布于打磨器(404)两侧,所述防护板(410)通过固定栓(411)与固定块(409)内部相固定。

5. 根据权利要求2所述的一种角钢打字机生产用打磨装置,其特征在于:所述缓冲弹簧(406)对称分布于边座(302)顶端两侧,所述抵盘(407)外壁与固定筒(405)内壁抵接且滑动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种角钢打字机生产用打磨装置,其特征在于:所述转杆(303)外壁与边座(302)侧边内部螺纹连接,且转杆(303)另一端与夹持板(304)连接端铰接。

7. 根据权利要求3所述的一种角钢打字机生产用打磨装置,其特征在于:所述挤压弹簧(307)两两对称分布于圆杆(306)外壁,所述底块(308)内部与圆杆(306)外壁抵接。

一种角钢打字机生产用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及角钢打字机生产技术领域,具体为一种角钢打字机生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 角钢是两边互相垂直成角形的长条钢材,有等边角钢和不等边角钢之分。角钢可按结构的不同需要组成各种不同的受力构件,也可作构件之间的连接件,广泛地用于各种输电塔等设备。而角钢在投入使用之前,一般都要在角钢上标注产品型号、厂家等具体信息。使用角钢打字机对角钢进行打字,角钢线打字机是根据使用要求预先在字盒中放置好字头,然后进行打字。

[0003] 现有的打磨装置大多仅仅具有对打磨面打磨的作用,不能对打磨后的打磨面进行定位,常常导致打磨后的打磨面的平整度低,打磨效果较差。

[0004] 在公开号为CN218452824U的专利文件中提出一种打磨机的打磨装置,该装置包括移动架,移动架的一侧固定安装有转盘,转盘的外表面开设有转动槽,转动槽的内部滑动连接有滑动环,滑动环的内部开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有紧固螺钉,滑动环的一侧固定连接有调节杆,调节杆的一端固定连接有定位固定板,通过在移动架的一侧固定安装有转盘,转盘与滑动环滑动连接,实现了滑动环可以调节定位位置的目的,通过在滑动环的一侧设置调节杆,调节杆的一端固定连接有定位固定板,定位固定板转动连接有定位球,实现了定位球对打磨后打磨面进行定位的效果,有效提高了打磨后打磨面的平整度。

[0005] 但是该装置在进行打磨的过程中,容易使得碎屑火花飞溅,从而具有一定的危险性。

[0006] 为此,我们亟需提供一种角钢打字机生产用打磨装置。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种角钢打字机生产用打磨装置,以解决上述背景技术中提出的该装置在进行打磨的过程中,容易使得碎屑火花飞溅,从而具有一定的危险性的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种角钢打字机生产用打磨装置,包括打磨台和操控箱,所述操控箱安装于打磨台侧边,所述打磨台顶端设置有夹持机构和打磨机构。

[0009] 所述打磨机构包括加工单元和防护单元。

[0010] 所述防护单元包括固定块、防护板和固定栓,所述固定块固定安装于打磨器外壁侧边,所述防护板设置于打磨器侧边,所述固定栓连接于固定块侧边。

[0011] 优选的,所述加工单元包括固定架、升降杆、连接杆、打磨器、固定筒、缓冲弹簧、抵盘和压杆,所述固定架安装于打磨台顶端,所述升降杆安装于固定架顶端,所述连接杆安装于升降杆底端,所述打磨器安装于连接杆另一端,所述固定筒固定安装于边座顶端,所述缓

冲弹簧连接于固定筒内部,所述抵盘安装于缓冲弹簧另一端,所述压杆安装于打磨器外壁底端。

[0012] 优选的,所述夹持机构包括放置台、边座、转杆、夹持板、滑槽、圆杆、挤压弹簧和底块,所述放置台安装于打磨台顶端,所述边座安装于放置台顶端,所述转杆连接于边座侧边内部,所述夹持板连接于转杆另一端,所述滑槽开设于放置台顶端,所述圆杆安装于滑槽内部,所述挤压弹簧安装于圆杆外壁,所述底块安装于夹持板底端。

[0013] 优选的,所述防护单元对称分布于打磨器两侧,从而提高了该装置的防溅防护性能,提升了该装置的安全性能,所述防护板通过固定栓与固定块内部相固定,从而可以对防护板的角度进行调整,提升了该装置的防护效率。

[0014] 优选的,所述缓冲弹簧对称分布于边座顶端两侧,从而提升了升降的稳定性,起到了一定的缓冲性能,所述抵盘外壁与固定筒内壁抵接且滑动连接,抵盘起到了中间的作用,从而提升了该装置的缓冲性能。

[0015] 优选的,所述转杆外壁与边座侧边内部螺纹连接,通过转杆的转动,从而能够带动夹持板移动,从而对工件两端进行夹持固定,提高了打磨的稳定性,且转杆另一端与夹持板连接端铰接,防止转杆的转动带动夹持板转动。

[0016] 优选的,所述挤压弹簧两两对称分布于圆杆外壁,从而能够更加稳定地对工件进行夹持固定,所述底块内部与圆杆外壁抵接,底块起到了支撑夹持板的作用,提升了固定稳定性。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1.该角钢打字机生产用打磨装置,通过设置打磨机构,不仅能够对打磨器的高度进行调整,提升了打磨效率,还能够对打磨轮四周进行防护,防止火花碎屑飞溅,进而提高了该装置的安全防护性能,解决了背景技术中提出的该装置在进行打磨的过程中,容易使得碎屑火花飞溅,从而具有一定的危险性的问题。

[0019] 2.该角钢打字机生产用打磨装置,通过设置夹持机构,在进行打磨前,能够对打字机的零部件进行快速地定位固定,从而提升了对其的打磨稳定性,进而提高了角钢打字机的生产质量。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的外观结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的斜视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的夹持机构结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的打磨机构结构示意图

[0024] 图中:1、打磨台;2、操控箱;301、放置台;302、边座;303、转杆;304、夹持板;305、滑槽;306、圆杆;307、挤压弹簧;308、底块;401、固定架;402、升降杆;403、连接杆;404、打磨器;405、固定筒;406、缓冲弹簧;407、抵盘;408、压杆;409、固定块;410、防护板;411、固定栓。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0027] 实施例一:

[0028] 一种角钢打字机生产用打磨装置,包括打磨台1和操控箱2,操控箱2安装于打磨台1侧边,打磨台1顶端设置有夹持机构和打磨机构。

[0029] 打磨机构包括加工单元和防护单元,防护单元对称分布于打磨器404两侧,从而提高了该装置的防溅防护性能,提升了该装置的安全性能。

[0030] 防护单元包括固定块409、防护板410和固定栓411,固定块409固定安装于打磨器404外壁侧边,防护板410设置于打磨器404侧边,防护板410通过固定栓411与固定块409内部相固定,从而可以对防护板410的角度进行调整,提升了该装置的防护效率,固定栓411连接于固定块409侧边。

[0031] 实施例二:

[0032] 在实施例一的基础上:加工单元包括固定架401、升降杆402、连接杆403、打磨器404、固定筒405、缓冲弹簧406、抵盘407和压杆408,固定架401安装于打磨台1顶端,升降杆402安装于固定架401顶端,连接杆403安装于升降杆402底端,打磨器404安装于连接杆403另一端,固定筒405固定安装于边座302顶端,缓冲弹簧406连接于固定筒405内部,缓冲弹簧406对称分布于边座302顶端两侧,从而提升了升降的稳定性,起到了一定的缓冲性能,抵盘407安装于缓冲弹簧406另一端,抵盘407外壁与固定筒405内壁抵接且滑动连接,抵盘407起到了中间的作用,从而提升了该装置的缓冲性能,压杆408安装于打磨器404外壁底端。

[0033] 夹持机构包括放置台301、边座302、转杆303、夹持板304、滑槽305、圆杆306、挤压弹簧307和底块308,放置台301安装于打磨台1顶端,边座302安装于放置台301顶端,转杆303连接于边座302侧边内部,夹持板304连接于转杆303另一端,滑槽305开设于放置台301顶端,圆杆306安装于滑槽305内部,挤压弹簧307安装于圆杆306外壁,挤压弹簧307两两对称分布于圆杆306外壁,从而能够更加稳定地对工件进行夹持固定,底块308安装于夹持板304底端,底块308内部与圆杆306外壁抵接,底块308起到了支撑夹持板304的作用,提升了固定稳定性。

[0034] 实施例三:转杆303外壁与边座302侧边内部螺纹连接,通过转杆303的转动,从而能够带动夹持板304移动,从而对工件两端进行夹持固定,提高了打磨的稳定性,且转杆303另一端与夹持板304连接端铰接,防止转杆303的转动带动夹持板304转动。

[0035] 在使用时,将工件放置在放置台301顶端,通过转动转杆303,使得夹持板304对工件两端进行夹持,并且在底块308与圆杆306的限位支撑下,能够使得夹持板304更加稳定地对工件进行夹持固定,提升了打磨的稳定性,并且挤压弹簧307起到了提高夹持稳定性的作用,通过升降杆402的运行,可以调整打磨器404的高度,并调整好防护板410的角度,通过固定栓411将防护板410与固定块409固定,从而提升了防护的稳定性。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

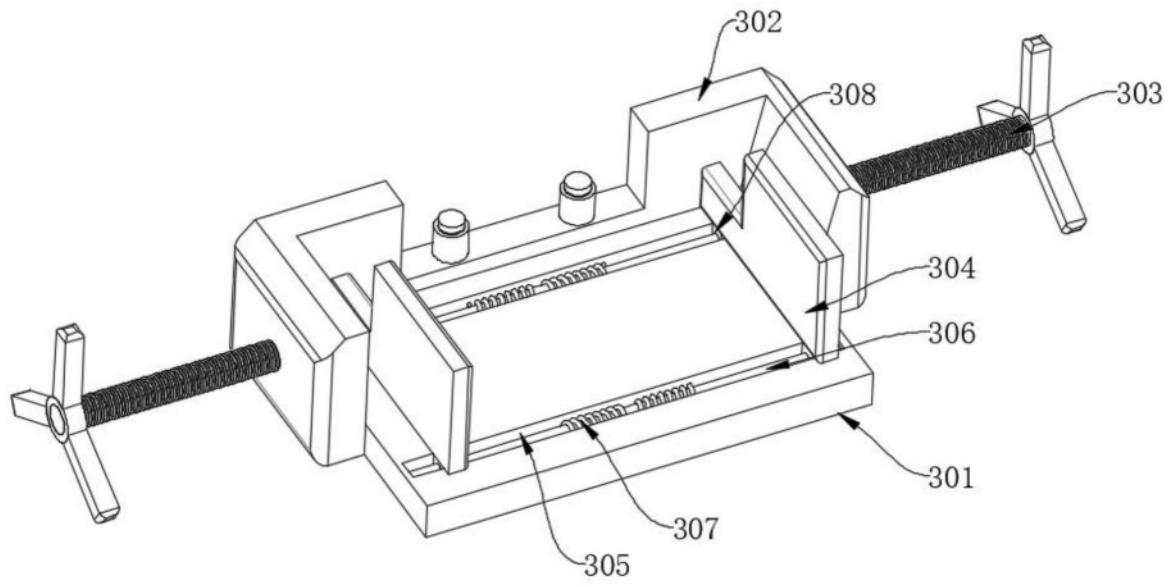


图3

