



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107471007 A

(43)申请公布日 2017. 12. 15

(21)申请号 201710621071.7

B24B 41/06(2012.01)

(22)申请日 2017.07.27

B24B 41/00(2006.01)

(71)申请人 宿迁南钢金鑫轧钢有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区江山大道89号

(72)发明人 杨健 刘健 丁光辉 刘俊军

苏航 柴锋 罗小兵 梁丰瑞

王禹斌 高长江 徐黎新 谢唐清

侯振伟

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有

限公司 32286

代理人 毛洪梅

(51)Int.Cl.

B24B 7/07(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

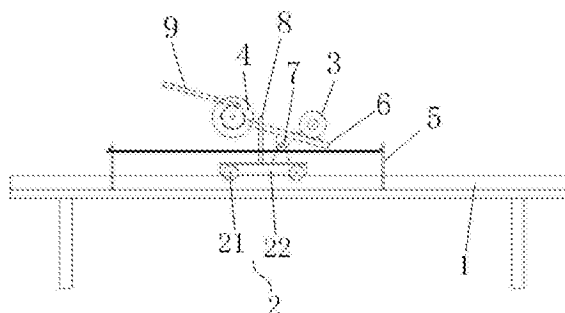
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种钢材修磨机

(57)摘要

本发明提供一种钢材修磨机,具体涉及钢材加工领域,包括基面、电机和滑动车,所述基面上方设有所述滑动车,所述滑动车上方设有电机和修磨砂轮,所述电机与修磨砂轮相接,所述基面一侧还设有夹具,所述修磨砂轮设于所述夹具的上方。本发明可提高钢材的修磨质量和效率。



1. 一种钢材修磨机,其特征在于:包括基面、电机和滑动车,所述基面上方设有所述滑动车,所述滑动车上方设有电机和修磨砂轮,所述电机与所述修磨砂轮相接,所述基面一侧还设有夹具,所述修磨砂轮设于所述夹具的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种钢材修磨机,其特征在于:所述夹具包括夹槽与手拧螺钉,所述夹槽为U型凹槽,所述手拧螺钉贯穿所述夹槽的一侧壁。

3. 根据权利要求1所述的一种钢材修磨机,其特征在于:所述滑动车包括车轮和车体,所述车轮设于所述车体的下端两侧。

4. 根据权利要求3所述的一种钢材修磨机,其特征在于:所述基面上还设有平行而设的导正轨,所述导正轨位于所述车轮的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种钢材修磨机,其特征在于:所述滑动车上方设有载物板和铰链,所述载物板的下表面通过所述铰链与所述滑动车的上表面铰接,所述电机和所述修磨砂轮设于所述载物板的上方。

6. 根据权利要求5所述的一种钢材修磨机,其特征在于:所述载物板的下表面与所述滑动车的上表面之间还设有螺纹杆,所述螺纹杆的两端贯穿所述载物板的下表面和所述滑动车的上表面并螺纹相接。

7. 根据权利要求1所述的一种钢材修磨机,其特征在于:所述载物板的靠近所述修磨砂轮的一端还设有把手。

8. 根据权利要求7所述的一种钢材修磨机,其特征在于:所述把手的端部设有防滑胶套。

一种钢材修磨机

技术领域

[0001] 本发明属于钢材加工领域,具体涉及一种钢材修磨机。

背景技术

[0002] 钢材加工中,钢修磨工作量巨大,尤其是表面修磨质量很难达到要求,对于缺陷钢材的修磨以往采取人工手持磨钢机(砂轮片)进行修磨,鉴于工人技能差异、人工力度不均、砂轮片修磨横向纹路等因素,修磨后的表面质量不尽理想,难以满足质量要求,同时存在修磨效率低的问题。

[0003] 专利一种带机油箱手工修磨机(公告号为CN204935319U),公开了一种修磨机,其由轮轴两侧安装有行进轮,二者构成转动连接;轮轴上固定安装有槽钢;槽钢上安装有电机固定板,电机固定板上固定安装有电机;电机通过主动轴与主动轮构成传动连接;主动轮通过套装在其上的三角传动带与从动轮构成传动连接;从动轮通过穿过机油箱设置的从动轴与砂轮构成传动连接;本发明工作中损耗小,具有良好的传动效果,但该发明采用手动操作,其修磨效率低。

[0004] 针对上述不足,现需求一种钢材修磨机,可提高钢材的修磨质量和效率。

发明内容

[0005] 本发明的目的提供一种钢材修磨机,可提高钢材的修磨质量和效率。

[0006] 本发明提供了如下的技术方案:

[0007] 一种钢材修磨机,包括基面、电机和滑动车,所述基面上方设有所述滑动车,所述滑动车上方设有电机和修磨砂轮,所述电机与修磨砂轮相接,所述基面一侧还设有夹具,所述修磨砂轮设于所述夹具的上方。

[0008] 优选的,所述夹具包括夹槽与手拧螺钉,所述夹槽为U型凹槽,所述手拧螺钉贯穿所述夹槽的一侧壁。

[0009] 优选的,所述滑动车包括车轮和车体,所述车轮设于所述车体的下端两侧,所述基面上还设有平行而设的导正轨,所述导正轨位于所述车轮的内侧。

[0010] 优选的,所述滑动车上方设有载物板和铰链,所述载物板的下表面通过所述铰链与所述滑动车的上表面铰接,所述电机和所述修磨砂轮设于所述载物板的上方。

[0011] 优选的,所述载物板的下表面与所述滑动车的上表面之间还设有螺纹杆,所述螺纹杆的两端贯穿所述载物板的下表面和所述滑动车的上表面并螺纹相接。

[0012] 优选的,所述载物板的靠近所述修磨砂轮的一端还设有把手。

[0013] 优选的,所述把手的端部设有防滑胶套。

[0014] 本发明的有益效果:

[0015] (1) 本发明通过电机驱动修磨砂轮,将夹具内的钢材进行电动修磨,大大提高了修磨质量和修磨效率;

[0016] (2) 本发明通过螺纹杆的转动可调整载物板的高度,从而调整修磨砂轮的高度,可

适用不同型号的钢材修磨,提高了适用范围。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0018] 图1为本发明侧视图;

[0019] 图2为本发明前视图。

[0020] 图中标记为:1、基面;2、滑动车;21、车轮;22、车体;23、导正轨;3、电机;4、修磨砂轮;5、夹具;51、夹槽;52、手拧螺钉;6、载物板;7、铰链;8、螺纹杆;9、把手。

具体实施方式

[0021] 实施例一

[0022] 如图1和图2所示,一种钢材修磨机,包括基面1、电机3和滑动车2,基面1上方设有滑动车2,滑动车2上方设有电机3和修磨砂轮4,电机3与修磨砂轮4相接,基面1一侧还设有夹具5,修磨砂轮4设于夹具5的上方;将钢材置于夹具5内固定,启动电机3,使滑动车2移动,通过修磨砂轮4的转动将钢材修磨,相较于传统的手动修磨,大大提高了修磨质量和修磨效率;

[0023] 其中,夹具5包括夹槽51与手拧螺钉52,夹槽51为U型凹槽,手拧螺钉52贯穿夹槽51的一侧壁,将钢材置于夹槽51内,通过手拧螺钉52可便捷的将钢材固定。

[0024] 其中,滑动车2包括车轮21和车体22,车轮21设于车体22的下端两侧,通过车轮21便于移动车体22;滑动车2上方设有载物板6和铰链7,载物板6的下表面通过铰链7与滑动车2的上表面铰接,电机3和修磨砂轮4设于载物板6的上方;通过载物板6和铰接7可调整修磨砂轮4的高度,可适用不同型号的钢材修磨,提高了适用范围。

[0025] 其中,载物板6的下表面与滑动车2的上表面之间还设有螺纹杆8,螺纹杆8的两端贯穿载物板6的下表面和滑动车2的上表面并螺纹相接。通过螺纹杆8的转动可改变载物板6和滑动车2间的间距,且可通过螺纹杆8固定载物板6和滑动车2间的间距,使修磨砂轮4高度固定,使修磨更加平稳,利于提高修磨质量。载物板6的靠近修磨砂轮4的一端还设有把手,通过把手可便于操作;

[0026] 本发明的工作方式:

[0027] 如图1和图2所示,本发明使用方法如下:

[0028] S1、将钢材置于所述夹槽51内并旋紧所述手拧螺钉52;

[0029] S2、通过旋动所述螺纹杆8,使所述载物板6以所述铰链7的铰接点为转动点转动,调整所述修磨砂轮4的高度,使所述修磨砂轮4与钢材接触;

[0030] S3、启动所述电机3驱动所述修磨砂轮4转动;

[0031] S4、握住所述把手9,将所述滑动车2移动。

[0032] 实施例二

[0033] 如图1和图2所示,一种钢材修磨机,包括基面1、电机3和滑动车2,基面1上方设有滑动车2,滑动车2上方设有电机3和修磨砂轮4,电机3与修磨砂轮4相接,基面1一侧还设有夹具5,修磨砂轮4设于夹具5的上方;将钢材置于夹具5内固定,启动电机3,使滑动车2移动,

通过修磨砂轮4的转动将钢材修磨,相较于传统的手动修磨,大大提高了修磨质量和修磨效率;

[0034] 其中,夹具5包括夹槽51与手拧螺钉52,夹槽51为U型凹槽,手拧螺钉52贯穿夹槽51的一侧壁,将钢材置于夹槽51内,通过手拧螺钉52可便捷的将钢材固定。

[0035] 其中,滑动车2包括车轮21和车体22,车轮21设于车体22的下端两侧,基面1 上还设有平行而设的导正轨23,导正轨23位于车轮21的内侧,通过导正轨23导正车轮21的移动方向,从而使车体22运动平稳,利于提高修磨质量。滑动车2上方设有载物板6和铰链7,载物板6的下表面通过铰链7与滑动车2的上表面铰接,电机3和修磨砂轮4设于载物板6的上方;通过载物板6和铰接7可调整修磨砂轮4的高度,可适用不同型号的钢材修磨,提高了适用范围。

[0036] 其中,载物板6的下表面与滑动车2的上表面之间还设有螺纹杆8,螺纹杆8的两端贯穿载物板6的下表面和滑动车2的上表面并螺纹相接。通过螺纹杆8的转动可改变载物板6和滑动车2间的间距,且可通过螺纹杆8固定载物板6和滑动车2间的间距,使修磨砂轮4高度固定,使修磨更加平稳,利于提高修磨质量。载物板6的靠近修磨砂轮4的一端还设有把手,通过把手可便于操作;所述把手4的端部设有防滑胶套,通过握住防滑胶套可以防滑,确保作业的安全。

[0037] 本发明的工作方式:

[0038] 如图1和图2所示,本实用使用方法如下:

[0039] S1、将钢材置于所述夹槽51内并旋紧所述手拧螺钉52;

[0040] S2、通过旋动所述螺纹杆8,使所述载物板6以所述铰链7的铰接点为转动点转动,调整所述修磨砂轮4的高度,使所述修磨砂轮4与钢材接触;

[0041] S3、启动所述电机3驱动所述修磨砂轮4转动;

[0042] S4、握住所述把手9,将所述滑动车2沿所述导正轨23移动。

[0043] 以上仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

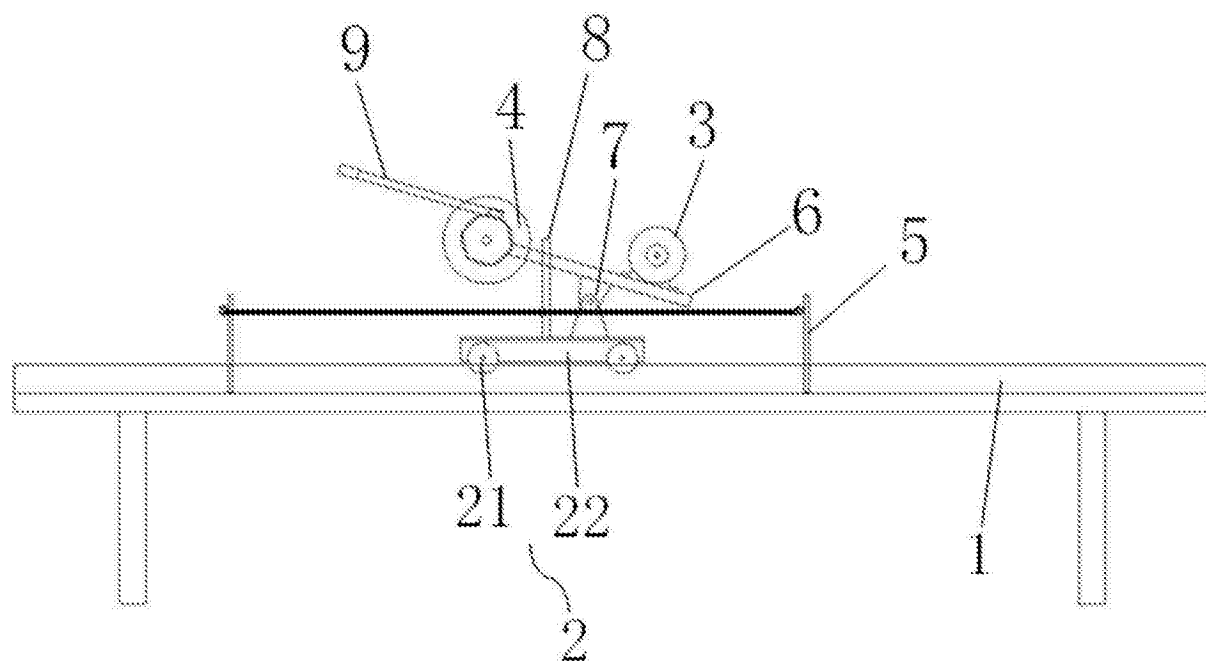


图1

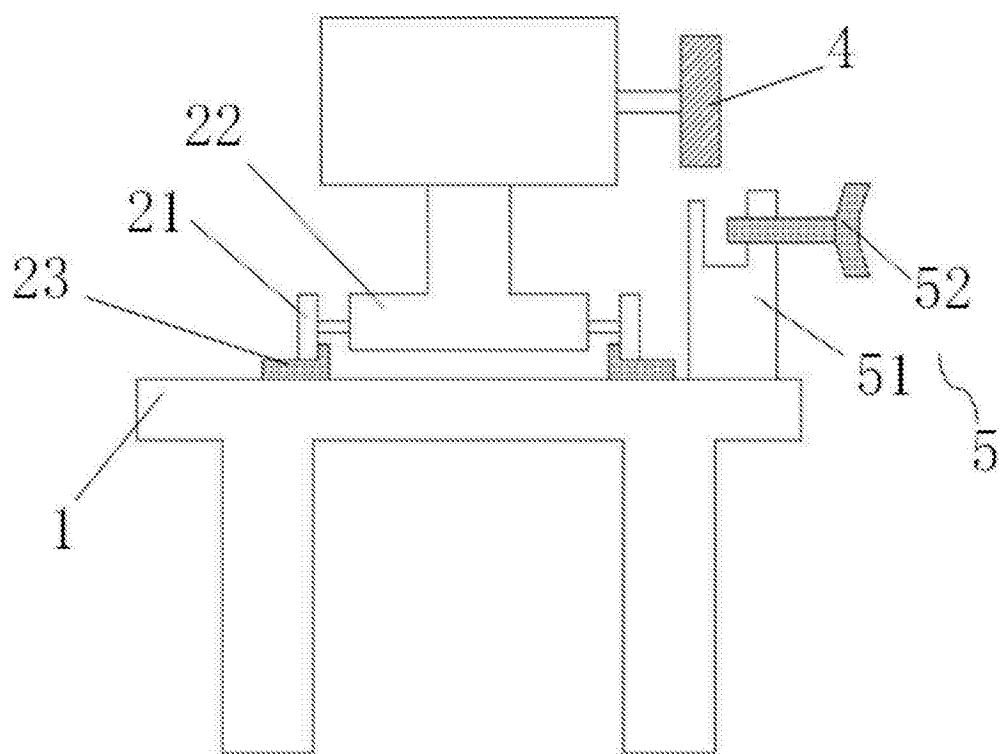


图2