



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204868543 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520648889. 4

(22) 申请日 2015. 08. 26

(73) 专利权人 中石化石油工程技术服务有限公司

地址 100101 北京市朝阳区吉市口路 9 号

专利权人 中石化胜利油建工程有限公司

(72) 发明人 邹波 赵林 王绍智 马云军
汤海东

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任公司
公司 37107

代理人 周京兰

(51) Int. Cl.

B24B 41/06(2012. 01)

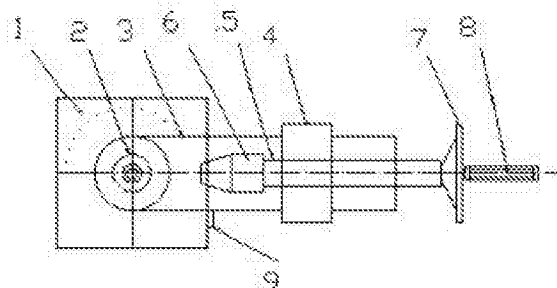
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

氩弧焊枪钨极打磨夹持器

(57) 摘要

本实用新型公开的是氩弧焊枪钨极打磨夹持器,在磨削氩弧焊枪的钨极时使用。本夹持器包括固定底座和活动底座,活动底座通过螺栓安装在固定底座的中心转轴上并能够在固定底座上转动;支撑座中装有转动轴,在转动轴的前端安装夹头,后端安装手轮,将支撑座固定在活动底座上,通过夹头夹持钨极,调整活动底座的角度,磨削出角度合适的钨极。使用本实用新型磨削钨极,磨削过程平稳,钨极的磨削角度可调,有效地保证了钨极的磨削质量,保证了工件的焊接质量。使用本装置磨削出来的钨极,能够保证磨削后的钨极尖端的角度准确,在焊接过程中可以防止电弧偏吹,大大提高了焊接工件的焊缝质量,延长钨极的使用寿命,具有很好的使用效果。



1. 氩弧焊枪钨极打磨夹持器,其特征是,包括固定底座和活动底座,活动底座通过螺栓安装在固定底座的中心转轴上,能够在固定底座上转动;支撑座中装有转动轴,在转动轴的前端安装夹头、后端安装手轮,将支撑座固定在活动底座上。

2. 根据权利要求1所述的氩弧焊枪钨极打磨夹持器,其特征是,所述活动底座的一端设有安装孔,将活动底座的安装孔套装在固定底座的中心转轴上面,在活动底座的安装孔与固定底座的中心转轴之间还装有轴承,在中心转轴上面再安装垫片,将活动底座通过螺栓固定在固定底座的中心转轴上。

3. 根据权利要求2所述的氩弧焊枪钨极打磨夹持器,其特征是,所述支撑座包括座体和座盖,座体上部设有半圆孔与座盖的半圆孔通过螺栓对接成为转动轴固定筒,将座体通过螺栓固定在活动底座上面;活动底座上面至少设有两排螺栓孔。

4. 根据权利要求1所述的氩弧焊枪钨极打磨夹持器,其特征是,所述转动轴的前端设有钨极插孔,在转动轴的外面安装固定套,转动轴与固定套之间安装轴承,将固定套固定在支撑座的转动轴固定筒中。

5. 根据权利要求1所述的氩弧焊枪钨极打磨夹持器,其特征是,所述在转动轴与支撑座的转动轴固定筒之间安装轴承。

6. 根据权利要求1或2所述的氩弧焊枪钨极打磨夹持器,其特征是,所述固定底座的上端面设有刻度。

7. 根据权利要求6所述的氩弧焊枪钨极打磨夹持器,其特征是,所述固定底座的侧面装有挡板;在手轮的轮盘上还装有摇柄。

氩弧焊枪钨极打磨夹持器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及氩弧焊枪钨极的打磨夹持工具,特别是氩弧焊枪钨极打磨夹持器,在磨削氩弧焊枪的钨极时使用。

背景技术

[0002] 在氩弧焊中钨极,也称钨针,是氩弧焊枪的重要部件。在氩弧焊接过程中钨极是喷嘴的引弧部分,引出的电弧形成高温、高压,熔化焊丝,其尖端的角度影响工件的焊缝质量。为了提高钨极的使用寿命,每个厂家在设计喷嘴时,就都考虑到了钨极的磨削角度,喷嘴内部的锥度需要与钨极的角度相互配合,方能发挥出焊枪的最高效能。钨极前端尖部的角度尤为重要,不仅直接影响到工件的焊接质量,钨极的磨削角度错误还会使钨极或喷嘴寿命大大缩短。目前对使用后钨极的修磨主要是采用手持修磨,一是容易伤手,二是不容易掌握修磨时的角度。钨极磨削后还需平口,这样做是为了避免钨极尖端被过快烧损以致影响电弧的稳定性。为了提高工件的焊接质量、提高钨极的使用寿命,应该使用合适的磨削夹具,尤其是在电焊工氩弧焊培训中,使用合适的磨削夹持工具磨削钨极,更能取得事半功倍的效果。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供氩弧焊枪钨极打磨夹持器,使其磨制的钨极尖端符合焊接质量要求,提高工件的焊接质量并能延长钨极尖端的使用寿命。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:氩弧焊枪钨极打磨夹持器包括固定底座和活动底座,活动底座通过螺栓安装在固定底座的中心转轴上并能够在固定底座上转动;支撑座中装有转动轴,在转动轴的前端安装夹头、后端安装手轮,将支撑座固定在活动底座上,通过夹头夹持钨极,调整活动底座的角度,磨削出角度合适的钨极。

[0005] 本实用新型的有益效果是,使用本实用新型磨削钨极,磨削过程平稳,钨极的磨削角度可调,有效地保证了钨极的磨削质量,保证了工件的焊接质量。使用本装置磨削出来的钨极,能够保证磨削后的钨极尖端的角度准确,在焊接过程中可以防止电弧偏吹,使钨极所形成的电弧成最佳状态,大大提高了焊接工件的焊缝质量,延长钨极的使用寿命,具有很好的使用效果。特别是在电焊工氩弧焊培训中,更能发挥事半功倍的效果,可使学员尽快熟练掌握钨极的磨削技术,为焊接工作奠定基础。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型结构示意图的俯视图。

[0007] 图2是图1中活动底座结构示意图的俯视图。

[0008] 图3是图1中支撑座的结构示意图。

[0009] 图4是图1中转动轴的结构示意图。

[0010] 图5是图1中固定底座结构示意图的主视图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图详述本实用新型,参见图 1 至图 5,氩弧焊枪钨极打磨夹持器包括固定底座 1 和活动底座 2,活动底座 2 通过螺栓安装在固定底座 1 的中心转轴上并能够在固定底座 1 上转动;支撑座 4 中装有转动轴 5,在转动轴 5 的前端安装夹头 6、后端安装手轮 7,将支撑座 4 固定在活动底座 2 上。活动底座 2 的一端设有安装孔,将活动底座 2 的安装孔套装在固定底座 1 的中心转轴上面,在活动底座 2 的安装孔与固定底座 1 的中心转轴之间还装有轴承,在中心转轴上面再安装垫片 3,将活动底座 2 通过螺栓固定在固定底座 1 的中心转轴上。支撑座 4 包括座体和座盖,座体上部设有半圆孔与座盖的半圆孔通过螺栓对接成为转动轴固定筒,将座体通过螺栓固定在活动底座 2 上面;活动底座 2 上面至少设有两排螺栓孔,可以调节支撑座 4 在活动底座 2 上面的前后位置。

[0012] 转动轴 5 有两种安装方式

[0013] 实施例一

[0014] 转动轴 5 的前端设有钨极插孔,在转动轴 5 的外面安装固定套,转动轴 5 与固定套之间安装轴承,将固定套固定在支撑座 4 的转动轴固定筒中。

[0015] 实施例二

[0016] 在转动轴 5 与支撑座 4 的转动轴固定筒之间安装轴承。

[0017] 固定底座 1 的上端面设有刻度,可以按照上面标识的角度,松开中心转轴上的螺栓转动活动底座 2 后再将螺栓紧固,使钨极尖端锥角的磨削更准确。固定底座 1 的侧面装有挡板 9,可对活动底座 2 限位;在手轮 7 的轮盘上还装有摇柄 8,磨削中方便手轮 7 的转动。

[0018] 使用时,首先将本夹持器放置在金刚石电动磨削机的磨片旁边,根据钨极的磨削角度,对照固定底座 1 上的刻度,调整活动底座 2。将钨极用夹头 6 夹住,通过摇柄 8 转动夹头 6,将钨极靠向磨片,匀速转动摇柄 8 即可将钨极磨出合适的角度。

[0019] 因转动杆 5 前部设有钨极插孔,所以钨极长度可大于 100 mm。本夹持器的活动底座 2 的角度可任意调节,实际使用的角度在 0—90 度之间。夹头 6 可以夹持多种直径的钨极,使用方便。

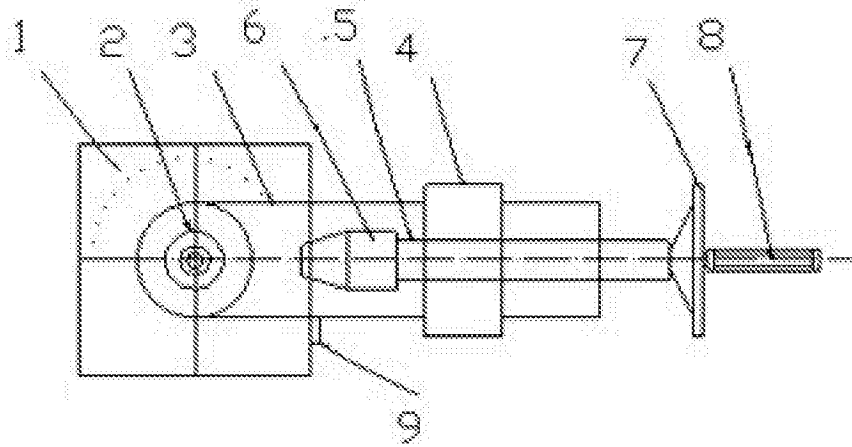


图 1

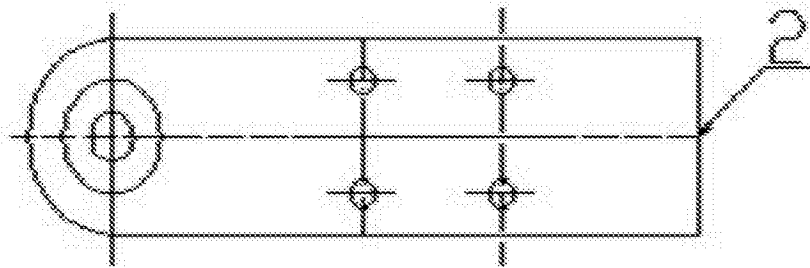


图 2

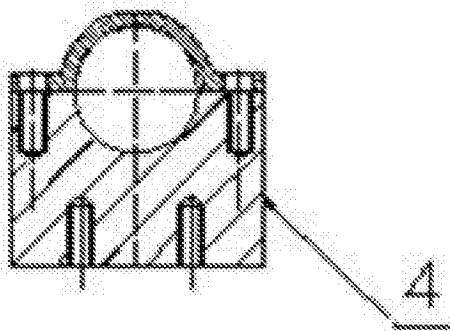


图 3

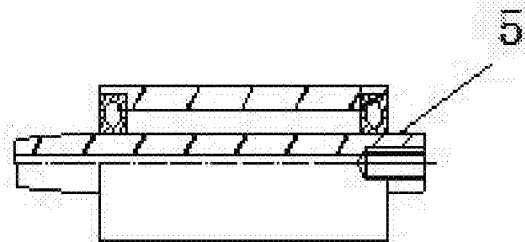


图 4

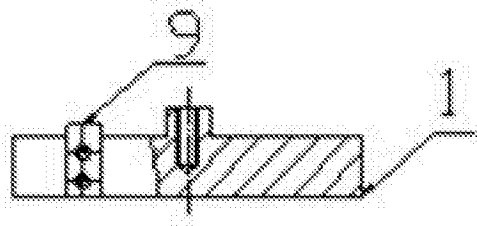


图 5