



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209190456 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201822090902.5

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 绍兴市上虞神舟仪表有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞区丰惠镇
城西工业区

(72)发明人 湛军 徐燕飞 胡瀛芳 俞霞
陶建龙

(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)

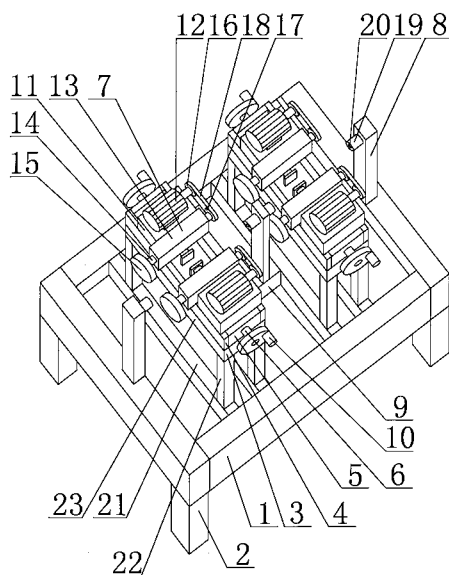
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种铠装热电偶抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铠装热电偶抛光装置,包括底框、立柱、支撑架、导轨、定位杆、调节丝杆、抛光组件和定位柱,底框中间沿长边方向并列的设有两个支撑架,两个支撑架之间设有一连接杆,每个支撑架上均设有两根导轨,每个支撑架上位于两根导轨的端部之间均设有一定位杆,每根定位杆上均设有一调节丝杆,每个支撑架上位于两根导轨的两端上均对称的设有两套抛光组件,且两套抛光组件分别固定在两根调节丝杆上,连接杆和底框的两条短边上均设有一定位柱,每相邻两根定位柱的相对面同一位置上均设有一定位导向块,每块定位导向块的中间位置均设有一定位导向通孔。具有结构简单合理,使用成本低,操作简便,通用性强,定位效果好且抛光质量好的特点。



CN 209190456 U

1. 一种铠装热电偶抛光装置,包括底框(1)、立柱(2)、支撑架(3)、导轨(4)、定位杆(5)、调节丝杆(6)、抛光组件(7)和定位柱(8),所述底框(1)形状为长方形,所述底框(1)下方四个角上均设有一立柱(2),其特征在于:所述底框(1)中间沿长边方向并列的固定有两个支撑架(3),两个所述支撑架(3)之间设有一连接杆(9),每个所述支撑架(3)上均设有两根平行布置的导轨(4),每根所述导轨(4)均与所述底框(1)的短边相平行,每个所述支撑架(3)上位于两根导轨(4)的端部之间均设有一定位杆(5),每根所述定位杆(5)上均设有一调节丝杆(6),所述调节丝杆(6)与所述底框(1)的短边相平行,且位于同一支撑架(3)上的两根所述调节丝杆(6)平行且相对布置,每根所述调节丝杆(6)一端上还均连接有一转动手轮(10),每个所述支撑架(3)上位于两根所述导轨(4)的两端上均对称的设有两套可移动的抛光组件(7),且两套所述抛光组件(7)分别固定在两根调节丝杆(6)上,每套所述抛光组件(7)均包括电机座(11)、电机(12)、转动轴套(13)、转动轴(14)和砂轮(15),所述电机座(11)和转动轴套(13)均固定在调节丝杆(6)上,所述电机座(11)和所述转动轴套(13)相连,所述电机座(11)上设有电机(12),所述电机(12)的电机轴上安装有皮带轮(16),所述转动轴套(13)中设有转动轴(14),所述转动轴(14)一端设有传动轮(17),另一端设有砂轮(15),所述皮带轮(16)和所述传动轮(17)位于同一侧,并通过皮带(18)相连,所述连接杆(9)和所述底框(1)的两条短边上均固定有一定位柱(8),三根所述定位柱(8)并列布置,且每相邻两根所述定位柱(8)的相对面同一位置上均设有一定位导向块(19),每块所述定位导向块(19)的中间位置均开设有一定位导向通孔(20)。

2. 根据权利要求1所述的铠装热电偶抛光装置,其特征在于:所述支撑架(3)包括底板(21)、支撑柱(22)和顶板(23),底板(21)数量为两块,两块所述底板(21)平行布置,每块所述底板(21)上表面的两端上均垂直的固定有一支撑柱(22),四根所述支撑柱(22)呈两两对应布置,四根所述支撑柱(22)上固定有一顶板(23)。

一种铠装热电偶抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抛光装置,具体的说是一种铠装热电偶抛光装置。

背景技术

[0002] 目前在对铠装热电偶表面进行抛光时,都是直接配备两个电机,并在每个电机上安装砂轮来进行作业。一方面由于砂轮是直接安装在电机上,若砂轮直径过小,会使两个砂轮之间的间距太大,从而无法对铠装热电偶进行抛光,因此需要将砂轮的直径做大,这样就会提高成本,且在对不同直径的铠装热电偶进行抛光时,还需更换砂轮,操作麻烦;另一方面,由于受到电机尺寸的影响,砂轮直径存在局限性,有时砂轮直径做到最大时,也无法牢固的对铠装热电偶进行夹持定位,使砂轮只有部分甚至无法碰到铠装热电偶表面,大大降低抛光质量,降低表面光洁度。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型拟解决的问题是提供一种结构简单合理,使用成本低,操作简便,通用性强,定位效果好且抛光质量好的铠装热电偶抛光装置,大大提高产品表面光洁度。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种铠装热电偶抛光装置,包括底框、立柱、支撑架、导轨、定位杆、调节丝杆、抛光组件和定位柱,所述底框形状为长方形,所述底框下方四个角上均设有一立柱,所述底框中间沿长边方向并列的固定有两个支撑架,两个所述支撑架之间设有一连接杆,每个所述支撑架上均设有两根平行布置的导轨,每根所述导轨均与所述底框的短边相平行,每个所述支撑架上位于两根导轨的端部之间均设有一定位杆,每根所述定位杆上均设有一调节丝杆,所述调节丝杆与所述底框的短边相平行,且位于同一支撑架上的两根所述调节丝杆平行且相对布置,每根所述调节丝杆一端上还均连接有一转动手轮,每个所述支撑架上位于两根所述导轨的两端上均对称的设有两套可移动的抛光组件,且两套所述抛光组件分别固定在两根调节丝杆上,每套所述抛光组件均包括电机座、电机、转动轴套、转动轴和砂轮,所述电机座和转动轴套均固定在调节丝杆上,所述电机座和所述转动轴套相连,所述电机座上设有电机,所述电机的电机轴上安装有皮带轮,所述转动轴套中设有转动轴,所述转动轴一端设有传动轮,另一端设有砂轮,所述皮带轮和所述传动轮位于同一侧,并通过皮带相连,所述连接杆和所述底框的两条短边上均固定有一定位柱,三根所述定位柱并列布置,且每相邻两根所述定位柱的相对面同一位置上均设有一定位导向块,每块所述定位导向块的中间位置均开设有一定位导向通孔。

[0005] 作为优选,所述支撑架包括底板、支撑柱和顶板,底板数量为两块,两块所述底板平行布置,每块所述底板上表面的两端上均垂直的固定有一支撑柱,四根所述支撑柱呈两两对应布置,四根所述支撑柱上固定有一顶板。

[0006] 本实用新型的有效成果:本实用新型结构简单合理,定位柱和定位导向块的设置,主要对铠装热电偶起到定位导向作用。配套设置导轨、调节丝杆和抛光组件,能够通过调

节丝杆的转动操作,来调节两个抛光组件之间的距离,从而适应不同直径的铠装热电偶进行加工,不需要更换砂轮,不仅通用性强,且操作简便;同时将抛光组件设置为由电机座、电机、转动轴套、转动轴和砂轮构成,并在电机的电机轴上安装皮带轮,在转动轴一端设置传动轮,另一端设置砂轮,通过皮带将皮带轮和传动轮相连,使用时直接由电机带动转动轴转动,从而带动砂轮快速转动,完成抛光作业,由于砂轮不是直接安装在电机上,且两个砂轮之间的距离是通过调节丝杆来实现,砂轮的直径可以在一定范围内尽量做小,大大降低使用成本,同时砂轮之间的距离不受到电机尺寸的限制,完全能够接触到产品表面进行抛光,大大提高抛光质量,提高产品表面光洁度。

[0007] 综上所述,本实用新型具有结构简单合理,使用成本低,操作简便,通用性强,定位效果好且抛光质量好的特点,大大提高产品表面光洁度。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型结构示意图。

[0009] 图中:1-底框,2-立柱,3-支撑架,4-导轨,5-定位杆,6-调节丝杆,7-抛光组件,8-定位柱,9-连接杆,10-转动手轮,11-电机座,12-电机,13-转动轴套,14-转动轴,15-砂轮,16-皮带轮,17-传动轮,18-皮带,19-定位导向块,20-定位导向通孔,21-底板,22-支撑柱,23-顶板。

具体实施方式

[0010] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案,下面将结合本实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0011] 如图1所示,本实用新型公开了一种铠装热电偶抛光装置,包括底框1、立柱2、支撑架3、导轨4、定位杆5、调节丝杆6、抛光组件7和定位柱8,底框1形状为长方形,底框1下方四个角上均设有一立柱2,底框1中间沿长边方向并列的固定有两个支撑架3,两个支撑架3之间设有一连接杆9,每个支撑架3上均设有两根平行布置的导轨4,每根导轨4均与底框1的短边相平行,每个支撑架3上位于两根导轨4的端部之间均设有一定位杆5,每根定位杆5上均设有一调节丝杆6,调节丝杆6与底框1的短边相平行,且位于同一支撑架3上的两根调节丝杆6平行且相对布置,每根调节丝杆6一端上还均连接有一转动手轮10,每个支撑架3上位于两根导轨4的两端上均对称的设有两套可移动的抛光组件7,且两套抛光组件7分别固定在两根调节丝杆6上,每套抛光组件7均包括电机座11、电机12、转动轴套13、转动轴14和砂轮15,电机座11和转动轴套13均固定在调节丝杆6上,电机座11和转动轴套13相连,电机座11上设有电机12,电机12的电机轴上安装有皮带轮16,转动轴套13中设有转动轴14,转动轴14一端设有传动轮17,另一端设有砂轮15,皮带轮16和传动轮17位于同一侧,并通过皮带18相连,连接杆9和底框1的两条短边上均固定有一定位柱8,三根定位柱8并列布置,且每相邻两根定位柱8的相对面同一位置上均设有一定位导向块19,每块定位导向块19的中间位置均开设有一定位导向通孔20,支撑架3包括底板21、支撑柱22和顶板23,底板21数量为两块,两块底板21平行布置,每块底板21上表面的两端上均垂直的固定有一支撑柱22,四根支撑柱22呈两两对应布置,四根支撑柱22上固定有一顶板23。

[0012] 本实用新型结构简单合理,定位柱8和定位导向块19的设置,主要对铠装热电偶起

到定位导向作用。配套设置导轨4、调节丝杆6和抛光组件7,能够通过调节丝杆6的转动操作,来调节两个抛光组件7之间的距离,从而适应不同直径的铠装热电偶进行加工,不需要更换砂轮15,不仅通用性强,且操作简便;同时将抛光组件7设置为由电机座11、电机12、转动轴套13、转动轴14和砂轮15构成,并在电机12的电机轴上安装皮带轮16,在转动轴14一端设置传动轮17,另一端设置砂轮15,通过皮带18将皮带轮16和传动轮17相连,使用时直接由电机12带动转动轴14转动,从而带动砂轮15快速转动,完成抛光作业,由于砂轮15不是直接安装在电机12上,且两个砂轮15之间的距离是通过调节丝杆6来实现,砂轮15的直径可以在一定范围内尽量做小,大大降低使用成本,同时砂轮15之间的距离不受到电机12尺寸的限制,完全能够接触到产品表面进行抛光,大大提高抛光质量,提高产品表面光洁度。

[0013] 使用时,让铠装热电偶依次通过三块定位导向块19上的定位导向通孔20进行定位,然后操作每一个支撑架3上的两个转动手轮10,通过转动调节丝杆6来调整每个砂轮15的位置,从而使每一个支撑架3上的两个砂轮15均夹紧并接触到铠装热电偶的表面,最后启动电机12工作,此时电机12上的皮带轮16通过皮带18带动传动轮17进行转动,同时传动轮17带动转动轴14进行转动,从而实现砂轮15的快速转动,完成抛光作业。

[0014] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,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,都应属于本实用新型保护的范围。

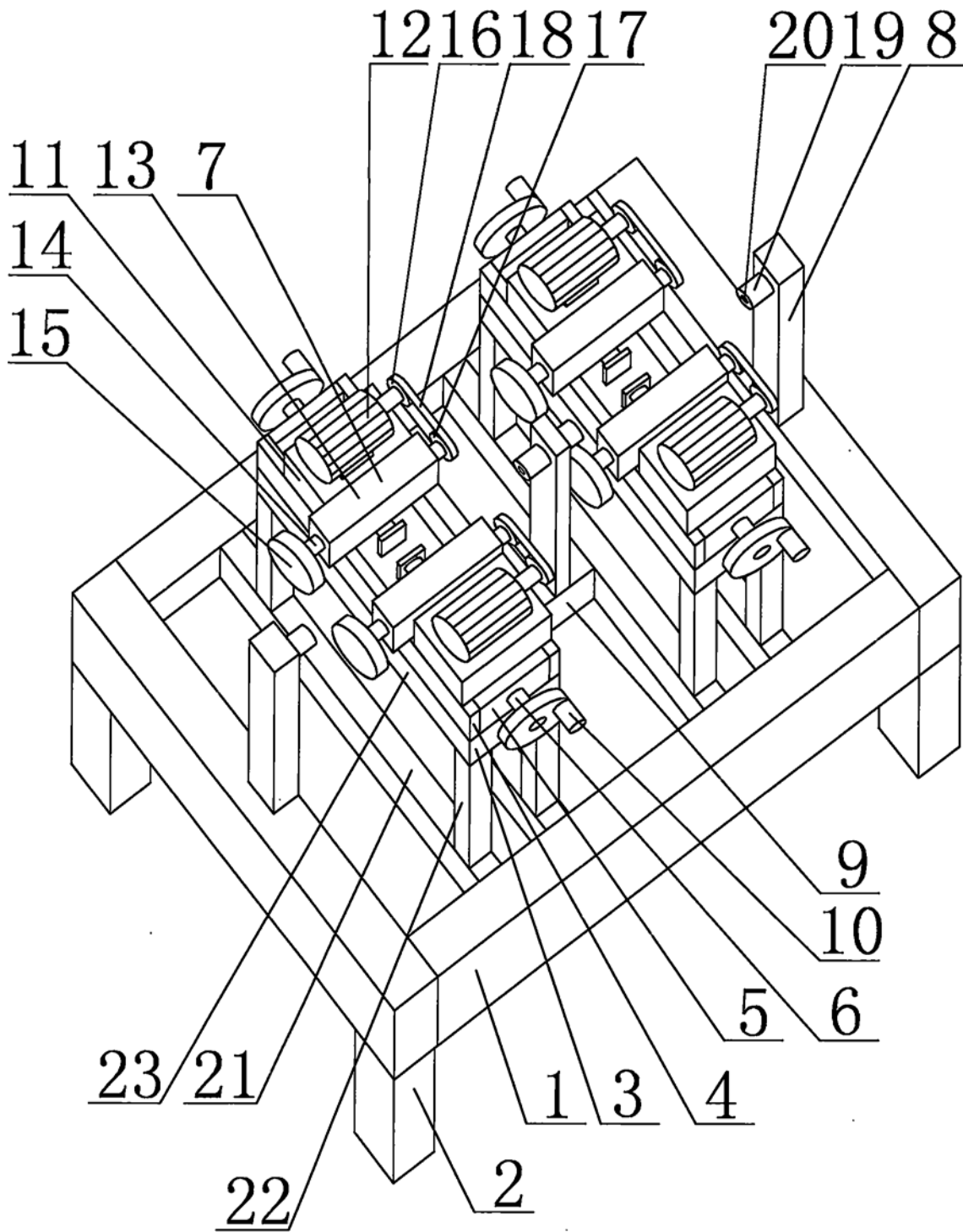


图1