



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218518000 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 24

(21) 申请号 202222479918.1

(22) 申请日 2022.09.20

(73) 专利权人 大连三沅工业有限公司

地址 116600 辽宁省大连市中国(辽宁)自由贸易试验区大连经济技术开发区数字三路28-2号

(72) 发明人 张秀军

(74) 专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限公司 21209

专利代理师 史进斗

(51) Int.Cl.

B23K 37/02 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

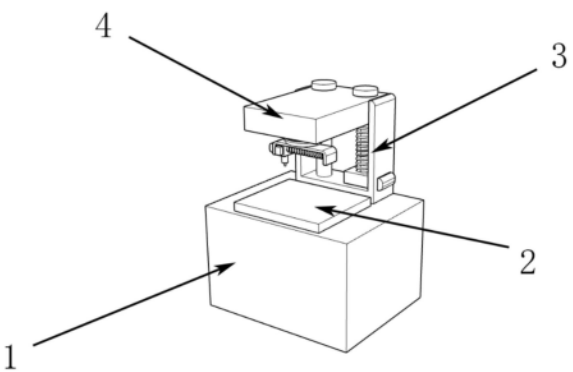
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节焊接头的焊接机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节焊接头的焊接机,包括焊接机本体,焊接机本体的顶面固定安装有物件放置台,焊接机本体的顶面活动安装有升降组件。上述方案中,设置升降组件和活动组件,通过第一驱动装置带动第一螺纹杆进行转动,使得第一螺纹杆表面所安装的升降板能够在安装板的内部进行垂直方向上的移动,从而带动连接柱底端所连接的固定板进行转动,通过第三驱动装置带动固定板内部的第二螺纹杆进行转动,使得焊接头能够在水平方向上进行一定距离的移动,以及全角度的转动,因此焊接头能够根据加工需求进行位置以及角度的调节,节省了操作人员手调整物件的时间,也确保了物件在加工时的准确度,从而达到了提高装置实用性的效果。



CN 218518000 U

1. 一种可调节焊接头的焊接机,包括焊接机本体(1),其特征在于,所述焊接机本体(1)的顶面固定安装有物件放置台(2),所述焊接机本体(1)的顶面活动安装有升降组件(3),所述升降组件(3)的表面活动安装有活动组件(4);

所述升降组件(3)包括安装板(31),所述安装板(31)的底面固定安装有第一驱动装置(32),所述第一驱动装置(32)的表面固定安装有第一螺纹杆(33),所述第一螺纹杆(33)的表面活动安装有升降板(34),所述升降板(34)的底面分别开设有转动槽(35)和安装槽(36),所述升降板(34)的内部活动安装有限位杆(37)。

2. 根据权利要求1所述的可调节焊接头的焊接机,其特征在于,所述活动组件(4)包括第二驱动装置(41),所述第二驱动装置(41)的表面固定安装有齿轮(42),所述齿轮(42)的表面活动安装有转动柱(43),所述转动柱(43)的内部固定安装有连接柱(44),所述连接柱(44)的底面固定安装有固定板(45),所述固定板(45)的表面固定安装有第三驱动装置(46),所述固定板(45)的内部转动安装有第二螺纹杆(47),所述第二螺纹杆(47)的表面活动安装有焊接头(48)。

3. 根据权利要求2所述的可调节焊接头的焊接机,其特征在于,所述安装板(31)的底面与焊接机本体(1)的顶面固定连接,所述升降板(34)的表面与安装板(31)的内壁活动连接。

4. 根据权利要求3所述的可调节焊接头的焊接机,其特征在于,所述第二驱动装置(41)的表面与安装槽(36)的内部固定连接,所述连接柱(44)的大小与转动槽(35)的大小相适配,所述转动柱(43)的表面开设有与齿轮(42)相啮合的齿状槽,所述第二螺纹杆(47)的一端与第三驱动装置(46)的表面固定连接,所述转动柱(43)的顶面与转动槽(35)的底面转动连接。

一种可调节焊接头的焊接机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接机技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种可调节焊接头的焊接机。

背景技术

[0002] 焊接机是对物件进行焊接加工的装置,但是其在实际使用时,仍旧存在一些缺点,如:现有焊接机在对物件进行加工时,通常需要操作人员手动对物件的放置位置进行调整,但人工调整花费的时间较多,且对于需要加工的位置,摆放精准度较低,从而会影响焊接加工的效率。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种可调节焊接头的焊接机,以解决现有技术需要操作人员手动调整物件摆放位置的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节焊接头的焊接机,包括焊接机本体,所述焊接机本体的顶面固定安装有物件放置台,所述焊接机本体的顶面活动安装有升降组件,所述升降组件的表面活动安装有活动组件。

[0005] 其中,所述升降组件包括安装板,所述安装板的底面固定安装有第一驱动装置,所述第一驱动装置的表面固定安装有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面活动安装有升降板,所述升降板的底面分别开设有转动槽和安装槽,所述升降板的内部活动安装有限位杆。

[0006] 其中,所述活动组件包括第二驱动装置,所述第二驱动装置的表面固定安装有齿轮,所述齿轮的表面活动安装有转动柱,所述转动柱的内部固定安装有连接柱,所述连接柱的底面固定安装有固定板,所述固定板的表面固定安装有第三驱动装置,所述固定板的内部转动安装有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的表面活动安装有焊接头。

[0007] 其中,所述安装板的底面与焊接机本体的顶面固定连接,所述升降板的表面与安装板的内壁活动连接。

[0008] 其中,所述第二驱动装置的表面与安装槽的内部固定连接,所述连接柱的大小与转动槽的大小相适配,所述转动柱的表面开设有与齿轮相啮合的齿状槽,所述第二螺纹杆的一端与第三驱动装置的表面固定连接,所述转动柱的顶面与转动槽的底面转动连接。

[0009] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0010] 上述方案中,设置升降组件和活动组件,通过第一驱动装置带动第一螺纹杆进行转动,使得第一螺纹杆表面所安装的升降板能够在安装板的内部进行垂直方向上的移动,因此使得焊接头能够根据实际的加工需要来进行高度上的调节,并且通过第二驱动装置带动齿轮进行转动,使得转动柱能够通过齿轮的啮合进行同步转动,从而带动连接柱底端所连接的固定板进行转动,通过第三驱动装置带动固定板内部的第二螺纹杆进行转动,使得焊接头能够在水平方向上进行一定距离的移动,以及全角度的转动,因此焊接头能够根据加工需求进行位置以及角度的调节,节省了操作人员手调整物件的时间,也确保了物件

在加工时的准确度,从而达到了提高装置实用性的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的整体装置立体装配图;

[0013] 图3为本实用新型的升降组件结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的活动组件结构示意图。

[0015] [附图标记]

[0016] 1、焊接机本体;2、物件放置台;3、升降组件;4、活动组件;31、安装板;32、第一驱动装置;33、第一螺纹杆;34、升降板;35、转动槽;36、安装槽;37、限位杆;41、第二驱动装置;42、齿轮;43、转动柱;44、连接柱;45、固定板;46、第三驱动装置;47、第二螺纹杆;48、焊接头。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0018] 如附图1至附图4本实用新型的实施例提供一种可调节焊接头的焊接机,包括焊接机本体1,所述焊接机本体1的顶面固定安装有物件放置台2,所述焊接机本体1的顶面活动安装有升降组件3,所述升降组件3的表面活动安装有活动组件4。

[0019] 其中,如图3,所述升降组件3包括安装板31,所述安装板31的底面固定安装有第一驱动装置32,所述第一驱动装置32的表面固定安装有第一螺纹杆33,所述第一螺纹杆33的表面活动安装有升降板34,所述升降板34的底面分别开设有转动槽35和安装槽36,所述升降板34的内部活动安装有限位杆37,所述安装板31的底面与焊接机本体1的顶面固定连接,所述升降板34的表面与安装板31的内壁活动连接,通过所设置的第一螺纹杆33结构,使得升降板34能够进行垂直方向上的移动,因此能够带动焊接头48进行升高或降低,实现焊接头48具有可调节的功能。

[0020] 其中,如图4,所述活动组件4包括第二驱动装置41,所述第二驱动装置41的表面固定安装有齿轮42,所述齿轮42的表面活动安装有转动柱43,所述转动柱43的内部固定安装有连接柱44,所述连接柱44的底面固定安装有固定板45,所述固定板45的表面固定安装有第三驱动装置46,所述固定板45的内部转动安装有第二螺纹杆47,所述第二螺纹杆47的表面活动安装有焊接头48,所述第二驱动装置41的表面与安装槽36的内部固定连接,所述连接柱44的大小与转动槽35的大小相适配,所述转动柱43的表面开设有与齿轮42相啮合的齿状槽,所述第二螺纹杆47的一端与第三驱动装置46的表面固定连接,所述转动柱43的顶面与转动槽35的底面转动连接,通过所设置的第二螺纹杆47以及转动柱43结构,使得焊接头48能够进行水平方向上的移动以及转动,从而能够节省操作人员手动调整物件位置的时间,提高了焊接加工的效率。

[0021] 本实用新型的工作过程如下:通过第一驱动装置32带动第一螺纹杆33进行转动,使得第一螺纹杆33表面所安装的升降板34能够在安装板31的内部进行垂直方向上的移动,因此使得焊接头48能够根据实际的加工需要来进行高度上的调节,并且通过第二驱动装置

41带动齿轮42进行转动,使得转动柱43能够通过齿轮42的啮合进行同步转动,从而带动连接柱44底端所连接的固定板45进行转动,通过第三驱动装置46带动固定板45内部的第二螺纹杆47进行转动,使得焊接头48能够在水平方向上进行一定距离的移动,以及全角度的转动,因此焊接头48能够根据加工需求进行位置以及角度的调节,节省了操作人员手调整物件的时间,也确保了物件在加工时的准确度。

[0022] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0023] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0024] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

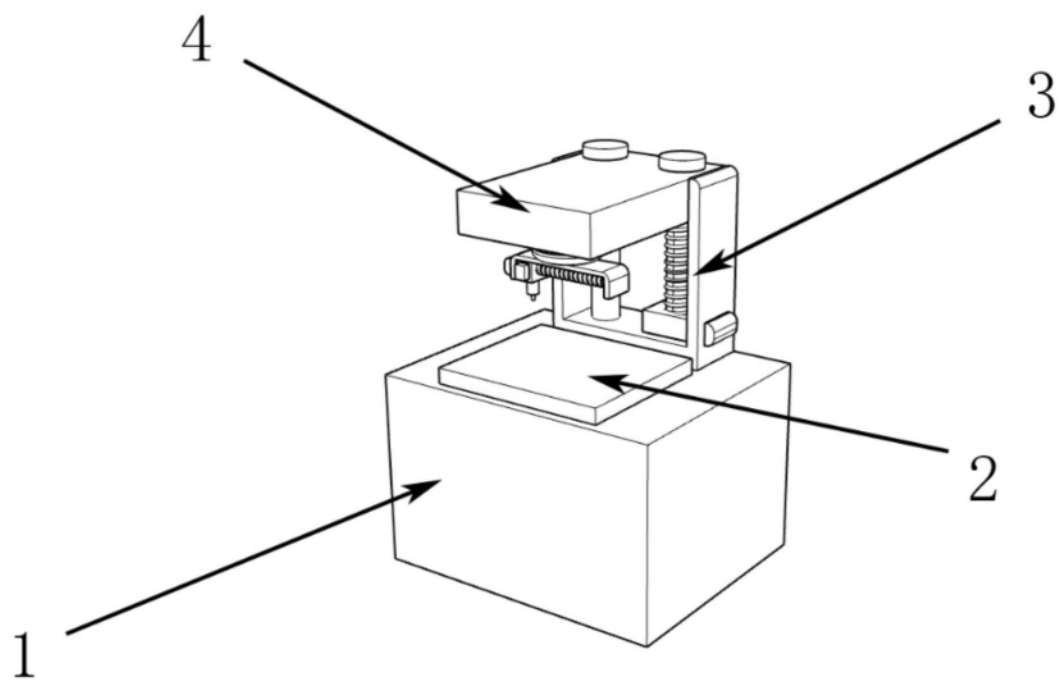


图1

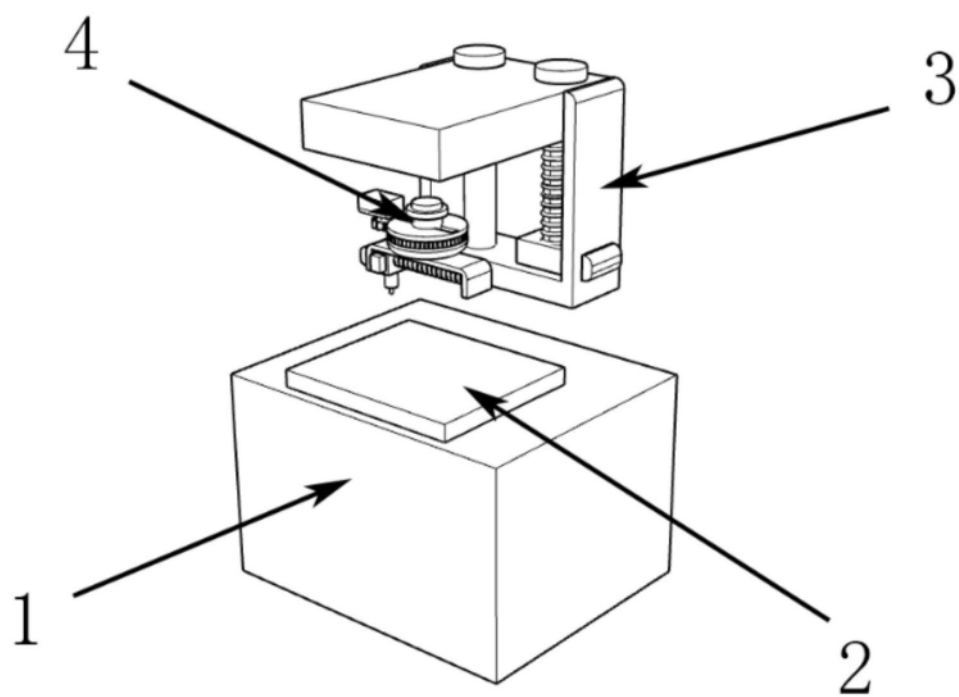


图2

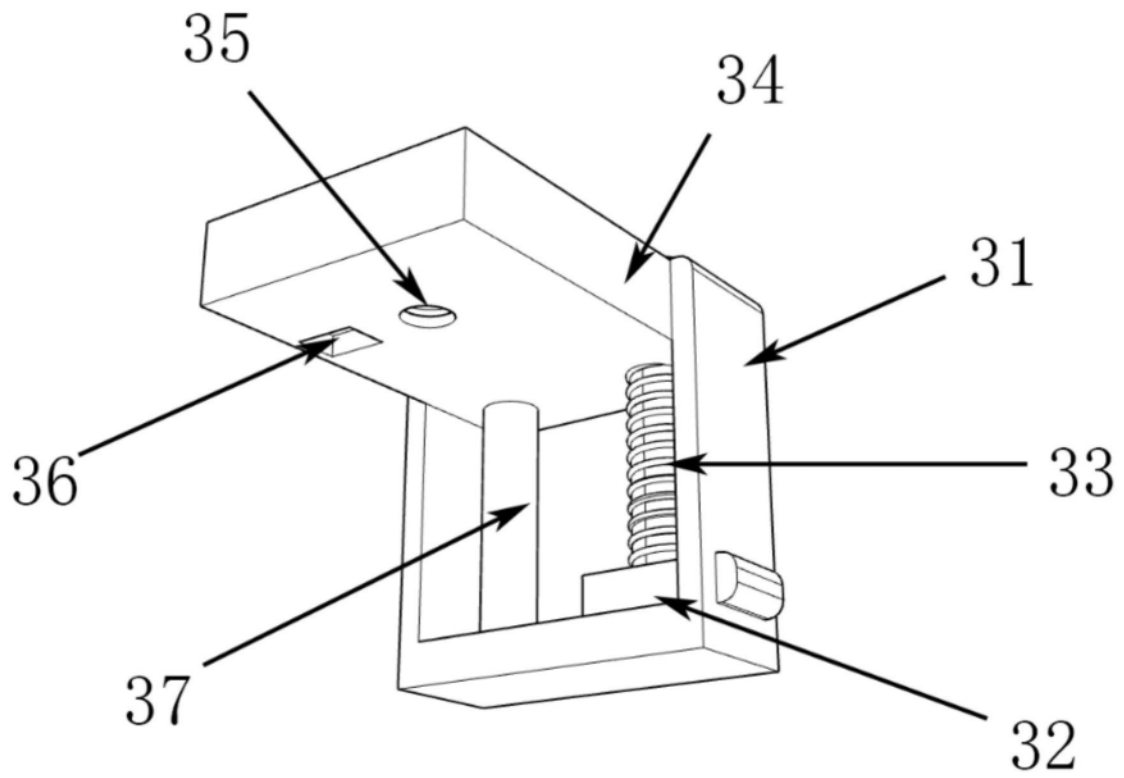


图3

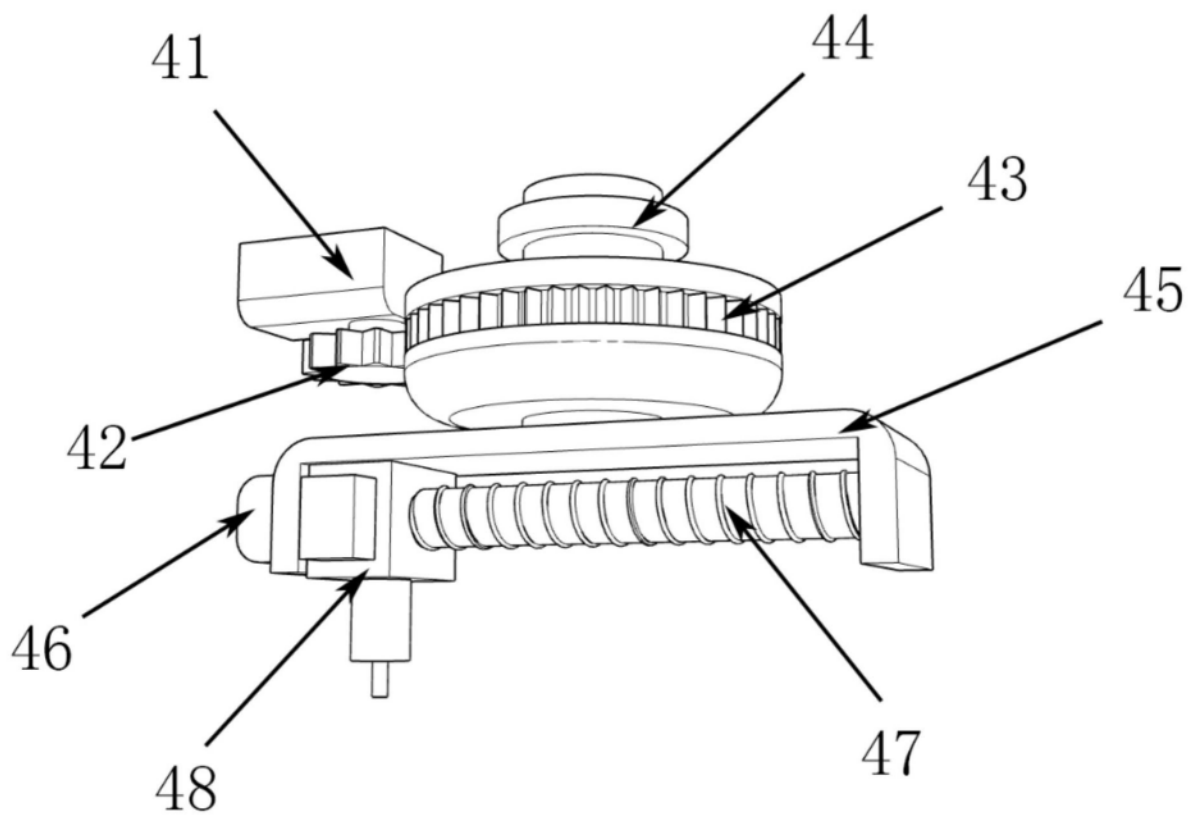


图4