



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222243354 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202421013712.2

B08B 15/04 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.11

(73) 专利权人 泰安技师学院(泰安市工程职业
中等专业学校)

地址 271000 山东省泰安市泰山区擂鼓石
大街201号

(72) 发明人 赵艾青

(74) 专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事
务所(普通合伙) 34211

专利代理师 贾丽丽

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 37/047 (2006.01)

B23K 37/02 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

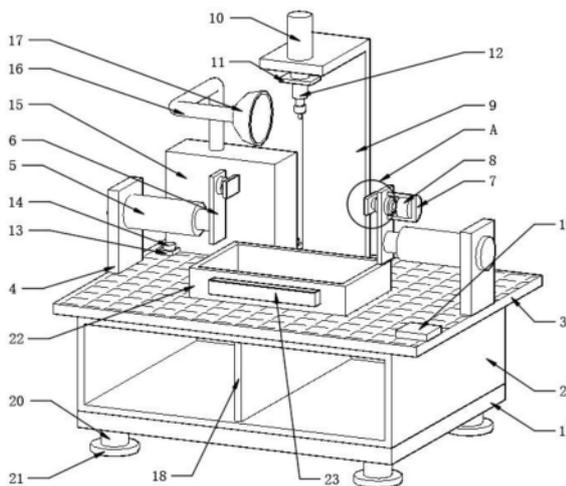
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电气自动化焊接设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电气自动化焊接设备,属于焊接设备技术领域,其中,包括支撑板,所述支撑板的顶部固定连接储存箱,所述储存箱的顶部固定连接工作台,所述工作台的顶部固定连接固定板,所述固定板为两个,两个所述固定板的内部均固定安装有第一电动推杆,两个所述第一电动推杆的一端均固定连接第一连接板,其中一个所述第一连接板的侧面固定连接壳体,所述壳体内固定安装有驱动电机,通过第二电动推杆工作,达到使第二连接板带动电气焊接头进行高度调节的目的,通过吸烟器工作,借助吸入口与波纹管达到对焊接时产生的烟雾进行吸收的目的,借助螺纹柱,达到对吸烟器进行拆卸并方便后续进行维修或更换的效果。



1. 一种电气自动化焊接设备,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的顶部固定连接存储存箱(2),所述存储存箱(2)的顶部固定连接工作台(3),所述工作台(3)的顶部固定连接固定板(4),所述固定板(4)为两个,两个所述固定板(4)的内部均固定安装有第一电动推杆(5),两个所述第一电动推杆(5)的一端均固定连接第一连接板(6),其中一个所述第一连接板(6)的侧面固定连接壳体(7),所述壳体(7)内固定安装有驱动电机(8),两个所述第一连接板(6)的内部均固定连接轴承(24),两个所述轴承(24)内均转动连接转轴(25),其中一个所述转轴(25)的一端与驱动电机(8)的输出轴固定连接,两个所述转轴(25)的一端均固定连接夹持板(26),所述工作台(3)的顶部固定连接L形板(9),所述L形板(9)的顶部固定安装第二电动推杆(10),所述第二电动推杆(10)的底端固定连接第二连接板(11),所述第二连接板(11)的底部固定安装有电气焊接头(12),所述工作台(3)的顶部卡接有固定块(13),所述固定块(13)为四个,所述固定块(13)的内部与工作台(3)的内部螺纹连接有螺纹柱(14),所述螺纹柱(14)为四个,所述固定块(13)的侧面固定安装有吸烟器(15),所述吸烟器(15)的顶部固定连接波纹管(16),所述波纹管(16)的一端固定连接有吸入口(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种电气自动化焊接设备,其特征在于:所述存储存箱(2)的内部固定连接隔板(18),所述工作台(3)的顶部固定安装有操作面板(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种电气自动化焊接设备,其特征在于:所述支撑板(1)的底部固定连接支撑柱(20),所述支撑柱(20)为四个,四个所述支撑柱(20)的底部均固定连接底板(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种电气自动化焊接设备,其特征在于:所述工作台(3)的顶部放置有垃圾盒(22),所述垃圾盒(22)的侧面固定连接把手(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种电气自动化焊接设备,其特征在于:两个所述夹持板(26)的表面均设置有橡胶垫(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种电气自动化焊接设备,其特征在于:所述存储存箱(2)的表面通过合页活动连接有箱门(29),两个所述箱门(29)的表面均固定连接固定柱(30)。

7. 根据权利要求1所述的一种电气自动化焊接设备,其特征在于:所述工作台(3)的顶部设置有防静电垫(28)。

一种电气自动化焊接设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接设备技术领域,更具体地说,它涉及一种电气自动化焊接设备。

背景技术

[0002] 目前,在对电气设备进行焊接时,需要使用到焊接设备,但是,现有的焊接设备大多存在无法对焊接产生的烟雾进行吸收的弊端,进而导致工作人员吸入烟雾而造成危险,极大的降低了安全性,给使用带来了许多不便。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种电气自动化焊接设备,其具有便于吸收烟雾的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种电气自动化焊接设备,包括支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有储存箱,所述储存箱的顶部固定连接有工作台,所述工作台的顶部固定连接有固定板,所述固定板为两个,两个所述固定板的内部均固定安装有第一电动推杆,两个所述第一电动推杆的一端均固定连接有第一连接板,其中一个所述第一连接板的侧面固定连接有壳体,所述壳体内固定安装有驱动电机,两个所述第一连接板的内部均固定连接有轴承,两个所述轴承内均转动连接有转轴,其中一个所述转轴的一端与驱动电机的输出轴固定连接,两个所述转轴的一端均固定连接有夹持板,所述工作台的顶部固定连接有L形板,所述L形板的顶部固定安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的底端固定连接第二连接板,所述第二连接板的底部固定安装有电气焊接头,所述工作台的顶部卡接有固定块,所述固定块为四个,所述固定块的内部与工作台的内部螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱为四个,所述固定块的侧面固定安装有吸烟器,所述吸烟器的顶部固定连接波纹管,所述波纹管的一端固定连接有吸入口。

[0007] 使用本技术方案的一种电气自动化焊接设备时,通过吸烟器工作,借助吸入口与波纹管达到对焊接时产生的烟雾进行吸收的目的,借助螺纹柱,达到对吸烟器进行拆卸并方便后续进行维修或更换的效果。

[0008] 进一步地,所述储存箱的内部固定连接隔板,所述工作台的顶部固定安装有操作面板。

[0009] 进一步地,所述支撑板的底部固定连接支撑柱,所述支撑柱为四个,四个所述支撑柱的底部均固定连接底板。

[0010] 进一步地,所述工作台的顶部放置有垃圾盒,所述垃圾盒的侧面固定连接有把手。

[0011] 进一步地,两个所述夹持板的表面均设置有橡胶垫。

[0012] 进一步地,所述储存箱的表面通过合页活动连接有箱门,两个所述箱门的表面均

固定连接有固定柱。

[0013] 进一步地,所述工作台的顶部设置有防静电垫。

[0014] (3)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、通过第一电动推杆工作,达到使第一连接板带动夹持板对电气设备进行夹持固定的目的,通过驱动电机工作,带动转轴转动,进而达到使夹持板带动电气设备进行方位调节的目的,通过第二电动推杆工作,达到使第二连接板带动电气焊接头进行高度调节的目的,通过吸烟器工作,借助吸入口与波纹管达到对焊接时产生的烟雾进行吸收的目的,借助螺纹柱,达到对吸烟器进行拆卸并方便后续进行维修或更换的效果;

[0017] 2、通过设置隔板,达到对不同的电气设备进行分类储存的目的,通过设置支撑柱与底板,达到对装置进行支撑的目的,通过设置垃圾盒与把手,达到对垃圾进行储存与移动垃圾盒的目的;

[0018] 3、通过设置橡胶垫,达到对夹持板增加摩擦力的目的,通过设置箱门与固定柱,达到对储存箱内部进行遮挡与开启箱门的目的,通过设置防静电垫,达到对工作人员进行保护的目。

附图说明

[0019] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为图1中A处放大结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型正视结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、支撑板;2、储存箱;3、工作台;4、固定板;5、第一电动推杆;6、第一连接板;7、壳体;8、驱动电机;9、L形板;10、第二电动推杆;11、第二连接板;12、电气焊接头;13、固定块;14、螺纹柱;15、吸烟器;16、波纹管;17、吸入口;18、隔板;19、操作面板;20、支撑柱;21、底板;22、垃圾盒;23、把手;24、轴承;25、转轴;26、夹持板;27、橡胶垫;28、防静电垫;29、箱门;30、固定柱。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0026] 实施例:

[0027] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电气自动化焊接设备,包括支

撑板1,支撑板1的顶部固定连接有储存箱2,储存箱2的顶部固定连接有工作台3,工作台3的顶部固定连接有固定板4,固定板4为两个,两个固定板4的内部均固定安装有第一电动推杆5,两个第一电动推杆5的一端均固定连接有第一连接板6,通过第一电动推杆5工作,达到使第一连接板6带动夹持板26对电气设备进行夹持固定的目的,其中一个第一连接板6的侧面固定连接有壳体7,壳体7内固定安装有驱动电机8,两个第一连接板6的内部均固定连接轴承24,两个轴承24内均转动连接有转轴25,其中一个转轴25的一端与驱动电机8的输出轴固定连接,两个转轴25的一端均固定连接夹持板26,通过驱动电机8工作,带动转轴25转动,进而达到使夹持板26带动电气设备进行方位调节的目的,工作台3的顶部固定连接有L形板9,L形板9的顶部固定安装有第二电动推杆10,第二电动推杆10的底端固定连接第二连接板11,第二连接板11的底部固定安装有电气焊接头12,通过第二电动推杆10工作,达到使第二连接板11带动电气焊接头12进行高度调节的目的,工作台3的顶部卡接有固定块13,固定块13为四个,固定块13的内部与工作台3的内部螺纹连接有螺纹柱14,螺纹柱14为四个,固定块13的侧面固定安装有吸烟器15,吸烟器15的顶部固定连接有波纹管16,波纹管16的一端固定连接吸入口17,通过吸烟器15工作,借助吸入口17与波纹管16达到对焊接时产生的烟雾进行吸收的目的,借助螺纹柱14,达到对吸烟器15进行拆卸并方便后续进行维修或更换的效果。

[0029] 具体的,储存箱2的内部固定连接隔板18,工作台3的顶部固定安装有操作面板19,支撑板1的底部固定连接支撑柱20,支撑柱20为四个,四个支撑柱20的底部均固定连接底板21。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过设置隔板18,达到对不同的电气设备进行分类储存的目的,通过设置支撑柱20与底板21,达到对装置进行支撑的目的。

[0031] 具体的,工作台3的顶部放置有垃圾盒22,垃圾盒22的侧面固定连接把手23,两个夹持板26的表面均设置有橡胶垫27。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过设置垃圾盒22与把手23,达到对垃圾进行储存与移动垃圾盒22的目的,通过设置橡胶垫27,达到对夹持板26增加摩擦力的目的。

[0033] 具体的,储存箱2的表面通过合页活动连接有箱门29,两个箱门29的表面均固定连接固定柱30,工作台3的顶部设置有防静电垫28。

[0034] 通过采用上述技术方案,通过设置箱门29与固定柱30,达到对储存箱2内部进行遮挡与开启箱门29的目的,通过设置防静电垫28,达到对工作人员进行保护的的目的。

[0035] 本实用新型的工作原理为:需要使用焊接设备时,首先将电气设备位于两个夹持板26之间,然后通过第一电动推杆5运作,进而使第一连接板6带动夹持板26对电气设备进行夹持固定,之后通过第二电动推杆10运作,进而使第二连接板11带动电气焊接头12移至电气设备处,然后通过电气焊接头12工作,进而对电气设备进行焊接,焊接的同时将波纹管16扭至焊接处,之后通过吸烟器15运作,进而借助吸入口17对焊接烟雾进行吸收,该方位焊接完成后,通过驱动电机8运作,带动转轴25转动,进而使夹持板26带动电气设备转至合适方位并对该方位进行焊接,焊接期间产生的垃圾落至垃圾盒22内,焊接完成后,借助固定柱30开启箱门29并将焊接好的电气设备放至储存箱2内,最后借助把手23将垃圾盒22内的垃圾进行倒掉即可。

[0036] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领

域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

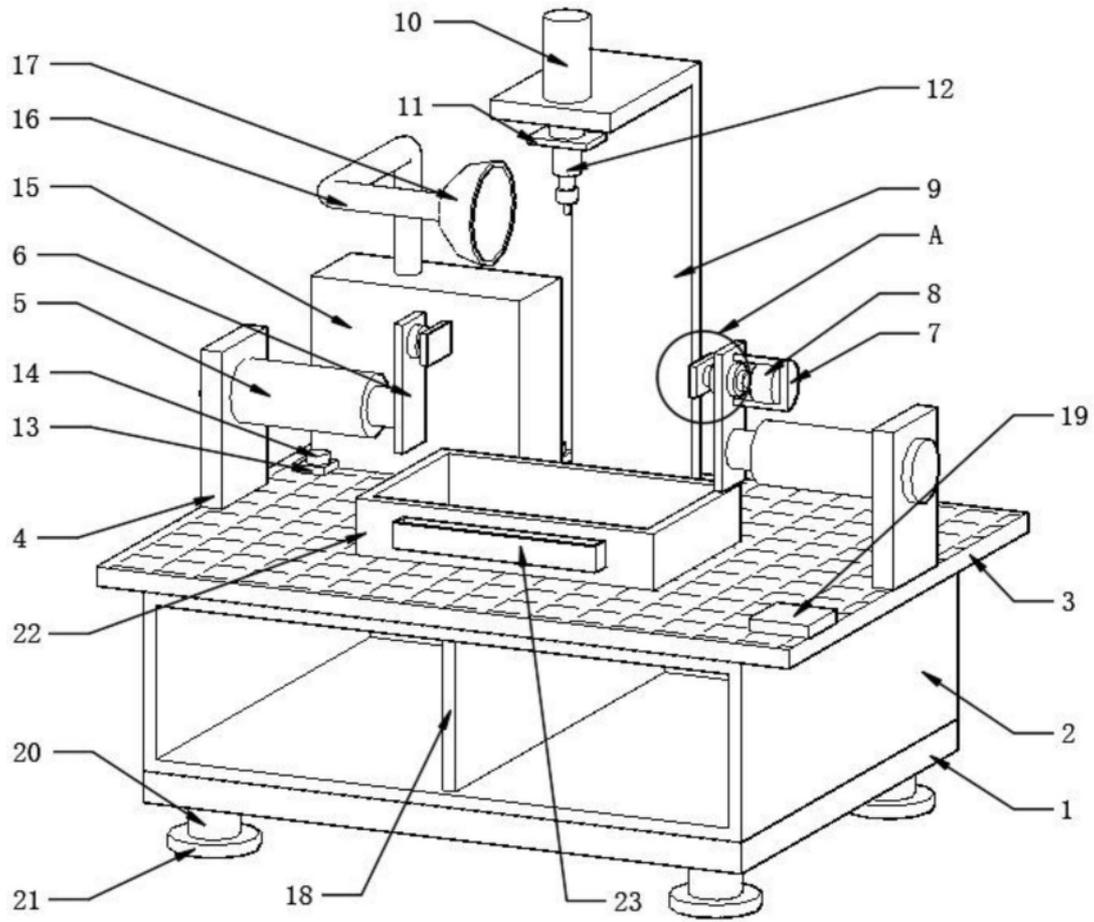


图1

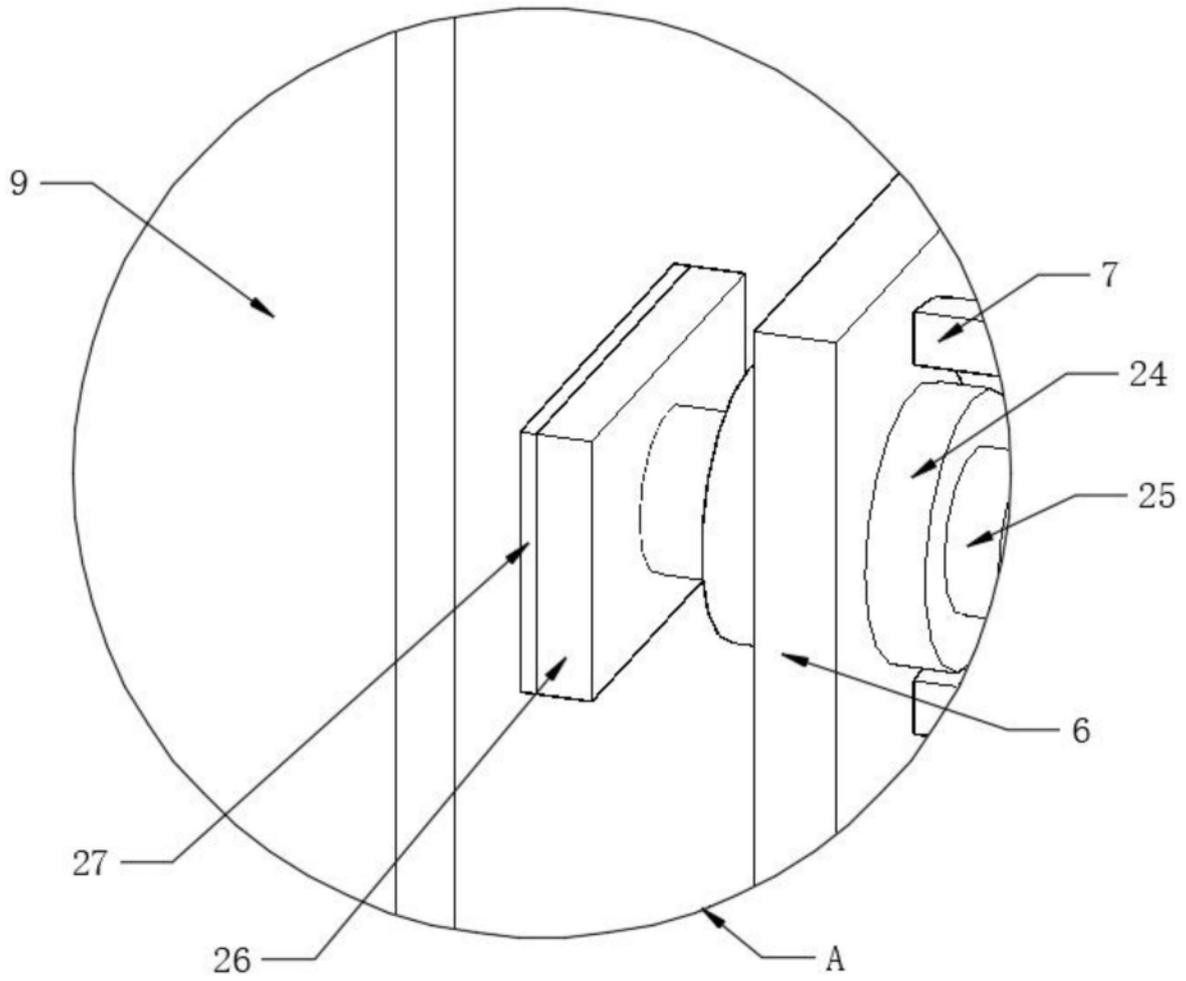


图2

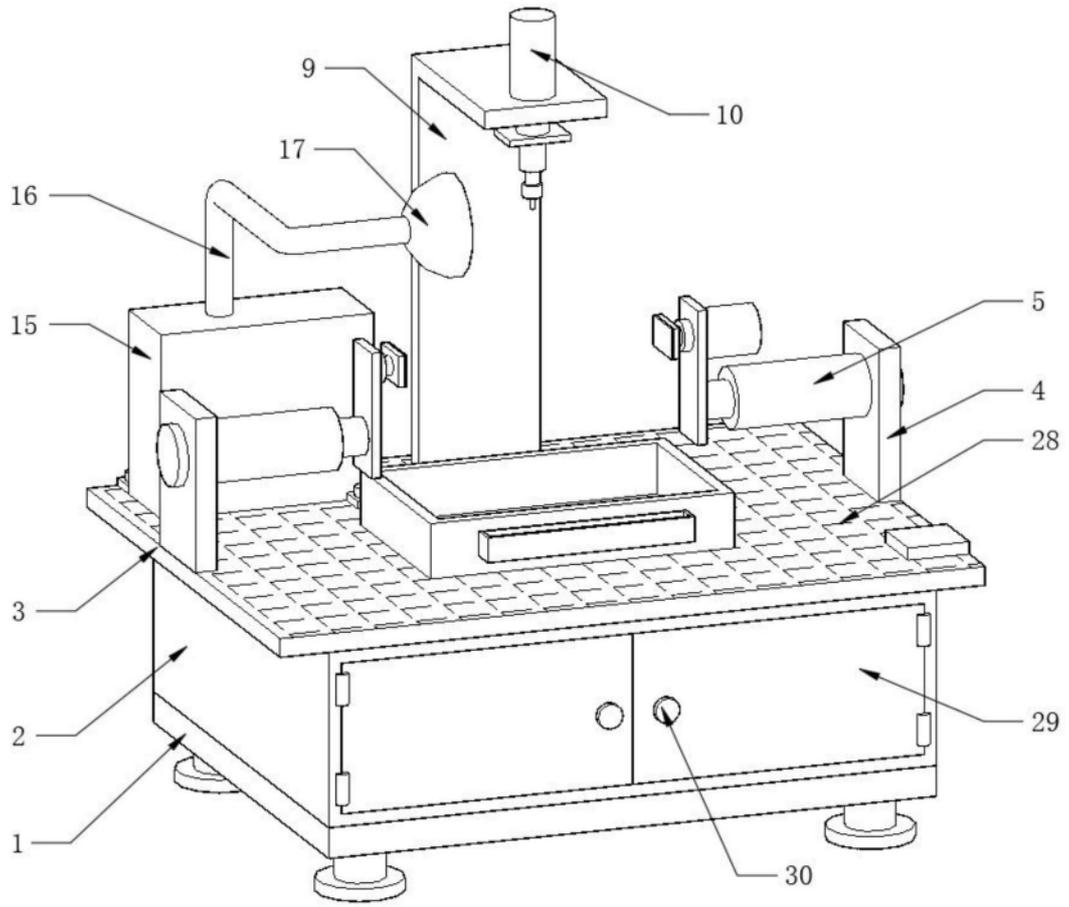


图3