



(21) 申请号 202222653831.1

(22) 申请日 2022.10.10

(73) 专利权人 河南皎成电力工程有限公司

地址 450000 河南省郑州市河南自贸试验区
郑州片区(郑东)商务内环路15号世贸大厦B座701号

(72) 发明人 陈涛

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

专利代理师 杨友枚

(51) Int.Cl.

B23K 37/00 (2006.01)

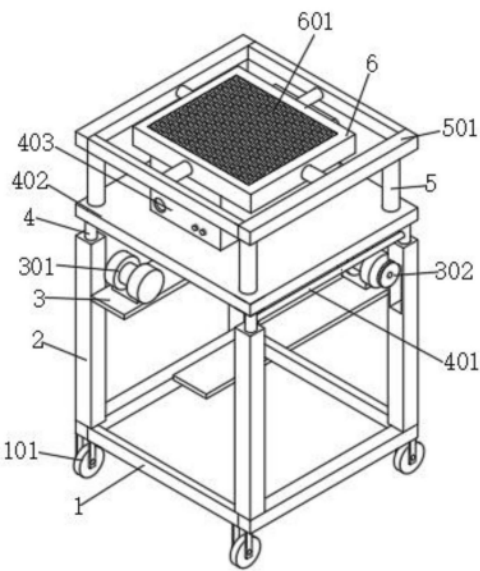
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于使用的电焊机支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于使用的电焊机支架,包括一号支架,所述一号支架的顶部安装有两组支柱,所述两组支柱的正面和背面分别安装有支撑板,本实用新型通过安装有电机,工作人员使用该装置时,启动电机,电机带动齿轮进行转动,齿轮通过啮合作用带动齿条及其一侧安装的全部部将向顶部移动,同时移动柱会贯穿支柱的顶部逐渐向顶部移动,一号支撑杆通过连接杆会带动另一个一号支撑杆向顶部移动,移动到合适位置之后,启动电动杆,电动杆向顶部伸长,使电动杆的伸缩端顶在移动柱的顶部内壁,固定住移动柱的位置,使工作人员在电焊作业中使用该装置时,可以根据实际情况调整该装置的高度,从而为工作人员提供便捷。



1. 一种便于使用的电焊机支架,包括一号支架(1),其特征在于:所述一号支架(1)的顶部安装有两组支柱(2),所述两组支柱(2)的正面和背面分别安装有支撑板(3);

所述支柱(2)的一侧开设有开口(201),所述支柱(2)的一侧内壁安装有挡块(202),所述支柱(2)的底部内壁安装有支撑柱(203),所述支撑柱(203)的内部安装有电动杆(204),且电动杆(204)的伸缩端贯穿支撑柱(203)的顶部,所述支撑柱(203)的外侧装套有移动柱(205),且支撑柱(203)位于移动柱(205)的内侧,所述支撑板(3)的顶部安装有电机(301)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用的电焊机支架,其特征在于:所述一号支架(1)的底部安装有轮子(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用的电焊机支架,其特征在于:所述移动柱(205)的一侧安装有齿条(206)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用的电焊机支架,其特征在于:所述电机(301)的输出端安装有齿轮(302),且齿轮(302)贯穿开口(201),并与齿条(206)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种便于使用的电焊机支架,其特征在于:所述移动柱(205)的顶部安装有一号支撑杆(4),且一号支撑杆(4)贯穿支柱(2)的顶部,一号支撑杆(4)的一侧安装有连接杆(401),一号支撑杆(4)的顶部安装有放置板(402),放置板(402)的顶部安装有电焊装置(403)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于使用的电焊机支架,其特征在于:所述放置板(402)的顶部安装有二号支撑杆(5),且二号支撑杆(5)位于电焊装置(403)的一侧,二号支撑杆(5)的顶部安装有二号支架(501)。

7. 根据权利要求6所述的一种便于使用的电焊机支架,其特征在于:所述二号支架(501)的内侧安装有固定架(6),固定架(6)的内侧安装有橡胶垫(601),橡胶垫(601)的底部安装有缓冲板(602),缓冲板(602)的外侧安装有连杆(603),连杆(603)的底部安装有弹簧(604),且弹簧(604)位于固定架(6)的内部,缓冲板(602)的底部安装有橡胶杆(605),橡胶杆(605)的底部安装有挡板(606),固定架(6)的内侧安装有缓冲网(607),且缓冲网(607)位于挡板(606)的底部。

一种便于使用的电焊机支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电焊机支架技术领域，具体为一种便于使用的电焊机支架。

背景技术

[0002] 电焊机支架是在使用电焊机进行工作中必不可少的装置，工作人员在进行电焊作业时，需要使用该装置来放置电焊机和移动电焊机的位置，工作人员使用该装置作业时可能会对较高的物体进行焊接，有鉴于此传统的装置不够完善，缺少可以在使用该装置时可以调整高度的设施，导致工作人员需要增加垫板来抬升高度，比较麻烦，而一种便于使用的电焊机支架能够为工作人员提供便捷。

[0003] 现有技术中电焊机支架存在的缺陷是：

[0004] 专利文件：CN213614933U一种多功能可移动式电焊机支架，“包括底板、吊块、顶板、竖杆、横板、横架、底块、方形孔、螺纹杆、直筒、稳定块、横杆、转动块、集配电箱、雨棚、横条和立柱，底板顶部设置有多组竖杆，且竖杆顶部固定安装有顶板，底板顶部在靠近一侧处设置有集配电箱，且底板底部靠近两侧处设置有横架，两个横架底部对称的设置有多组螺纹杆，且螺纹杆侧面通过螺纹连接有直筒，直筒底部固定安装有稳定块，底板底部固定安装有底块，该多功能可移动式电焊机支架，能够实现多种方式的转移，还可以实现防雨的同时又不影响散热，能在地面对整体进行稳定，防止倾倒，还能够方便的存放电焊机的电缆线，保证施工现场的整洁”。

[0005] 然而，上述公开文献的电焊机支架主要考虑如何解决电焊机支架使用功能单一的问题，传统支架的高度是固定的，并没有考虑到现有的电焊机支架缺少可以在使用该装置时可以调整高度的设施，导致工作人员需要增加垫板来抬升高度，比较麻烦。

[0006] 有鉴于此，有必要研究出一种便于使用的电焊机支架，进而可以在使用该装置时，工作人员可以调整该装置的高度，为工作人员提供便捷。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种便于使用的电焊机支架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于使用的电焊机支架，包括一号支架，所述一号支架的顶部安装有两组支柱，所述两组支柱的正面和背面分别安装有支撑板；

[0009] 所述支柱的一侧开设有开口，所述支柱的一侧内壁安装有挡块，所述支柱的底部内壁安装有支撑柱，所述支撑柱的内部安装有电动杆，且电动杆的伸缩端贯穿支撑柱的顶部，所述支撑柱的外侧装套有移动柱，且支撑柱位于移动柱的内侧，所述支撑板的顶部安装有电机。

[0010] 优选的，所述一号支架的底部安装有轮子。

[0011] 优选的，所述移动柱的一侧安装有齿条。

[0012] 优选的,所述电机的输出端安装有齿轮,且齿轮贯穿开口,并与齿条啮合。

[0013] 优选的,所述移动柱的顶部安装有一号支撑杆,且一号支撑杆贯穿支柱的顶部,一号支撑杆的一侧安装有连接杆,一号支撑杆的顶部安装有放置板,放置板的顶部安装有电焊装置。

[0014] 优选的,所述放置板的顶部安装有二号支撑杆,且二号支撑杆位于电焊装置的一侧,二号支撑杆的顶部安装有二号支架。

[0015] 优选的,所述二号支架的内侧安装有固定架,固定架的内侧安装有橡胶垫,橡胶垫的底部安装有缓冲板,缓冲板的外侧安装有连杆,连杆的底部安装有弹簧,且弹簧位于固定架的内部,缓冲板的底部安装有橡胶杆,橡胶杆的底部安装有挡板,固定架的内侧安装有缓冲网,且缓冲网位于挡板的底部。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0017] 1、本实用新型通过安装有电机,工作人员使用该装置时,启动电机,电机带动齿轮进行转动,齿轮通过啮合作用带动齿条及其一侧安装的全部部件向顶部移动,同时移动柱会贯穿支柱的顶部逐渐向顶部移动,一号支撑杆通过连接杆会带动另一个一号支撑杆向顶部移动,移动到合适位置之后,启动电动杆,电动杆向顶部伸长,使电动杆的伸缩端顶在移动柱的顶部内壁,固定住移动柱的位置,使用该装置之后,电动杆向底部收缩回原先的位置,电机反转,带动移动柱及其顶部安装的全部部件回到原先的位置,使工作人员在电焊作业中使用该装置时,可以根据实际情况调整该装置的高度,从而为工作人员提供便捷。

[0018] 2、本实用新型通过安装有固定架,当该装置受到外力碰撞时,固定架能够为橡胶垫提供支撑,同时橡胶垫会在外力的作用下,根据自身的特殊材质向底部凹陷,其底部凹陷的部位会带动缓冲板向底部移动,同时缓冲板通过连杆向底部压缩弹簧,进一步缓冲压力,然后缓冲板通过橡胶杆带动挡板移动到缓冲网的顶部,并向底部挤压缓冲网,最后缓冲网通过自身的柔软材质再次缓冲受到的压力,使工作人员在电焊作业中使用该装置时,可以为电焊装置提供保护作用,从而防止电焊装置受到损坏。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体图;

[0020] 图2为本实用新型的移动柱结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的支柱立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的固定架结构示意图。

[0023] 图中:1、一号支架;101、轮子;2、支柱;201、开口;202、挡块;203、支撑柱;204、电动杆;205、移动柱;206、齿条;3、支撑板;301、电机;302、齿轮;4、一号支撑杆;401、连接杆;402、放置板;403、电焊装置;5、二号支撑杆;501、二号支架;6、固定架;601、橡胶垫;602、缓冲板;603、连杆;604、弹簧;605、橡胶杆;606、挡板;607、缓冲网。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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

所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 请参阅图1、图2、图3和图4,一种便于使用的电焊机支架;

[0028] 包括一号支架1,一号支架1的底部安装有轮子101,一号支架1能够为支柱2能够支撑,轮子101能够为一号支架1提供支撑,并电动一号支架1及其顶部安装的全部部件进行移动,移动柱205的顶部安装有一号支撑杆4,且一号支撑杆4贯穿支柱2的顶部,一号支撑杆4的一侧安装有连接杆401,一号支撑杆4的顶部安装有放置板402,放置板402的顶部安装有电焊装置403,一号支撑杆4能够为连接杆401、放置板402提供支撑,连接杆401用于连接一号支撑杆4和另一个一号支撑杆4,放置板402能够为电焊装置403提供支撑,电焊装置403用于对物体进行焊接,放置板402的顶部安装有二号支撑杆5,且二号支撑杆5位于电焊装置403的一侧,二号支撑杆5的顶部安装有二号支架501,二号支撑杆5能够为二号支架501提供支撑作用,二号支架501能够为固定架6提供支撑作用。

[0029] 请参阅图1、图2和图3,一种便于使用的电焊机支架;

[0030] 包括支柱2,支柱2的一侧开设有开口201,支柱2的一侧内壁安装有挡块202,支柱2的底部内壁安装有支撑柱203,支撑柱203的内部安装有电动杆204,且电动杆204的伸缩端贯穿支撑柱203的顶部,支撑柱203的外侧装套有移动柱205,且支撑柱203位于移动柱205的内侧,移动柱205的一侧安装有齿条206,支撑板3的顶部安装有电机301,电机301的输出端安装有齿轮302,且齿轮302贯穿开口201,并与齿条206啮合,支柱2能够为其内侧安装的全部部件提供支撑,开口201能够为齿轮302提供通过空间,挡块202用于阻挡移动柱205移出支撑柱203的外侧,支撑柱203能够为电动杆204提供支撑,移动柱205能够为齿条206提供支撑,支撑板3能够为电机301提供支撑,工作人员使用该装置时,启动电机301,电机301带动齿轮302进行转动,齿轮302通过啮合作用带动齿条206及其一侧安装的全部部件向顶部移动,同时移动柱205会贯穿支柱2的顶部逐渐向顶部移动,一号支撑杆4通过连接杆401会带动另一个一号支撑杆4向顶部移动,移动到合适位置之后,启动电动杆204,电动杆204向顶部伸长,使电动杆204的伸缩端顶在移动柱205的顶部内壁,固定住移动柱205的位置,使用该装置之后,电动杆204向底部收缩回原先的位置,电机301反转,带动移动柱205及其顶部安装的全部部件回到原先的位置,使工作人员在电焊作业中使用该装置时,可以根据实际情况调整该装置的高度,从而为工作人员提供便捷。

[0031] 请参阅图1和图4,一种便于使用的电焊机支架;

[0032] 包括固定架6,二号支架501的内侧安装有固定架6,固定架6的内侧安装有橡胶垫

601,橡胶垫601的底部安装有缓冲板602,缓冲板602的外侧安装有连杆603,连杆603的底部安装有弹簧604,且弹簧604位于固定架6的内部,缓冲板602的底部安装有橡胶杆605,橡胶杆605的底部安装有挡板606,固定架6的内侧安装有缓冲网607,且缓冲网607位于挡板606的底部,固定架6能够为其内侧安装的全部部件提供支撑,橡胶垫601能够缓冲受到的碰撞力,缓冲板602能够为连杆603和橡胶杆605提供支撑,橡胶杆605能够为挡板606提供支撑,当该装置受到外力碰撞时,固定架6能够为橡胶垫601提供支撑,同时橡胶垫601会在外力的作用下,根据自身的特殊材质向底部凹陷,其凹陷部位会带动缓冲板602向底部移动,同时缓冲板602通过连杆603向底部压缩弹簧604,进一步缓冲压力,然后缓冲板602通过橡胶杆605带动挡板606移动到缓冲网607的顶部,并向底部挤压缓冲网607,最后缓冲网607通过自身的柔软材质再次缓冲受到的压力,使工作人员在电焊作业中使用该装置时,可以为电焊装置403提供保护作用,从而防止电焊装置403受到损坏。

[0033] 工作原理:当工作人员需要使用该装置时应先将该装置放置在工作点处,然后启动电机301,电机301带动齿轮302进行转动,齿轮302通过啮合作用带动齿条206及其一侧安装的全部部件向顶部移动,移动到合适位置之后,启动电动杆204,电动杆204向顶部伸长,使电动杆204的伸缩端顶在移动柱205的顶部内壁,固定住移动柱205的位置,随后工作人员便可使用放置在该装置内侧的电焊装置403进行电焊作业即可。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其它的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

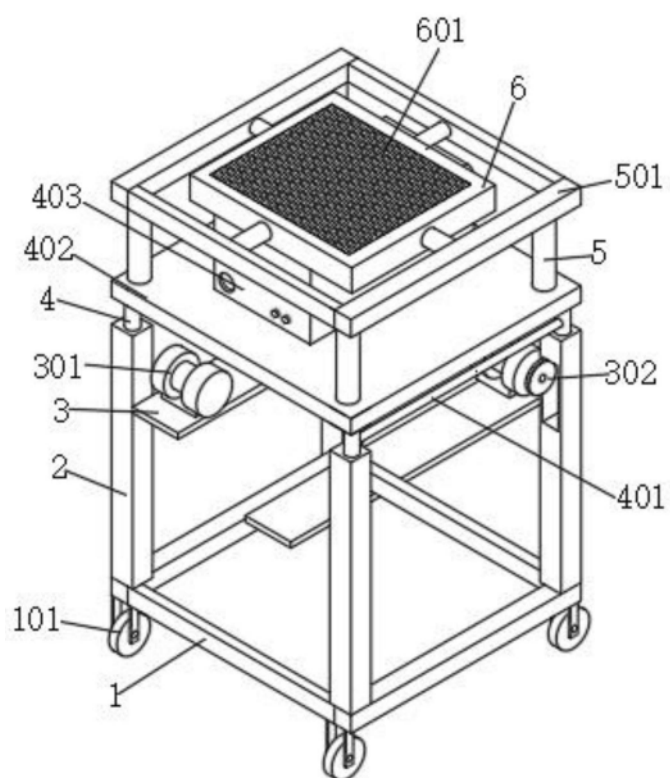


图1

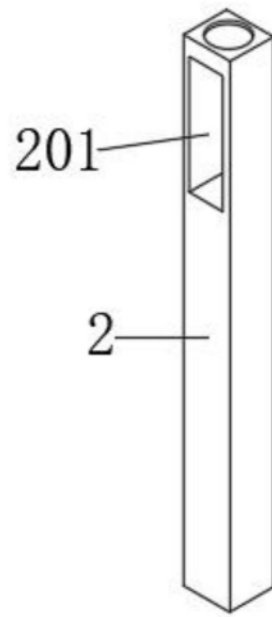


图3

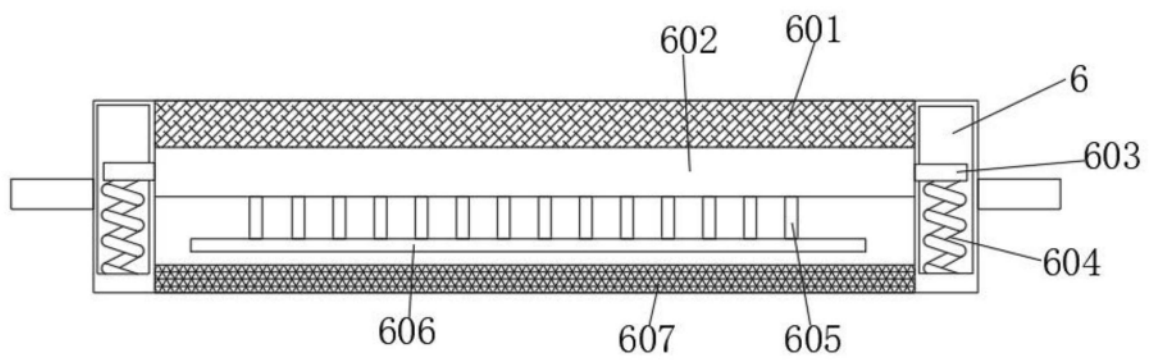


图4