



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209998532 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920543575.6

(22)申请日 2019.04.19

(73)专利权人 廊坊鑫博家具有限公司

地址 065600 河北省廊坊市永清县三圣口乡三圣口村

(72)发明人 梁树旺 段小伟 郭建威

(74)专利代理机构 石家庄君联专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 13125

代理人 赵立军

(51) Int. Cl.

B23K 9/16(2006.01)

B23K 9/28(2006.01)

B23K 9/32(2006.01)

B23K 37/04(2006.01)

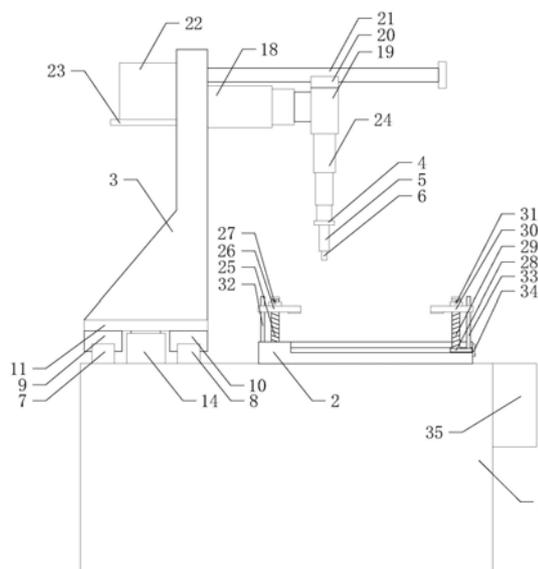
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种钢管座椅加工用的氩弧焊机

## (57)摘要

本实用新型涉及机械设备的技术领域,特别是涉及一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其通过电机带动焊枪头进行前后移动,焊枪头前后移动稳定性较高,焊枪头底端可准确对材料表面待焊接位置进行焊接,提高焊接质量,材料焊接后强度提高,同时防止焊枪头底端对材料顶端其他位置造成损伤,提高实用性和可靠性;包括底座、工作台、左支撑、连接板、焊枪杆和焊枪头,底座的顶端右侧与工作台的底端左侧连接,左支撑的底端位于底座的顶端左侧上方,左支撑的右端上侧设置有横向伸缩装置,横向伸缩装置的底端右侧设置有竖向伸缩装置;还包括第一导轨、第二导轨、第一滑块、第二滑块、移动平台、第一轴承座、减速器和电机。



CN 209998532 U

1. 一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,包括底座(1)、工作台(2)、左支撑(3)、连接板(4)、焊枪杆(5)和焊枪头(6),底座(1)的顶端右侧与工作台(2)的底端左侧连接,左支撑(3)的底端位于底座(1)的顶端左侧上方,左支撑(3)的右端上侧设置有横向伸缩装置,横向伸缩装置的底端右侧设置有竖向伸缩装置,竖向伸缩装置的底端与连接板(4)的顶端连接,连接板(4)的底端与焊枪杆(5)的顶端连接,焊枪杆(5)底端与焊枪头(6)的顶端连接;其特征在于,还包括第一导轨(7)、第二导轨(8)、第一滑块(9)、第二滑块(10)、移动平台(11)、第一轴承座(12)、减速器(13)和电机(14),第一导轨(7)的底端与第二导轨(8)的底端均与底座(1)的顶端左侧连接,第一导轨(7)位于第二导轨(8)的左端外界,第一导轨(7)的顶端与第一滑块(9)的底端可滑动连接,第二导轨(8)的顶端与第二滑块(10)的底端可滑动连接,第一滑块(9)的顶端与第二滑块(10)的顶端分别与移动平台(11)的底端左侧和底端右侧连接,第一轴承座(12)位于第一导轨(7)与第二导轨(8)之间,第一轴承座(12)的底端与底座(1)的顶端左壁前侧连接,第一轴承座(12)的前端与减速器(13)的后端连接,减速器(13)的前端与电机(14)的后端连接,第一轴承座(12)的后端可转动设置有丝杆(15),丝杆(15)的前端穿过第一轴承座(12)并与减速器(13)的后端连接,丝杆(15)的后侧可转动设置有第二轴承座(16),第二轴承座(16)的底端与底座(1)的顶端左壁后侧连接,丝杆(15)的中部设置有螺母(17),丝杆(15)与螺母(17)中部螺装连接,螺母(17)的顶端与移动平台(11)的底端中部连接。

2. 如权利要求1所述的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其特征在于,横向伸缩装置包括第一液压杆(18)、连接块(19)、第三滑块(20)、第三导轨(21)和液压装置(22),第一液压杆(18)的左端与左支撑(3)的右端上侧连接,第一液压杆(18)的右端与连接块(19)的左端连接,连接块(19)的顶端与第三滑块(20)的底端连接,连接块(19)的底端与竖向伸缩装置的顶端连接,第三导轨(21)位于第一液压杆(18)上方,第三导轨(21)的左端与左支撑(3)的右端上侧连接,第三导轨(21)的底端与第三滑块(20)的顶端可滑动连接,液压装置(22)位于左支撑(3)左端上侧,液压装置(22)的右端与左支撑(3)的左端上侧连接,液压装置(22)的底端设置有托盘(23),托盘(23)的右端与左支撑(3)的左端上侧连接。

3. 如权利要求2所述的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其特征在于,竖向伸缩装置包括第二液压杆(24),第二液压杆(24)的顶端与连接块(19)的底端连接,第二液压杆(24)的底端与连接板(4)的顶端连接。

4. 如权利要求3所述的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其特征在于,还包括第一螺柱(25)、第一压板(26)和第一锁紧螺母(27),第一螺柱(25)的底端与工作台(2)的顶端左侧连接,第一压板(26)的中部设置有上下贯穿的第一通孔,第一压板(26)通过第一通孔套装在第一螺柱(25)外壁上并与第一螺柱(25)可滑动连接,第一锁紧螺母(27)螺装套设在第一螺柱(25)外壁上,第一锁紧螺母(27)的底端与第一压板(26)的顶端接触。

5. 如权利要求4所述的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其特征在于,还包括移动块(28)、第二螺柱(29)、第二压板(30)和第二锁紧螺母(31),工作台(2)的顶端中部横向连通设置有“T”型槽,移动块(28)位于“T”型槽下侧并与“T”型槽可滑动连接,第二螺柱(29)的底端通过工作台(2)的顶端右侧并伸入至“T”型槽内部,第二螺柱(29)的底端与移动块(28)的顶端左侧连接,第二压板(30)的中部设置有上下贯穿的第二通孔,第二压板(30)通过第二通孔套装在第二螺柱(29)外壁上并与第二螺柱(29)可滑动连接,第二锁紧螺母(31)螺装套

设在第二螺柱(29)外壁上,第二锁紧螺母(31)的底端与第二压板(30)的顶端接触。

6.如权利要求5所述的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其特征在于,还包括第一限位杆(32)和第二限位杆(33),第一限位杆(32)位于第一螺柱(25)的左端外界,第一限位杆(32)的底端与工作台(2)的顶端左侧连接,第一限位杆(32)的顶端穿过第一压板(26)并伸出至第一压板(26)顶端外界,第一限位杆(32)与第一压板(26)可滑动连接,第二限位杆(33)位于第二螺柱(29)的右端外界,第二限位杆(33)的底端与工作台(2)的顶端右侧连接,第二限位杆(33)的顶端穿过第二压板(30)并伸出至第二压板(30)的顶端外界,第二限位杆(33)与第二压板(30)可滑动连接。

7.如权利要求6所述的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其特征在于,还包括检修板(34),“T”型槽的右端与工作台(2)右端外界连通,检修板(34)的左端盖装在“T”型槽右端,检修板(34)与工作台(2)通过螺栓紧固连接。

8.如权利要求7所述的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其特征在于,还包括控制箱(35),控制箱(35)分别与焊枪头(6)、电机(14)和液压装置(22)电连接。

## 一种钢管座椅加工用的氩弧焊机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备的技术领域,特别是涉及一种钢管座椅加工用的氩弧焊机。

### 背景技术

[0002] 众所周知,钢管座椅加工用的氩弧焊机是一种焊接钢管座椅的辅助装置,其在机械设备的领域中得到了广泛的使用;现有的钢管座椅加工用的氩弧焊机包括底座、工作台、左支撑、连接板、焊枪杆和焊枪头,底座的顶端右侧与工作台的底端左侧连接,底座的顶端左侧与左支撑的底端连接,左支撑的右端上侧设置有横向支撑杆,横向支撑杆的底端右侧与连接板的顶端连接,连接板的底端与焊枪杆的顶端连接,焊枪杆底端与焊枪头的顶端连接;现有的钢管座椅加工用的氩弧焊机使用时,首先将材料放置在工作台顶端,材料顶端待焊接位置位于焊枪头下方,控制焊枪杆使焊枪头底端对材料表面待焊接位置进行焊接,手动移动材料,使材料在工作台的顶端移动,焊枪头底端对待焊接材料表面进行焊接工作,焊接完成后,通过焊枪杆关闭焊枪头,然后取下材料杰克;现有的钢管座椅加工用的氩弧焊机使用中发现,材料放置在工作台顶端焊接时,需人工将材料进行移动,使焊枪头底端对材料表面进行焊接处理,人工移动材料时,材料无法准确延焊接位置方向移动,导致焊枪头底端无法准确对材料表面待焊接位置进行焊接,使焊接质量降低,材料焊接后可靠性较差,同时焊枪头底端容易对材料其他位置造成损伤,导致实用性和可靠性较差。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种通过电机带动焊枪头进行前后移动,焊枪头前后移动稳定性较高,焊枪头底端可准确对材料表面待焊接位置进行焊接,提高焊接质量,材料焊接后强度提高,同时防止焊枪头底端对材料地顶端其他位置造成损伤,提高实用性和可靠性的钢管座椅加工用的氩弧焊机。

[0004] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,包括底座、工作台、左支撑、连接板、焊枪杆和焊枪头,底座的顶端右侧与工作台的底端左侧连接,左支撑的底端位于底座的顶端左侧上方,左支撑的右端上侧设置有横向伸缩装置,横向伸缩装置的底端右侧设置有竖向伸缩装置,竖向伸缩装置的底端与连接板的顶端连接,连接板的底端与焊枪杆的顶端连接,焊枪杆底端与焊枪头的顶端连接;还包括第一导轨、第二导轨、第一滑块、第二滑块、移动平台、第一轴承座、减速器和电机,第一导轨的底端与第二导轨的底端均与底座的顶端左侧连接,第一导轨位于第二导轨的左端外界,第一导轨的顶端与第一滑块的底端可滑动连接,第二导轨的顶端与第二滑块的底端可滑动连接,第一滑块的顶端与第二滑块的顶端分别与移动平台的底端左侧和底端右侧连接,第一轴承座位于第一导轨与第二导轨之间,第一轴承座的底端与底座的顶端左壁前侧连接,第一轴承座的前端与减速器的后端连接,减速器的前端与电机的后端连接,第一轴承座的后端可转动设置有丝杆,丝杆的前端穿过第一轴承座并与减速器的后端连接,丝杆的后侧可转动设置有第二轴承座,第二轴承座的

底端与底座的顶端左壁后侧连接,丝杆的中部设置有螺母,丝杆与螺母中部螺装连接,螺母的顶端与移动平台的底端中部连接。

[0005] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,横向伸缩装置包括第一液压杆、连接块、第三滑块、第三导轨和液压装置,第一液压杆的左端与左支撑的右端上侧连接,第一液压杆的右端与连接块的左端连接,连接块的顶端与第三滑块的底端连接,连接块的底端与竖向伸缩装置的顶端连接,第三导轨位于第一液压杆上方,第三导轨的左端与左支撑的右端上侧连接,第三导轨的底端与第三滑块的顶端可滑动连接,液压装置位于左支撑左端上侧,液压装置的右端与左支撑的左端上侧连接,液压装置的底端设置有托盘,托盘的右端与左支撑的左端上侧连接。

[0006] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,竖向伸缩装置包括第二液压杆,第二液压杆的顶端与连接块的底端连接,第二液压杆的底端与连接板的顶端连接。

[0007] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括第一螺柱、第一压板和第一锁紧螺母,第一螺柱的底端与工作台的顶端左侧连接,第一压板的中部设置有上下贯穿的第一通孔,第一压板通过第一通孔套装在第一螺柱外壁上并与第一螺柱可滑动连接,第一锁紧螺母螺装套设在第一螺柱外壁上,第一锁紧螺母的底端与第一压板的顶端接触。

[0008] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括移动块、第二螺柱、第二压板和第二锁紧螺母,工作台的顶端中部横向连通设置有“T”型槽,移动块位于“T”型槽下侧并与“T”型槽可滑动连接,第二螺柱的底端通过工作台的顶端右侧并伸入至“T”型槽内部,第二螺柱的底端与移动块的顶端左侧连接,第二压板的中部设置有上下贯穿的第二通孔,第二压板通过第二通孔套装在第二螺柱外壁上并与第二螺柱可滑动连接,第二锁紧螺母螺装套设在第二螺柱外壁上,第二锁紧螺母的底端与第二压板的顶端接触。

[0009] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括第一限位杆和第二限位杆,第一限位杆位于第一螺柱的左端外界,第一限位杆的底端与工作台的顶端左侧连接,第一限位杆的顶端穿过第一压板并伸出至第一压板顶端外界,第一限位杆与第一压板可滑动连接,第二限位杆位于第二螺柱的右端外界,第二限位杆的底端与工作台的顶端右侧连接,第二限位杆的顶端穿过第二压板并伸出至第二压板的顶端外界,第二限位杆与第二压板可滑动连接。

[0010] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括检修板,“T”型槽的右端与工作台右端外界连通,检修板的左端盖装在“T”型槽右端,检修板与工作台通过螺栓紧固连接。

[0011] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括控制箱,控制箱分别与焊枪头、电机和液压装置电连接。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:将材料放置在工作台顶端,材料的顶端待焊接位置位于焊枪头下方,打开电机,使电机正向转动,电机带动减速器正向转动,减速器通过第一轴承座带动丝杆正向转动,丝杆与螺母螺装连接,螺母的顶端与移动平台的底端中部连接,正向转动状态的丝杆推动螺母向后移动,螺母带动移动平台向后移动,移动平台的底端左侧和右侧分别与第一滑块的顶端和第二滑块的顶端连接,第一滑块与第一导轨可滑动连接,第二滑块与第二导轨可滑动连接,移动平台带动第一滑块和第二滑块分别通过第一导轨和第二导轨向后移动,同时移动平台带动左支撑向后移动,左支撑通过横向

伸缩装置和竖向伸缩装置带动连接板向后移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头向后移动,通过焊枪杆打开焊枪头,向后移动状态的焊枪头底端对材料表面进行焊接处理,材料焊接完成后关闭焊枪头和电机,焊枪头停止移动并且焊枪头停止焊接工作,取下材料,将下一组材料放置在工作台顶端,材料的顶端待焊接位置位于焊枪头下方,打开电机,使电机反向转动,电机带动减速器反向转动,减速器通过第一轴承座带动丝杆反向转动,反向转动状态的丝杆推动螺母向前移动,螺母带动移动平台向前移动,移动平台带动第一滑块和第二滑块分别通过第一导轨和第二导轨向前移动,同时移动平台带动左支撑向前移动,左支撑通过横向伸缩装置和竖向伸缩装置带动连接板向前移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头向前移动,通过焊枪杆打开焊枪头,向前移动状态的焊枪头底端对材料表面进行焊接处理,材料焊接完成后关闭焊枪头和电机,焊枪头停止移动并且焊枪头停止焊接工作,取下材料再次进行下一组焊接工作,通过电机带动焊枪头进行前后移动,使材料在进行焊接工作时,材料固定不动,焊枪头前后移动稳定性较高,焊枪头底端可准确对材料表面待焊接位置进行焊接,提高焊接质量,材料焊接后强度提高,同时防止焊枪头底端对材料地顶端其他位置造成损伤,提高实用性和可靠性。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是图1中左视结构示意图;

[0015] 图3是图1中第一压板放大结构示意图;

[0016] 图4是图1中第二压板放大结构示意图;

[0017] 附图中标记:1、底座;2、工作台;3、左支撑;4、连接板;5、焊枪杆;6、焊枪头;7、第一导轨;8、第二导轨;9、第一滑块;10、第二滑块;11、移动平台;12、第一轴承座;13、减速器;14、电机;15、丝杆;16、第二轴承座;17、螺母;18、第一液压杆;19、连接块;20、第三滑块;21、第三导轨;22、液压装置;23、托盘;24、第二液压杆;25、第一螺柱;26、第一压板;27、第一锁紧螺母;28、移动块;29、第二螺柱;30、第二压板;31、第二锁紧螺母;32、第一限位杆;33、第二限位杆;34、检修板;35、控制箱。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1至图4所示,本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,包括底座1、工作台2、左支撑3、连接板4、焊枪杆5和焊枪头6,底座1的顶端右侧与工作台2的底端左侧连接,左支撑3的底端位于底座1的顶端左侧上方,左支撑3的右端上侧设置有横向伸缩装置,横向伸缩装置的底端右侧设置有竖向伸缩装置,竖向伸缩装置的底端与连接板4的顶端连接,连接板4的底端与焊枪杆5的顶端连接,焊枪杆5底端与焊枪头6的顶端连接;还包括第一导轨7、第二导轨8、第一滑块9、第二滑块10、移动平台11、第一轴承座12、减速器13和电机14,第一导轨7的底端与第二导轨8的底端均与底座1的顶端左侧连接,第一导轨7位于第二导轨8的左端外界,第一导轨7的顶端与第一滑块9的底端可滑动连接,第二导轨8的顶端与第二滑块10的底端可滑动连接,第一滑块9的顶端与第二滑块10的顶端分别与移动平台11

的底端左侧和底端右侧连接,第一轴承座12位于第一导轨7与第二导轨8之间,第一轴承座12的底端与底座1的顶端左壁前侧连接,第一轴承座12的前端与减速器13的后端连接,减速器13的前端与电机14的后端连接,第一轴承座12的后端可转动设置有丝杆15,丝杆15的前端穿过第一轴承座12并与减速器13的后端连接,丝杆15的后侧可转动设置有第二轴承座16,第二轴承座16的底端与底座1的顶端左壁后侧连接,丝杆15的中部设置有螺母17,丝杆15与螺母17中部螺装连接,螺母17的顶端与移动平台11的底端中部连接;将材料放置在工作台顶端,材料的顶端待焊接位置位于焊枪头下方,打开电机,使电机正向转动,电机带动减速器正向转动,减速器通过第一轴承座带动丝杆正向转动,丝杆与螺母螺装连接,螺母的顶端与移动平台的底端中部连接,正向转动状态的丝杆推动螺母向后移动,螺母带动移动平台向后移动,移动平台的底端左侧和右侧分别与第一滑块的顶端和第二滑块的顶端连接,第一滑块与第一导轨可滑动连接,第二滑块与第二导轨可滑动连接,移动平台带动第一滑块和第二滑块分别通过第一导轨和第二导轨向后移动,同时移动平台带动左支撑向后移动,左支撑通过横向伸缩装置和竖向伸缩装置带动连接板向后移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头向后移动,通过焊枪杆打开焊枪头,向后移动状态的焊枪头底端对材料表面进行焊接处理,材料焊接完成后关闭焊枪头和电机,焊枪头停止移动并且焊枪头停止焊接工作,取下材料,将下一组材料放置在工作台顶端,材料的顶端待焊接位置位于焊枪头下方,打开电机,使电机反向转动,电机带动减速器反向转动,减速器通过第一轴承座带动丝杆反向转动,反向转动状态的丝杆推动螺母向前移动,螺母带动移动平台向前移动,移动平台带动第一滑块和第二滑块分别通过第一导轨和第二导轨向前移动,同时移动平台带动左支撑向前移动,左支撑通过横向伸缩装置和竖向伸缩装置带动连接板向前移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头向前移动,通过焊枪杆打开焊枪头,向前移动状态的焊枪头底端对材料表面进行焊接处理,材料焊接完成后关闭焊枪头和电机,焊枪头停止移动并且焊枪头停止焊接工作,取下材料再次进行下一组焊接工作,通过电机带动焊枪头进行前后移动,使材料在进行焊接工作时,材料固定不动,焊枪头前后移动稳定性较高,焊枪头底端可准确对材料表面待焊接位置进行焊接,提高焊接质量,材料焊接后强度提高,同时防止焊枪头底端对材料地顶端其他位置造成损伤,提高实用性和可靠性。

[0020] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,横向伸缩装置包括第一液压杆18、连接块19、第三滑块20、第三导轨21和液压装置22,第一液压杆18的左端与左支撑3的右端上侧连接,第一液压杆18的右端与连接块19的左端连接,连接块19的顶端与第三滑块20的底端连接,连接块19的底端与竖向伸缩装置的顶端连接,第三导轨21位于第一液压杆18上方,第三导轨21的左端与左支撑3的右端上侧连接,第三导轨21的底端与第三滑块20的顶端可滑动连接,液压装置22位于左支撑3左端上侧,液压装置22的右端与左支撑3的左端上侧连接,液压装置22的底端设置有托盘23,托盘23的右端与左支撑3的左端上侧连接;通过液压装置控制第一液压杆,使第一液压杆的右端进行左右移动,第一液压杆的右端带动连接块进行左右移动,连接块通过竖向伸缩装置带动连接板进行左右移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头进行左右移动,同时第三滑块与第三导轨可滑动连接,连接块通过第三导轨带动第三滑块进行左右滑动,通过第一液压杆带动焊枪头进行左右移动,方便对焊枪头的底端位置进行调整,方便焊枪头底端与材料顶端待焊接位置进行对齐工作,提高实用性。

[0021] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,竖向伸缩装置包括第二液压杆

24,第二液压杆24的顶端与连接块19的底端连接,第二液压杆24的底端与连接板4的顶端连接;通过液压装置控制第二液压杆,使第二液压杆的底端进行上下移动,第二液压杆的底端带动连接板进行上下移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头进行上下移动,通过第二液压杆带动焊枪头进行上下移动,方便材料的装卸工作,防止材料装卸使与焊枪头发生碰撞,导致焊枪头损坏,同时防止焊枪头底端高温对人体造成烫伤,提高实用性和可靠性。

[0022] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括第一螺柱25、第一压板26和第一锁紧螺母27,第一螺柱25的底端与工作台2的顶端左侧连接,第一压板26的中部设置有上下贯穿的第一通孔,第一压板26通过第一通孔套装在第一螺柱25外壁上并与第一螺柱25可滑动连接,第一锁紧螺母27螺装套设在第一螺柱25外壁上,第一锁紧螺母27的底端与第一压板26的顶端接触;材料放置在工作台顶端,调整第一压板通过第一螺柱向下移动,第一压板的底端右侧与材料顶端左侧接触,旋紧第一锁紧螺母,使第一锁紧螺母的底端与第一压板的顶端贴紧,第一压板的底端右侧与材料顶端左侧贴紧并对材料进行夹持作用,通过第一锁紧螺母对材料进行夹持,使材料进行焊接工作时更加稳固,防止材料发生滑动,导致焊接位置偏移,同时节省工作对材料的按压固定作用,节省体力,提高实用性和可靠性。

[0023] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括移动块28、第二螺柱29、第二压板30和第二锁紧螺母31,工作台2的顶端中部横向连通设置有“T”型槽,移动块28位于“T”型槽下侧并与“T”型槽可滑动连接,第二螺柱29的底端通过工作台2的顶端右侧并伸入至“T”型槽内部,第二螺柱29的底端与移动块28的顶端左侧连接,第二压板30的中部设置有上下贯穿的第二通孔,第二压板30通过第二通孔套装在第二螺柱29外壁上并与第二螺柱29可滑动连接,第二锁紧螺母31螺装套设在第二螺柱29外壁上,第二锁紧螺母31的底端与第二压板30的顶端接触;通过推动第二螺柱进行左右移动,使第二螺柱带动移动块在“T”型槽内部进行左右移动,第二螺柱带动第二压板进行左右移动,方便调整第二压板位置,同时调整第二压板向下移动,第二压板的底端左侧与材料顶端右侧接触,旋紧第二锁紧螺母使第二压板的底端左侧与材料顶端右侧贴紧并对材料进行夹持工作,提高实用性和可靠性。

[0024] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括第一限位杆32和第二限位杆33,第一限位杆32位于第一螺柱25的左端外界,第一限位杆32的底端与工作台2的顶端左侧连接,第一限位杆32的顶端穿过第一压板26并伸出至第一压板26顶端外界,第一限位杆32与第一压板26可滑动连接,第二限位杆33位于第二螺柱29的右端外界,第二限位杆33的底端与工作台2的顶端右侧连接,第二限位杆33的顶端穿过第二压板30并伸出至第二压板30的顶端外界,第二限位杆33与第二压板30可滑动连接;通过设置第一限位杆和第二限位杆,可分别对第一压板和第二压板进行限制定位,防止第一压板和第二压板转动,提高实用性。

[0025] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括检修板34,“T”型槽的右端与工作台2右端外界连通,检修板34的左端盖装在“T”型槽右端,检修板34与工作台2通过螺栓紧固连接;通过设置检修板,可方便对移动块进行拆卸和维修,提高实用性。

[0026] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,还包括控制箱35,控制箱35分别与焊枪头6、电机14和液压装置22电连接;通过设置控制箱,可方便对焊枪头、电机和液压装置进行统一控制,提高工作效率,提高实用性。

[0027] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其在工作时,将材料放置在工作

台顶端,通过分别旋紧第一锁紧螺母和第二锁紧螺母,分别使第一压板和第二压板对材料进行夹持作用,控制液压装置控制第一液压杆,使第一液压杆的右端进行左右移动,第一液压杆的右端带动连接块进行左右移动,连接块通过竖向伸缩装置带动连接板进行左右移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头进行左右移动,调整焊枪头工作位置,然后控制液压装置控制第二液压杆,使第二液压杆的底端进行上下移动,第二液压杆的底端带动连接板进行上下移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头进行上下移动,使焊枪头到达工作位置,材料顶端待焊接位置处于焊枪头下方打开电机,使电机正向转动,电机带动减速器正向转动,减速器通过第一轴承座带动丝杆正向转动,丝杆与螺母螺装连接,螺母的顶端与移动平台的底端中部连接,正向转动状态的丝杆推动螺母向后移动,螺母带动移动平台向后移动,移动平台的底端左侧和右侧分别与第一滑块的顶端和第二滑块的顶端连接,第一滑块与第一导轨可滑动连接,第二滑块与第二导轨可滑动连接,移动平台带动第一滑块和第二滑块分别通过第一导轨和第二导轨向后移动,同时移动平台带动左支撑向后移动,左支撑通过横向伸缩装置和竖向伸缩装置带动连接板向后移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头向后移动,通过焊枪杆打开焊枪头,向后移动状态的焊枪头底端对材料表面进行焊接处理,材料焊接完成后关闭焊枪头和电机,焊枪头停止移动并且焊枪头停止焊接工作,取下材料,将下一组材料放置在工作台顶端,材料的顶端待焊接位置位于焊枪头下方,打开电机,使电机反向转动,电机带动减速器反向转动,减速器通过第一轴承座带动丝杆反向转动,反向转动状态的丝杆推动螺母向前移动,螺母带动移动平台向前移动,移动平台带动第一滑块和第二滑块分别通过第一导轨和第二导轨向前移动,同时移动平台带动左支撑向前移动,左支撑通过横向伸缩装置和竖向伸缩装置带动连接板向前移动,连接板通过焊枪杆带动焊枪头向前移动,通过焊枪杆打开焊枪头,向前移动状态的焊枪头底端对材料表面进行焊接处理,材料焊接完成后关闭焊枪头和电机,焊枪头停止移动并且焊枪头停止焊接工作,取下材料再次进行下一组焊接工作即可。

[0028] 本实用新型的一种钢管座椅加工用的氩弧焊机,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;液压装置和控制箱可在市场采购。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

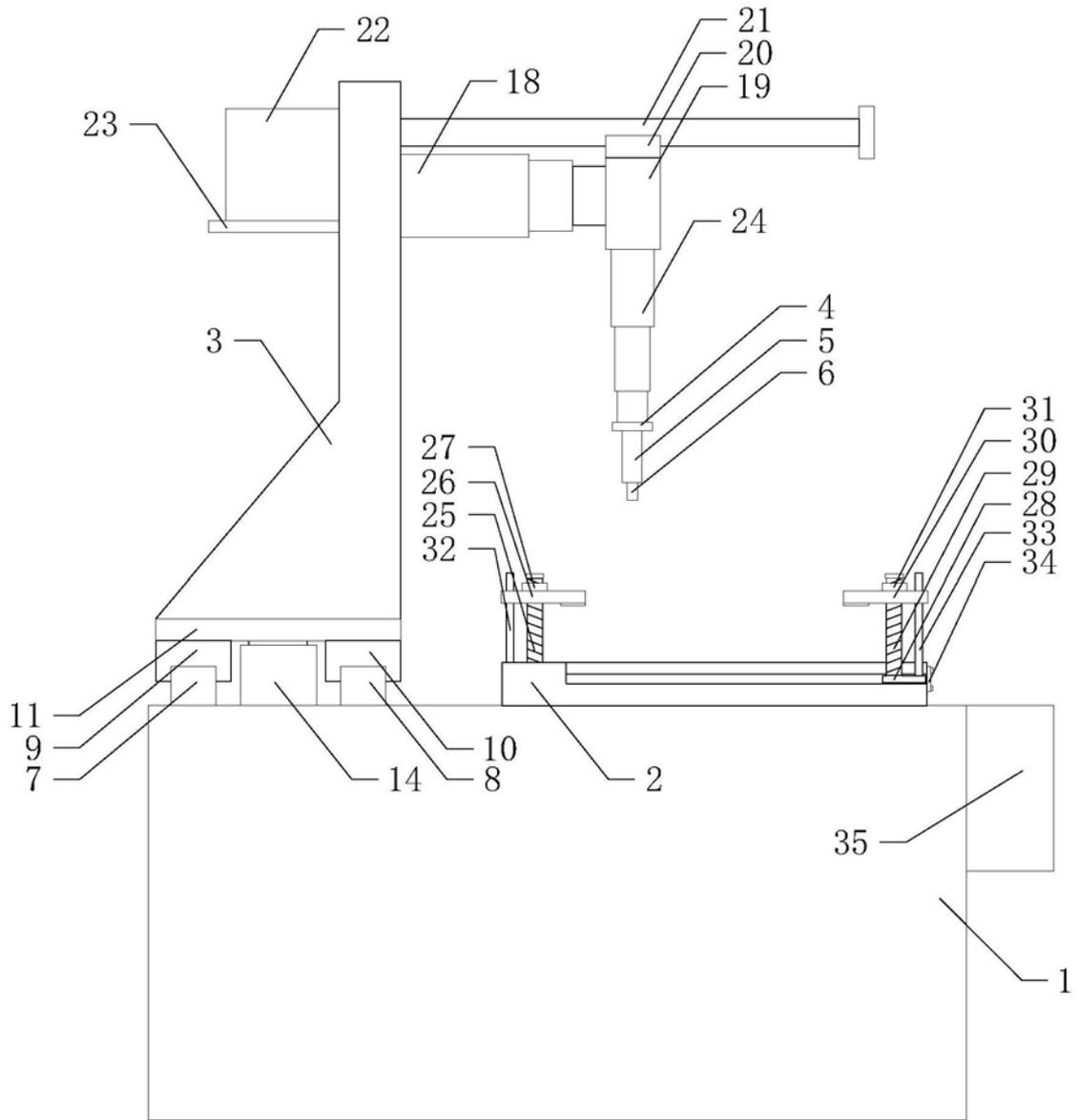


图1

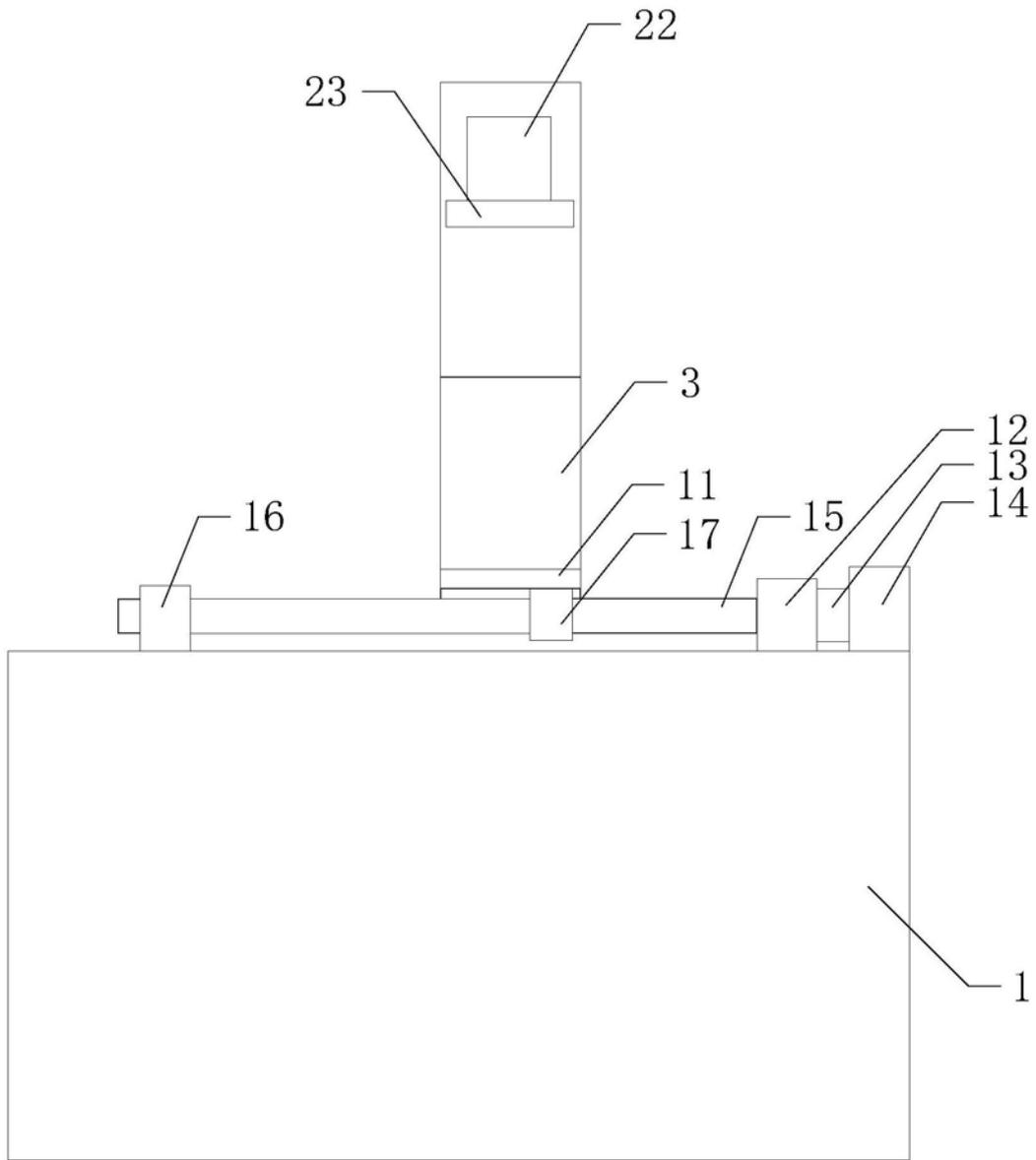


图2

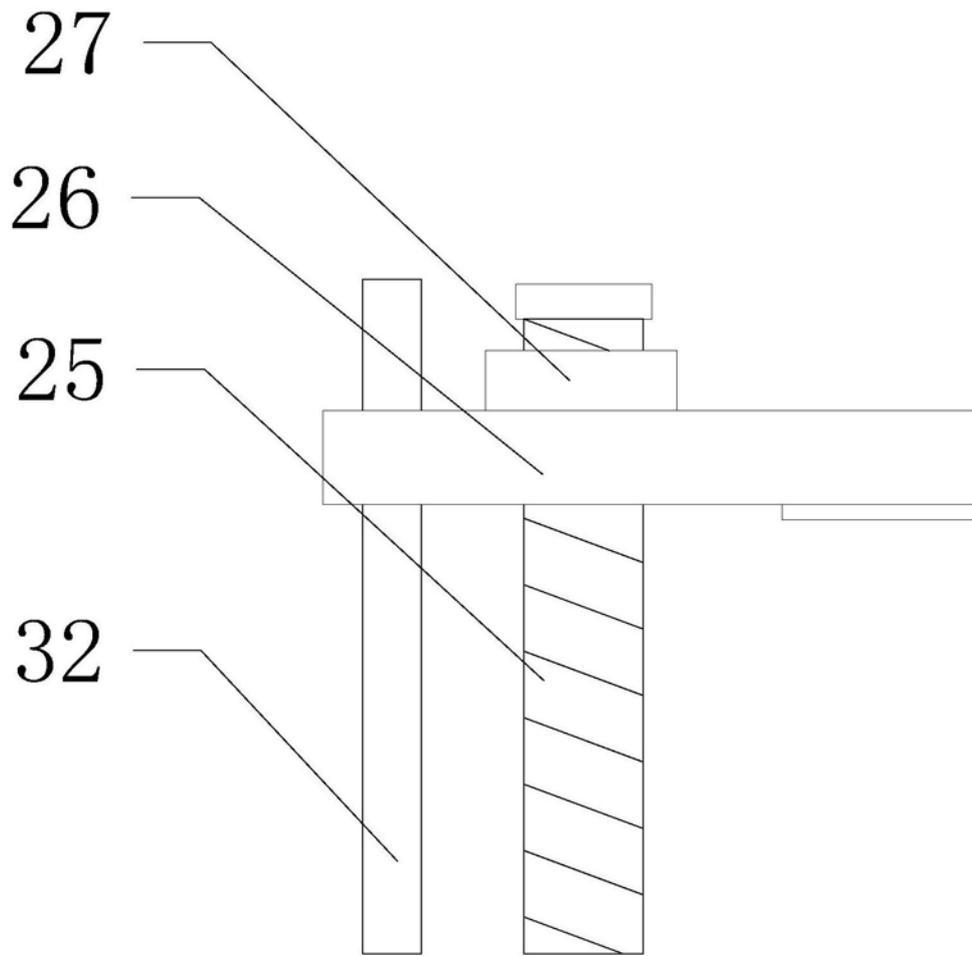


图3

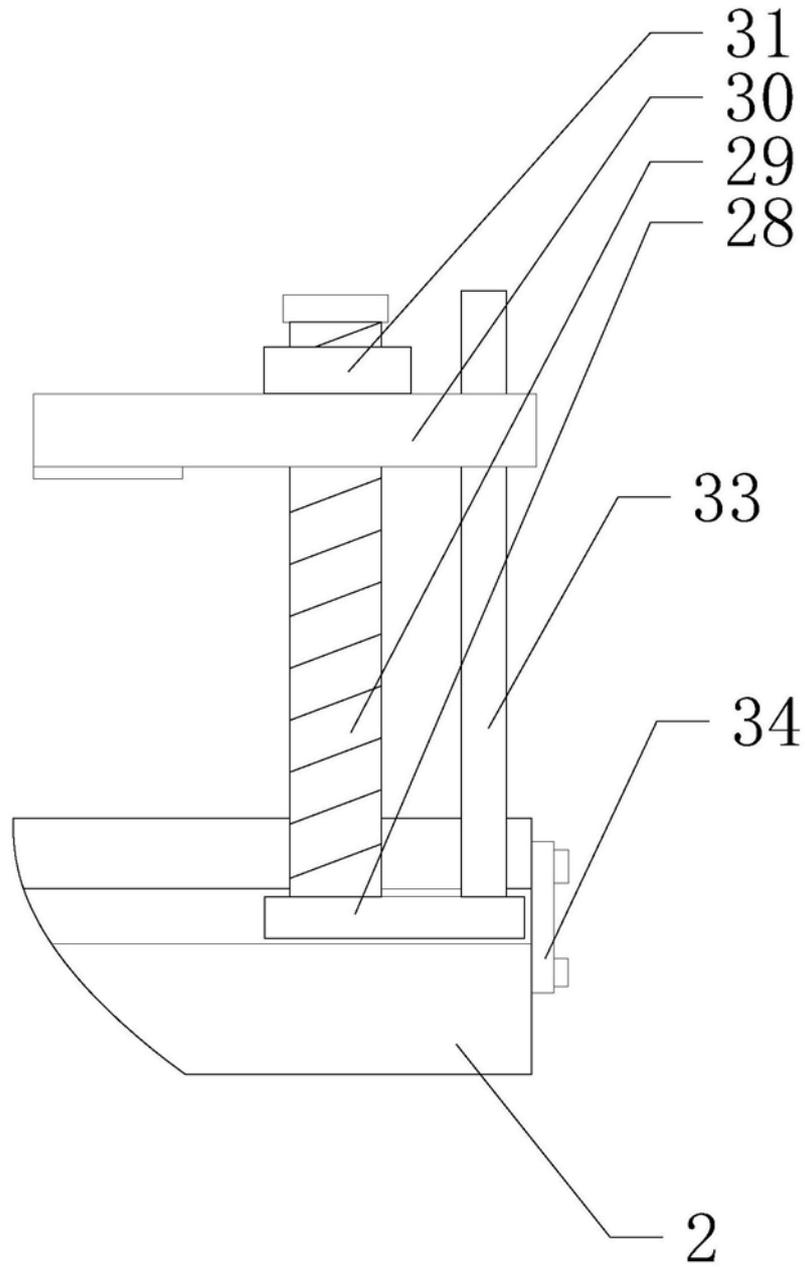


图4