



(21) 申请号 202322600256.3

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 无锡市福肯焊割设备有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发区阳山配套区天顺路25号

(72) 发明人 鲁非

(74) 专利代理机构 上海霖睿专利代理事务所
(普通合伙) 31391

专利代理师 黄燕石

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

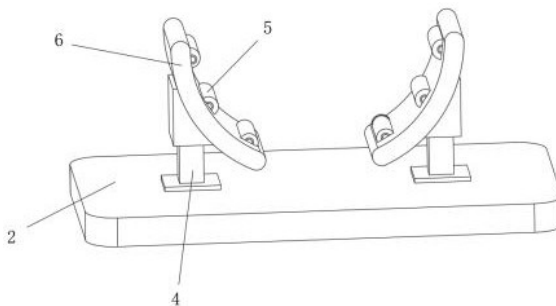
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种升降可调的焊接滚轮架

(57) 摘要

本实用新型涉及滚轮架技术领域,且公开了一种升降可调的焊接滚轮架,解决了现有滚轮架的高度不可进行调节,使其无法满足不同高度人群的使用,其使用局限性大的问题,其包括装置主体,所述装置主体的内部设有升降传动组件,升降传动组件的上侧安装有支撑板,支撑板的下表面开设有安装槽,支撑板顶部的两侧均固定安装有安装块,安装块的顶部均固定安装有支撑架,两个支撑架互相靠近的一侧均转动安装有三个滚筒,装置主体两侧的上部均固定安装有三角块;本滚轮架可以便捷的进行升降,使其可以满足不同高度人群的使用,其使用范围广。



1. 一种升降可调的焊接滚轮架,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的内部设有升降传动组件,升降传动组件的上侧安装有支撑板(2),支撑板(2)的下表面开设有安装槽(3),支撑板(2)顶部的两侧均固定安装有安装块(4),安装块(4)的顶部均固定安装有支撑架(6),两个支撑架(6)互相靠近的一侧均转动安装有三个滚筒(5),装置主体(1)两侧的上部均固定安装有三角块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种升降可调的焊接滚轮架,其特征在于:所述支撑板(2)的两侧均固定安装有第二连接杆(20),两个第二连接杆(20)互相远离的一端均固定安装有第一滑套(21),两个第一滑套(21)分别可滑动的套设于两个第一滑杆(22)上,两个第一滑杆(22)的底部分别固定安装在两个三角块(7)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种升降可调的焊接滚轮架,其特征在于:所述升降传动组件包括第一轴套(9)和安装杆(19),第一轴套(9)固定安装在装置主体(1)一侧的下部,第一轴套(9)的内部转动安装有转动杆(8),转动杆(8)的一端固定安装有摇把(10),转动杆(8)远离摇把(10)的一端延伸至装置主体(1)的内部并固定安装有螺纹杆(11),螺纹杆(11)的一端转动安装有第二轴套(12),第二轴套(12)的底部固定安装有固定杆(13),固定杆(13)的底部和装置主体(1)内部的底部固定连接,螺纹杆(11)的表面螺纹连接有螺纹套筒(14),安装杆(19)固定安装在装置主体(1)的一侧内壁上,螺纹套筒(14)和安装杆(19)之间转动安装有十字活动架(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种升降可调的焊接滚轮架,其特征在于:所述十字活动架(18)顶部的一端与支撑板(2)下部的一侧转动连接,十字活动架(18)顶部的另一端转动安装有第二滑套(23),第二滑套(23)的内部插接有第二滑杆(24),第二滑杆(24)的两端固定安装在安装槽(3)的两侧内壁上。

5. 根据权利要求3所述的一种升降可调的焊接滚轮架,其特征在于:所述螺纹套筒(14)的下侧固定安装有第一连接杆(15),第一连接杆(15)的底部固定安装有滑块(16),装置主体(1)内部底部的一侧开设有滑槽(17),滑块(16)安装在滑槽(17)的内部。

一种升降可调的焊接滚轮架

技术领域

[0001] 本实用新型属于滚轮架技术领域,具体为一种升降可调的焊接滚轮架。

背景技术

[0002] 焊接滚轮架借助焊件与主动滚轮间的摩擦力来带动圆筒形(或圆锥形)焊件旋转的装置;主要用于重工业的一些列大型机器上使用;现有专利(公告号:CN218363110U)一种可调型焊接滚轮架,现有滚轮架达到了可以对体积较大的焊接件在旋转焊接时提供稳定性,防止焊接件掉落;但是现有滚轮架的高度不可进行调节,使其无法满足不同高度人群的使用,其使用局限性大。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种升降可调的焊接滚轮架,有效的解决了现有滚轮架的高度不可进行调节,使其无法满足不同高度人群的使用,其使用局限性大的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种升降可调的焊接滚轮架,包括装置主体,所述装置主体的内部设有升降传动组件,升降传动组件的上侧安装有支撑板,支撑板的下表面开设有安装槽,支撑板顶部的两侧均固定安装有安装块,安装块的顶部均固定安装有支撑架,两个支撑架互相靠近的一侧均转动安装有三个滚筒,装置主体两侧的上部均固定安装有三角块。

[0005] 优选的,所述支撑板的两侧均固定安装有第二连接杆,两个第二连接杆互相远离的一端均固定安装有第一滑套,两个第一滑套分别可滑动的套设于两个第一滑杆上,两个第一滑杆的底部分别固定安装在两个三角块的顶部。

[0006] 优选的,所述升降传动组件包括第一轴套和安装杆,第一轴套固定安装在装置主体一侧的下部,第一轴套的内部转动安装有转动杆,转动杆的一端固定安装有摇把,转动杆远离摇把的一端延伸至装置主体的内部并固定安装有螺纹杆,螺纹杆的一端转动安装有第二轴套,第二轴套的底部固定安装有固定杆,固定杆的底部和装置主体内部的底部固定连接,螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套筒,安装杆固定安装在装置主体的一侧内壁上,螺纹套筒和安装杆之间转动安装有十字活动架。

[0007] 优选的,所述十字活动架顶部的一端与支撑板下部的一侧转动连接,十字活动架顶部的另一端转动安装有第二滑套,第二滑套的内部插接有第二滑杆,第二滑杆的两端固定安装在安装槽的两侧内壁上。

[0008] 优选的,所述螺纹套筒的下侧固定安装有第一连接杆,第一连接杆的底部固定安装有滑块,装置主体内部底部的一侧开设有滑槽,滑块安装在滑槽的内部。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 在工作中,操作人员将工件放置在支撑架上,通过滚筒可以轻松的使操作人员带动工件转动,而后操作人员通过摇把带动转动杆在第一轴套的内部转动,转动杆转动时带

动螺纹杆沿着第二轴套进行转动,螺纹杆转动时可以带动螺纹套筒向内侧移动,螺纹套筒移动时通过第一连接杆带动滑块在滑槽的内部滑动,增加了螺纹套筒移动时的稳定性;

[0011] 螺纹套筒向内侧移动可以推动十字活动架进行伸展,十字活动架伸展时会带动第二滑套沿着第二滑杆的表面进行活动,从而可以带动支撑板上移,支撑板上移时通过第二连接杆带动第一滑套沿着第一滑杆的表面滑动,增加了支撑板移动时的稳定性,支撑板上移时可以通过安装块带动支撑架上移,进而可以调节高度;使得本滚轮架可以便捷的进行升降,使其可以满足不同高度人群的使用,其使用范围广。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 在附图中:

[0014] 图1为本实用新型滚轮架前视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型滚轮架局部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型滚轮架剖视结构示意图;

[0017] 图中:1、装置主体;2、支撑板;3、安装槽;4、安装块;5、滚筒;6、支撑架;7、三角块;8、转动杆;9、第一轴套;10、摇把;11、螺纹杆;12、第二轴套;13、固定杆;14、螺纹套筒;15、第一连接杆;16、滑块;17、滑槽;18、十字活动架;19、安装杆;20、第二连接杆;21、第一滑套;22、第一滑杆;23、第二滑套;24、第二滑杆。

具体实施方式

[0018] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 由图1至图3给出,本实用新型包括装置主体1,装置主体1的内部设有升降传动组件,升降传动组件的上侧安装有支撑板2,支撑板2的下表面开设有安装槽3,支撑板2顶部的两侧均固定安装有安装块4,安装块4的顶部均固定安装有支撑架6,两个支撑架6互相靠近的一侧均转动安装有三个滚筒5,装置主体1两侧的上部均固定安装有三角块7;支撑板2的两侧均固定安装有第二连接杆20,两个第二连接杆20互相远离的一端均固定安装有第一滑套21,两个第一滑套21分别可滑动的套设于两个第一滑杆22上,两个第一滑杆22的底部分别固定安装在两个三角块7的顶部。

[0020] 在工作中,操作人员将工件放置在支撑架6上,通过滚筒5可以轻松的使操作人员带动工件转动,而后操作人员通过升降传动组件带动支撑板2上移,支撑板2上移时通过第二连接杆20带动第一滑套21沿着第一滑杆22的表面滑动,增加了支撑板2移动时的稳定性,支撑板2上移时可以通过安装块4带动支撑架6上移,进而可以调节高度;使得本滚轮架可以便捷的进行升降,使其可以满足不同高度人群的使用,其使用范围广。

[0021] 升降传动组件包括第一轴套9和安装杆19,第一轴套9固定安装在装置主体1一侧的下部,第一轴套9的内部转动安装有转动杆8,转动杆8的一端固定安装有摇把10,转动杆8

远离摇把10的一端延伸至装置主体1的内部并固定安装有螺纹杆11,螺纹杆11的一端转动安装有第二轴套12,第二轴套12的底部固定安装有固定杆13,固定杆13的底部和装置主体1内部的底部固定连接,螺纹杆11的表面螺纹连接有螺纹套筒14,安装杆19固定安装在装置主体1的一侧内壁上,螺纹套筒14和安装杆19之间转动安装有十字活动架18;十字活动架18顶部的一端与支撑板2下部的一侧转动连接,十字活动架18顶部的另一端转动安装有第二滑套23,第二滑套23的内部插接有第二滑杆24,第二滑杆24的两端固定安装在安装槽3的两侧内壁上;螺纹套筒14的下侧固定安装有第一连接杆15,第一连接杆15的底部固定安装有滑块16,装置主体1内部底部的一侧开设有滑槽17,滑块16安装在滑槽17的内部。

[0022] 操作人员通过摇把10带动转动杆8在第一轴套9的内部转动,转动杆8转动时带动螺纹杆11沿着第二轴套12进行转动,螺纹杆11转动时可以带动螺纹套筒14向内侧移动,螺纹套筒14移动时通过第一连接杆15带动滑块16在滑槽17的内部滑动,增加了螺纹套筒14移动时的稳定性,螺纹套筒14向内侧移动可以推动十字活动架18进行伸展,十字活动架18伸展时会带动第二滑套23沿着第二滑杆24的表面进行活动,从而可以带动支撑板2上移。

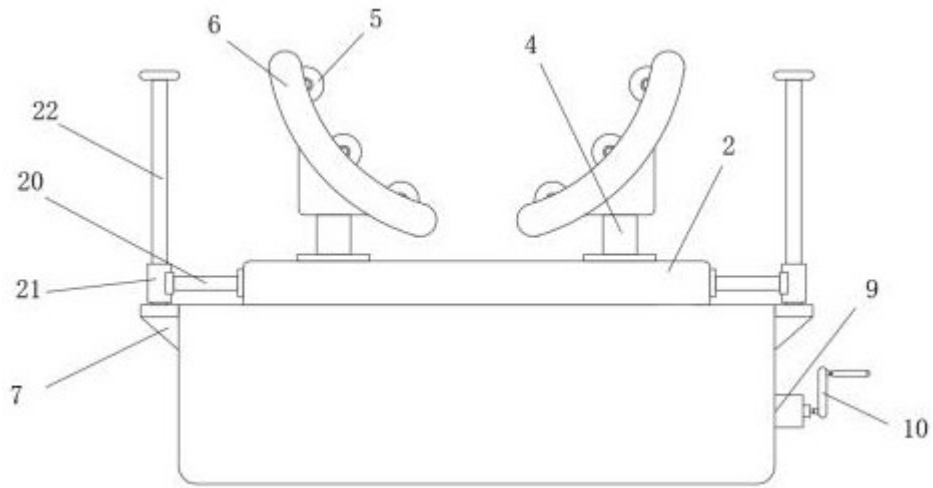


图 1

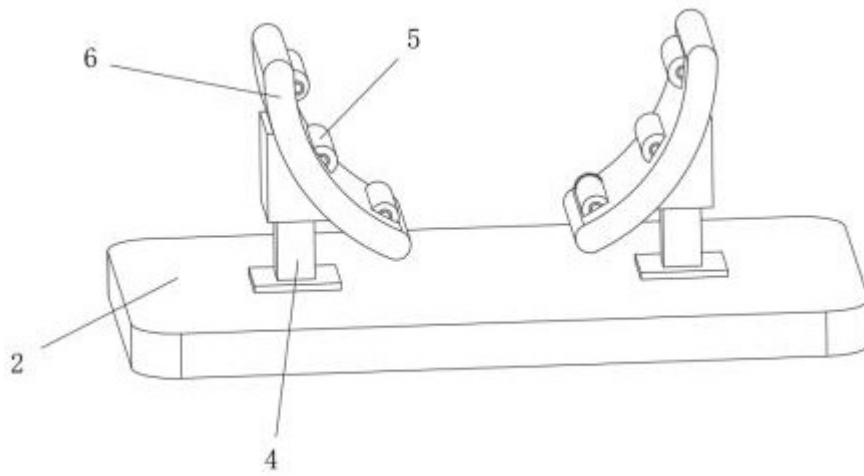


图 2

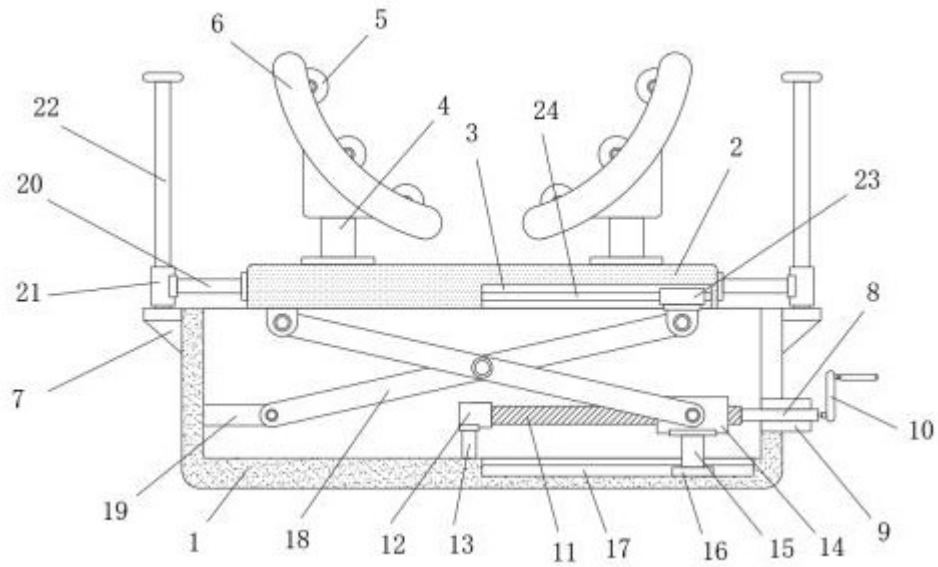


图 3