



(21) 申请号 202421382099.1

(22) 申请日 2024.06.17

(73) 专利权人 盐城市高跃机械有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区学富镇
中徐村四组88-1号

(72) 发明人 徐加高 徐跃 朱洪芳 徐盛锰
滕冠军

(74) 专利代理机构 江苏盐城世拓专利代理事务
所(普通合伙) 32526

专利代理师 李俊

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 37/00 (2025.01)

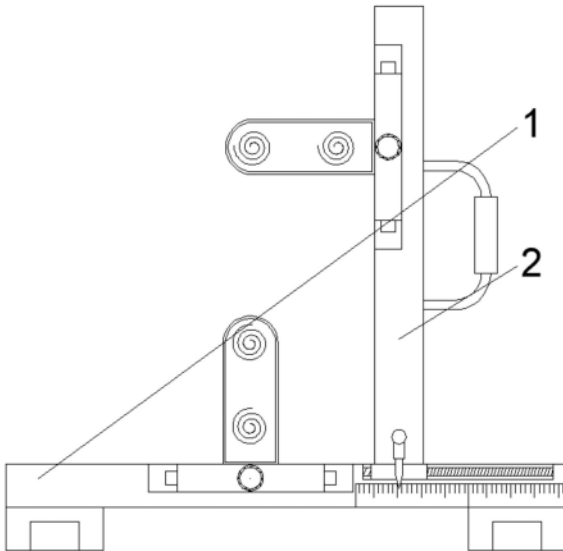
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具,包括有底部夹具结构,所述底部夹具结构上设有滑行调节的靠背夹具结构,所述底部夹具结构包括方便开设有导向槽和安装槽的底座夹具台,且底座夹具台侧面雕刻有刻度线,同时安装槽内部固定有贯穿磁铁环的铁杆,所述导向槽内部滑行配套有通孔导向块,且通孔导向块内部固定有滚珠螺母,同时滚珠螺母贯穿双向手轮滚珠丝杆相对驱动调节,所述双向手轮滚珠丝杆延伸于底座夹具台一侧方便转动调节,所述通孔导向块上固定有夹具板,且夹具板一侧固定有安装弹簧,同时安装弹簧,该一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具,通过设置的磁铁环从而起到调节吸附。



1. 一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具, 包括有底部夹具结构(1), 其特征在于: 所述底部夹具结构(1) 上设有滑行调节的靠背夹具结构(2);

所述底部夹具结构(1) 包括方便开设有导向槽(102) 和安装槽(103) 的底座夹具台(101), 且底座夹具台(101) 侧面雕刻有刻度线(104), 同时安装槽(103) 内部固定有贯穿磁铁环(106) 的铁杆(105)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具, 其特征在于: 所述导向槽(102) 内部滑行配套有通孔导向块(107), 且通孔导向块(107) 内部固定有滚珠螺母(108), 同时滚珠螺母(108) 贯穿双向手轮滚珠丝杆(109) 相对驱动调节, 所述双向手轮滚珠丝杆(109) 延伸于底座夹具台(101) 一侧方便转动调节。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具, 其特征在于: 所述通孔导向块(107) 上固定有夹具板(1010), 且夹具板(1010) 一侧固定有安装弹簧(1011), 同时安装弹簧(1011) 一端固定有接触板(1012)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具, 其特征在于: 所述靠背夹具结构(2) 同样包括开设有导向槽(102) 的靠背夹具台(201), 且靠背夹具台(201) 通过导向槽(102) 内部设有相对驱动调节的另一夹具板(1010), 同时靠背夹具台(201) 后侧固定有握杆(202)。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具, 其特征在于: 所述靠背夹具台(201) 两侧固定有指针(203), 且靠背夹具台(201) 与磁铁环(106) 固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具, 其特征在于: 所述底座夹具台(101) 与靠背夹具台(201) 呈“L”设置。

一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车座椅骨架总成加工技术领域,具体为一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具。

背景技术

[0002] 汽车座椅骨架是汽车必不可少的零部件,汽车座椅骨架按形状可分为分开式座椅、长座椅,按功能可分为固定式、可卸式、调节式,按乘坐人数可分为单人、双人、多人椅,还有一些特殊使用对象的座椅,如儿童座椅和赛车座椅等,故汽车座椅骨架也会有不同尺寸的需求,汽车的座椅骨架包括前弯圆管、前横方管、左角板、右角板、后横圆管、前直钢丝、左支撑钢丝、右支撑钢丝、底板和连接板等部件,汽车座椅骨架在生产时,是将各部件焊接在一起的,需要用到焊接工装将部件进行固定;可是现有的焊接工装扩展性较差,难以适配不同尺寸的汽车座椅骨架,在加工不同的骨架是还需要更换夹具位置,降低了整个生产线的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具,以解决上述背景技术中提出通过的现有的焊接工装扩展性较差,难以适配不同尺寸的汽车座椅骨架,在加工不同的骨架是还需要更换夹具位置,降低了整个生产线的效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具,包括有底部夹具结构,所述底部夹具结构上设有滑行调节的靠背夹具结构;

[0005] 所述底部夹具结构包括方便开设有导向槽和安装槽的底座夹具台,且底座夹具台侧面雕刻有刻度线,同时安装槽内部固定有贯穿磁铁环的铁杆。

[0006] 通过采用上述技术方案,通过设置的磁铁环从而起到调节吸附。

[0007] 优选的,所述导向槽内部滑行配套有通孔导向块,且通孔导向块内部固定有滚珠螺母,同时滚珠螺母贯穿双向手轮滚珠丝杆相对驱动调节,所述双向手轮滚珠丝杆延伸于底座夹具台一侧方便转动调节。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过设置的通孔导向块从而起到滑行配套连接。

[0009] 优选的,所述通孔导向块上固定有夹具板,且夹具板一侧固定有安装弹簧,同时安装弹簧。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过设置的安装弹簧从而起到双向固定连接。

[0011] 优选的,所述靠背夹具结构同样包括开设有导向槽的靠背夹具台,且靠背夹具台通过导向槽内部设有相对驱动调节的另一夹具板,同时靠背夹具台后侧固定有握杆。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过设置的握杆从而起到握住操作调节。

[0013] 优选的,所述靠背夹具台两侧固定有指针,且靠背夹具台与磁铁环固定连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置的指针从而起到受力同步驱动调节。

[0015] 优选的,所述底座夹具台与靠背夹具台呈“L”设置。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过设置的底座夹具台从而起到开设和雕刻。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具,

[0018] (1) 本案例通过设置的:底部夹具结构,从而解决现有的焊接工装扩展性较差,难以适配不同尺寸的汽车座椅骨架,在加工不同的骨架是还需要更换夹具位置,降低了整个生产线的效率,当不同的汽车座椅骨架总成需要夹持焊接时,此时操作者握住双向手轮滚珠丝杆带动通孔导向块相对滑行调节,当通孔导向块受力相对滑行调节时,此时带动夹具板受力相对运动,当汽车座椅骨架总成放置于底座夹具台上时反向转动双向手轮滚珠丝杆使接触板与汽车座椅骨架总成两侧靠近接触夹持即可;

[0019] (2) 通过设置的:靠背夹具结构,从而解决上述的问题,当汽车座椅骨架总成靠背需要夹持时,操作者利用握杆推动靠背夹具台受力运动使靠背夹具台与汽车座椅骨架总成靠背接触后,再次操作者转动靠背夹具台上的双向手轮滚珠丝杆,使另一接触板与汽车座椅骨架总成靠背两侧接触时对汽车座椅骨架总成靠背两侧起到接触夹持,方便汽车座椅骨架总成夹持焊接。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型底座夹具台、导向槽、安装槽、刻度线、铁杆、磁铁环、通孔导向块、双向手轮滚珠丝杆、夹具板和安装弹簧结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型滚珠螺母和双向手轮滚珠丝杆结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型安装弹簧和接触板结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型靠背夹具结构示意图。

[0025] 图中:1、底部夹具结构;101、底座夹具台;102、导向槽;103、安装槽;104、刻度线;105、铁杆;106、磁铁环;107、通孔导向块;108、滚珠螺母;109、双向手轮滚珠丝杆;1010、夹具板;1011、安装弹簧;1012、接触板;2、靠背夹具结构;201、靠背夹具台;202、握杆;203、指针。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车座椅骨架总成加工用焊接夹具,如图1、图2、图3和图4所示,包括有底部夹具结构1,底部夹具结构1包括方便开设有导向槽102和安装槽103的底座夹具台101,底座夹具台101与靠背夹具台201呈“L”设置,通过上述二者呈“L”设置时,这样不仅体现上述二者与汽车座椅骨架总成的贴合性,还体现上述二者之间的相对滑行调节性,并且通过上述二者呈“L”设置时,同时体现上述二者的实用性和对不同汽车座椅骨架总成的调节夹持性,且底座夹具台101侧面雕刻有刻度线104,同时

安装槽103内部固定有贯穿磁铁环106的铁杆105。

[0028] 上述方案进一步的,导向槽102内部滑行配套有通孔导向块107,且通孔导向块107内部固定有滚珠螺母108,同时滚珠螺母108贯穿双向手轮滚珠丝杆109相对驱动调节,双向手轮滚珠丝杆109延伸于底座夹具台101一侧方便转动调节,其中,上述零部件构成转动相对调节结构,利用上述零部件所构成的转动相对调节结构时有效的改变夹具板1010之间的相对区间距离从而对不同型号的汽车座椅骨架总成夹持固定。

[0029] 上述方案进一步的通孔导向块107上固定有夹具板1010,且夹具板1010一侧固定有安装弹簧1011,同时安装弹簧1011一端固定有接触板1012,其中,上述零部件构成弹性调节结构,利用上述零部件所构成的弹性调节结构时有效的使接触板1012与汽车座椅骨架总成两侧起到贴合的接触夹持和防刮伤汽车座椅骨架总成表面。

[0030] 如图5所示,底部夹具结构1上设有滑行调节的靠背夹具结构2,靠背夹具结构2同样包括开设有导向槽102的靠背夹具台201,且靠背夹具台201通过导向槽102内部设有相对驱动调节的另一夹具板1010,同时靠背夹具台201后侧固定有握杆202。

[0031] 上述方案进一步的,靠背夹具台201两侧固定有指针203,且靠背夹具台201与磁铁环106固定连接。

[0032] 上述方案中,当不同的汽车座椅骨架总成需要夹持焊接时,此时操作者握住双向手轮滚珠丝杆109带动通孔导向块107相对滑行调节,当通孔导向块107受力相对滑行调节时,此时带动夹具板1010受力相对运动,当汽车座椅骨架总成放置于底座夹具台101上时反向转动双向手轮滚珠丝杆109使接触板1012与汽车座椅骨架总成两侧靠近接触夹持,操作者利用握杆202推动靠背夹具台201受力运动使靠背夹具台201与汽车座椅骨架总成靠背接触后,再次操作者转动靠背夹具台201上的双向手轮滚珠丝杆109,使另一接触板1012与汽车座椅骨架总成靠背两侧接触时对汽车座椅骨架总成靠背两侧起到接触夹持。

[0033] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0034] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

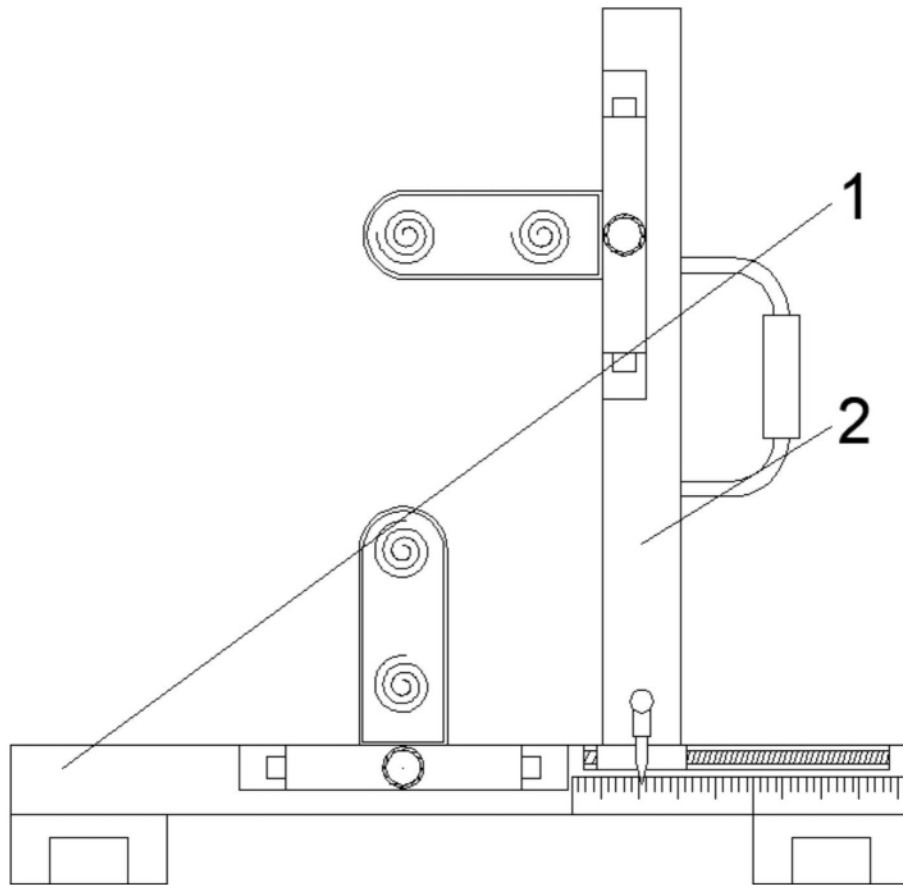


图1

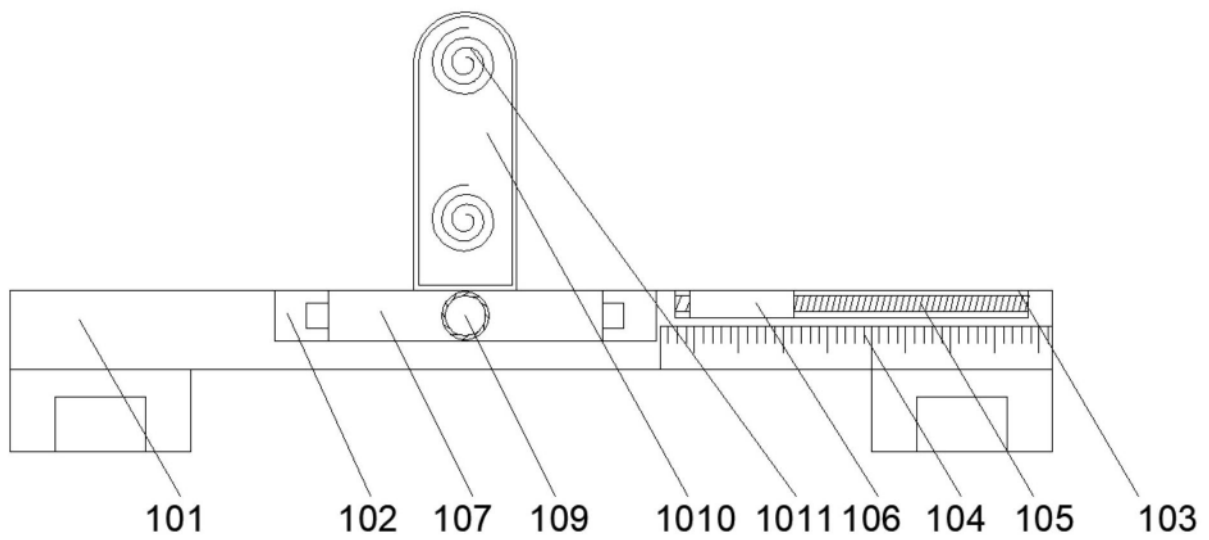


图2

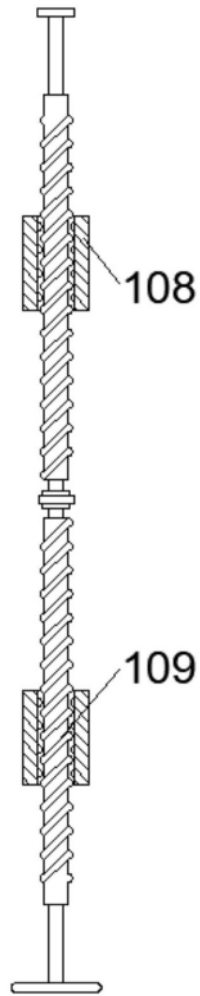


图3

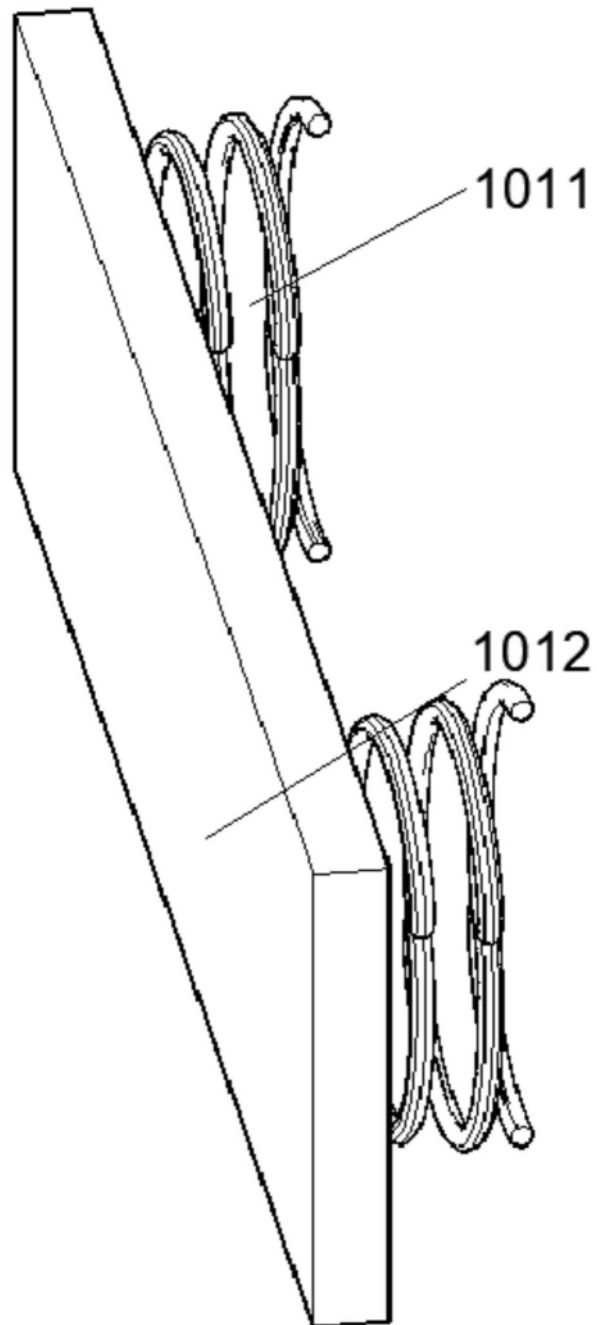


图4

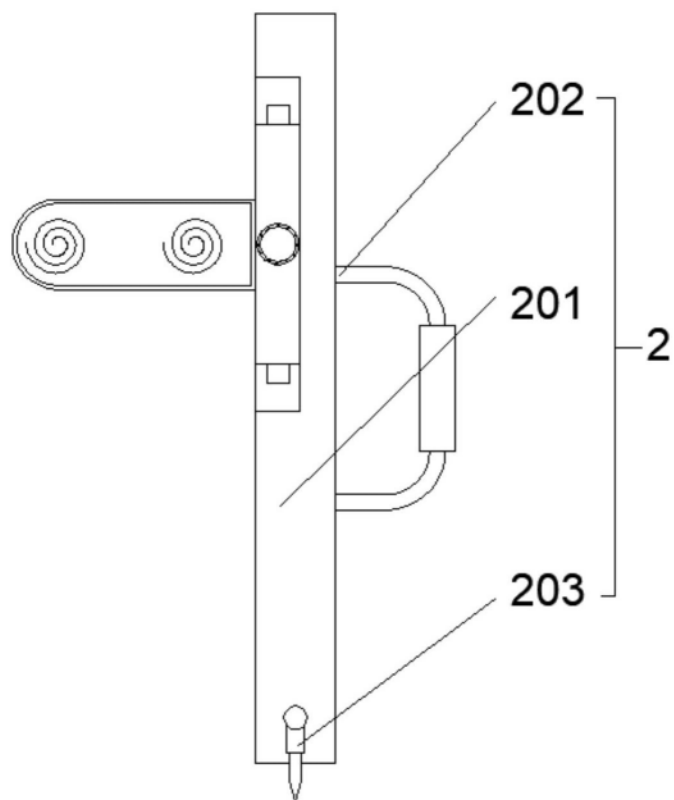


图5