



(21) 申请号 202422000650.8

(22) 申请日 2024.08.19

(73) 专利权人 佛山市奥拓玛智能设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区里水镇
新联里广路189-3号首层(住所申报)

(72) 发明人 黄章硕 吕建岸 罗卫丰

(74) 专利代理机构 佛山市联信创新专利代理事
务所(普通合伙) 44969

专利代理师 文立兴

(51) Int.Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

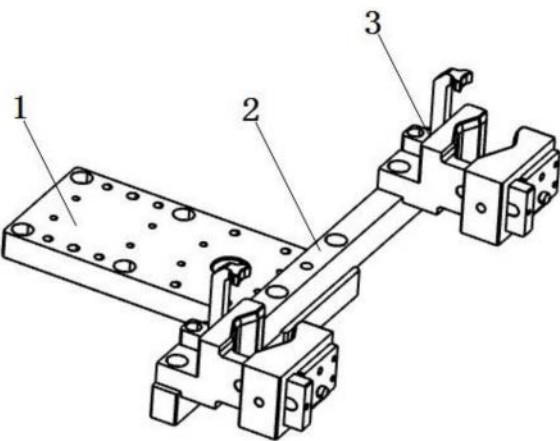
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种空调消音器的焊接工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种空调消音器的焊接工装,包括底座,所述底座的一端固定设有横梁,所述横梁的两端各设有一组夹具,每组所述夹具包括固定夹、活动夹、调节压紧块和扶管支架,所述固定夹固定设在所述横梁上,所述固定夹的一侧设有带螺孔的调节板,所述活动夹通过螺栓可移动调节地设在所述调节板上,所述调节压紧块的一端通过安装板设在所述活动夹上,另一端穿过活动夹后延伸至所述活动夹与固定夹的内侧,所述安装板上螺纹连接有推动调节压紧块活动的调节螺栓,所述扶管支架固定设在所述固定夹远离活动夹的一侧。本实用新型通过两组夹具对两组消音器进行夹持固定,可以同时焊接两组消音器,工作效率高。



1. 一种空调消音器的焊接工装,其特征在于:包括底座,所述底座的一端固定设有横梁,所述横梁的两端各设有一组夹具,每组所述夹具包括固定夹、活动夹、调节压紧块和扶管支架,所述固定夹固定设在所述横梁上,所述固定夹的一侧设有带螺孔的调节板,所述活动夹通过螺栓可移动调节地设在所述调节板上,所述调节压紧块的一端通过安装板设在所述活动夹上,另一端穿过活动夹后延伸至所述活动夹与固定夹的内侧,所述安装板上螺纹连接有推动调节压紧块活动的调节螺栓,所述扶管支架固定设在所述固定夹远离活动夹的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种空调消音器的焊接工装,其特征在于:每组所述固定夹与活动夹的内侧夹紧设有消音器管体,所述消音器管体的顶端连接有配管。

3. 根据权利要求2所述的一种空调消音器的焊接工装,其特征在于:所述配管插入式设在所述消音器管体的顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种空调消音器的焊接工装,其特征在于:所述固定夹与活动夹的内侧设置为V型结构,所述调节压紧块靠近所述固定夹的一侧设置为V型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种空调消音器的焊接工装,其特征在于:所述扶管支架的顶端设有圆弧形的扶管结构。

一种空调消音器的焊接工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空调消音器的焊接工装,属于空调消音器焊接工装技术领域。

背景技术

[0002] 空调消音器一般包括圆柱形筒体,圆柱形筒体的两端均具有缩口,两端的缩口均需要焊接连接管,以便于与其他零件连接。目前大多消音器都需要通过焊接来完成下一步工作,但是在焊接过程中,大多都是一组工装对一组消音器进行焊接,工作效率低,同时也存在夹不紧的情况。

[0003] 为此,如何提供一种双工位、夹持效果好的空调消音器的焊接工装,是本实用新型的研究目的。

实用新型内容

[0004] 针对上述技术的不足,本实用新型提供一种空调消音器的焊接工装,通过两组夹具对两组消音器进行夹持固定,可以同时焊接两组消音器,工作效率高;同时,每组夹具上设有调节压紧块对消音器管体进行压紧固定,使消音器管体不会产生位移或倾倒,夹持效果更好。

[0005] 为解决现有技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种空调消音器的焊接工装,包括底座,所述底座的一端固定设有横梁,所述横梁的两端各设有一组夹具,每组所述夹具包括固定夹、活动夹、调节压紧块和扶管支架,所述固定夹固定设在所述横梁上,所述固定夹的一侧设有带螺孔的调节板,所述活动夹通过螺栓可移动调节地设在所述调节板上,所述调节压紧块的一端通过安装板设在所述活动夹上,另一端穿过活动夹后延伸至所述活动夹与固定夹的内侧,所述安装板上螺纹连接有推动调节压紧块活动的调节螺栓,所述扶管支架固定设在所述固定夹远离活动夹的一侧。

[0007] 进一步的,每组所述固定夹与活动夹的内侧夹紧设有消音器管体,所述消音器管体的顶端连接有配管。

[0008] 进一步的,所述配管插入式设在所述消音器管体的顶端。

[0009] 进一步的,所述固定夹与活动夹的内侧设置为V型结构,所述调节压紧块靠近所述固定夹的一侧设置为V型结构。

[0010] 进一步的,所述扶管支架的顶端设有圆弧形的扶管结构。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过两组夹具对两组消音器进行夹持固定,可以同时焊接两组消音器,工作效率高;同时,每组夹具上设有调节压紧块对消音器管体进行压紧固定,使消音器管体不会产生位移或倾倒,夹持效果更好。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

- [0013] 图2是本实用新型夹具的结构示意图。
- [0014] 图3是本实用新型夹具的结构爆炸图。
- [0015] 图4是本实用新型装配好消音器管体后的结构示意图。
- [0016] 图5是本实用新型消音器管体及其配管的结构示意图。
- [0017] 其中:底座1、横梁2、夹具3、固定夹4、活动夹5、调节压紧块6、扶管支架7、调节板8、安装板9、调节螺栓10、消音器管体11、配管12。

具体实施方式

[0018] 为了使本领域技术人员更加理解本实用新型的技术方案,下面结合附图1-5对本实用新型做进一步分析。

[0019] 如图1-3所示,一种空调消音器的焊接工装,包括底座1,所述底座1的一端固定设有横梁2,所述横梁2的两端各设有一组夹具3,每组所述夹具3包括固定夹4、活动夹5、调节压紧块6和扶管支架7,所述固定夹4固定设在所述横梁2上,所述固定夹4的一侧设有带螺孔的调节板8,所述活动夹5通过螺栓可移动调节地设在所述调节板8上,通过调节活动夹5的位置,可以调节活动夹5与固定夹4之间的距离,以适应不同管径规格的消音器管体11使用,所述调节压紧块6的一端通过安装板9设在所述活动夹5上,另一端穿过活动夹5后延伸至所述活动夹5与固定夹4的内侧,所述安装板9上螺纹连接有推动调节压紧块6活动的调节螺栓10,所述扶管支架7固定设在所述固定夹4远离活动夹5的一侧。

[0020] 本实施例中,优选地,如图4-5所示,每组所述固定夹4与活动夹5的内侧夹紧设有消音器管体11,所述消音器管体11的顶端连接有配管12。

[0021] 本实施例中,优选地,所述配管12插入式设在所述消音器管体11的顶端。

[0022] 本实施例中,优选地,所述固定夹4与活动夹5的内侧设置为V型结构,所述调节压紧块6靠近所述固定夹4的一侧设置为V型结构,便于夹持固定住消音器管体11。

[0023] 本实施例中,优选地,所述扶管支架7的顶端设有圆弧形的扶管结构。

[0024] 本实用新型通过两组夹具3对两组消音器进行夹持固定,可以同时焊接两组消音器,工作效率高;同时,每组夹具3上设有调节压紧块6对消音器管体11进行压紧固定,使消音器管体11不会产生位移或倾倒,夹持效果更好。

[0025] 以上对本申请所提供的技术方案进行了详细介绍,本文中应用了实施例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只用于帮助理解本申请的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本申请的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

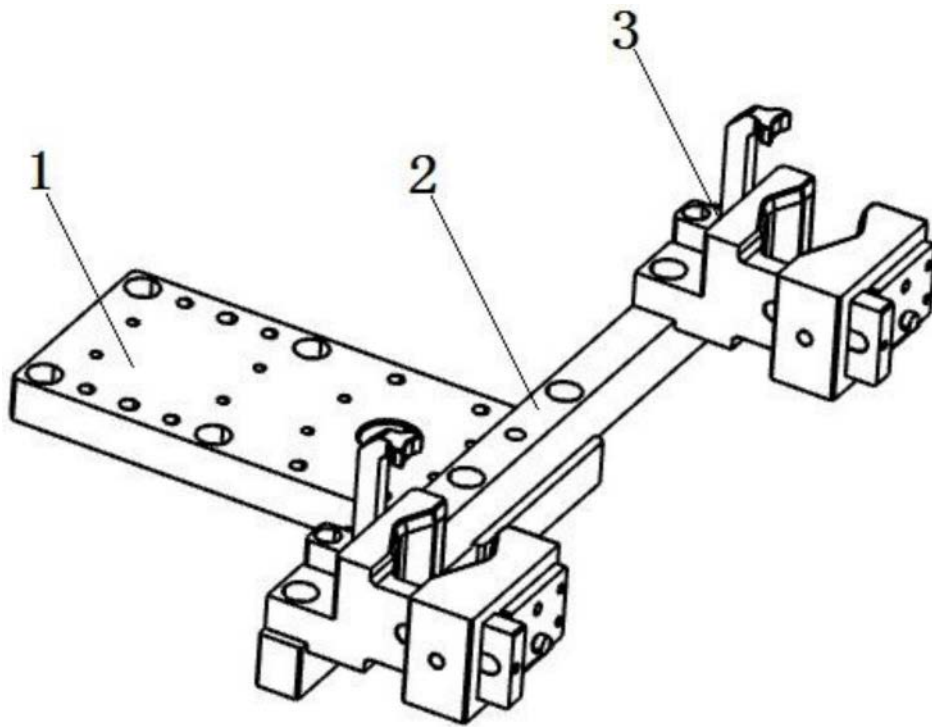


图1

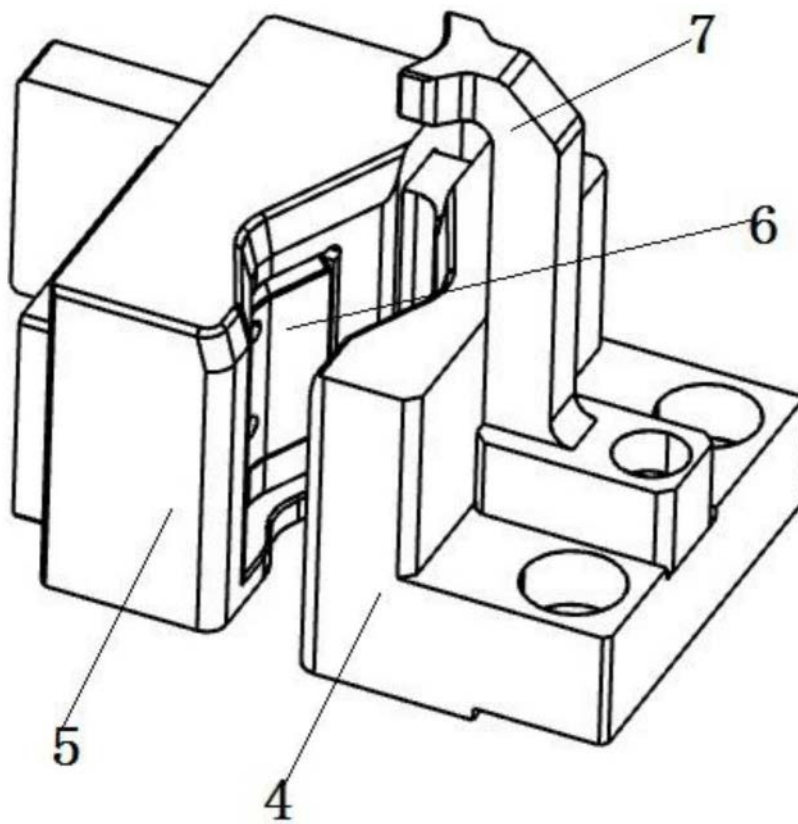


图2

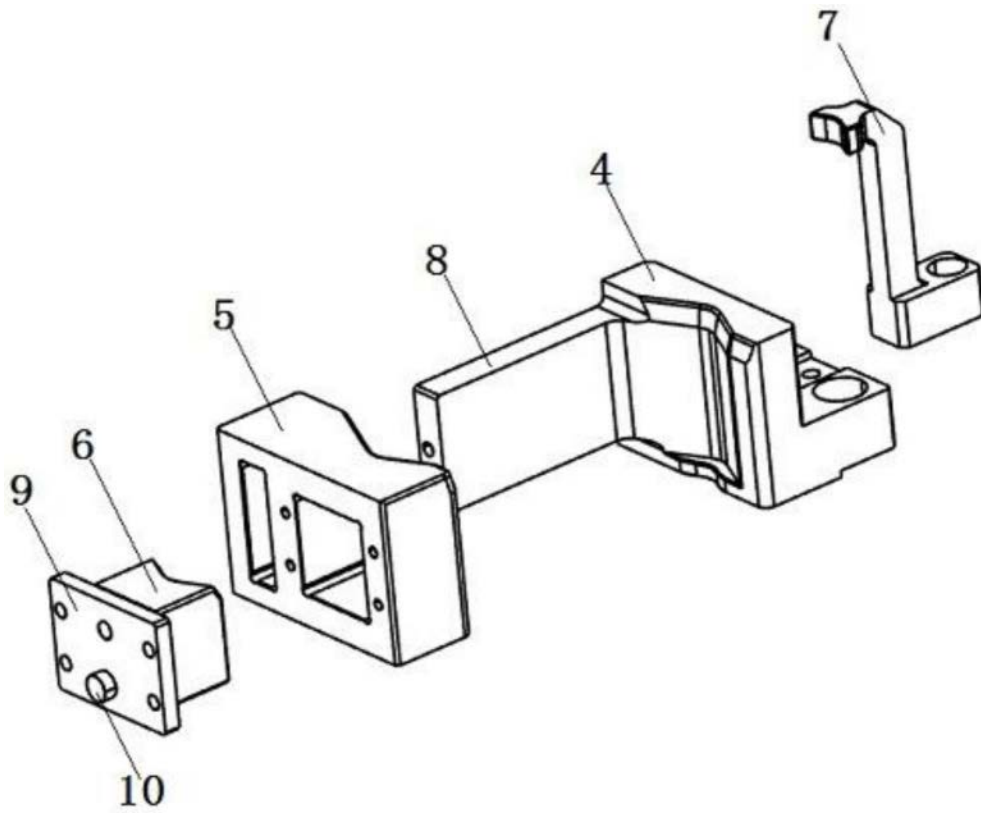


图3

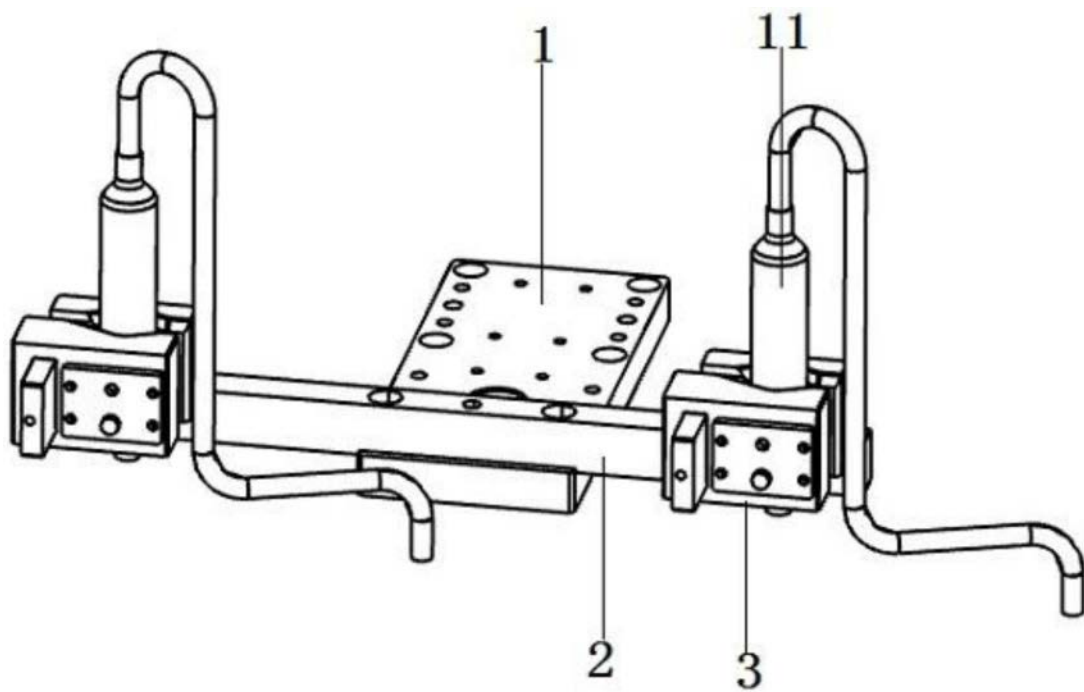


图4

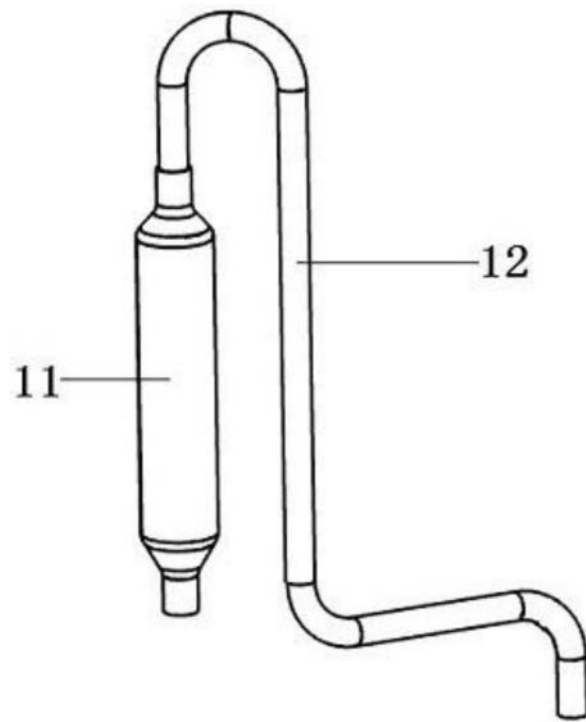


图5