



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212239515 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 29

(21) 申请号 202020465826.6

(22) 申请日 2020.04.02

(73) 专利权人 福建捷思金属科技发展有限公司
地址 350200 福建省福州市长乐区湖南镇
鹏陈村鹏达路7号

(72) 发明人 郑振礼 毛文棧

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区京华专利事务
所(普通合伙) 35212
代理人 宋连梅

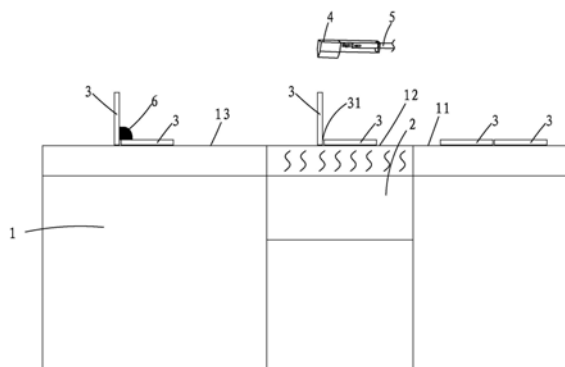
(51) Int. Cl.
B23K 3/04 (2006.01)
B23K 3/02 (2006.01)
B23K 3/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种金属件间的恒温锡焊系统

(57) 摘要

本实用新型提供了一种金属件间的恒温锡焊系统,包括工作台、恒温加热器,所述工作台用于放置金属件,所述工作台上依次设有待焊区、焊接区以及冷却区;所述恒温加热器设置在所述焊接区下方,用于加热所述焊接区;所述工作台还与一烙铁相配合,所述烙铁与火焰喷枪相连,所述火焰喷枪用于加热烙铁,所述烙铁用于加热锡焊条;所述恒温加热器为电炉。本实用新型可实现恒温锡焊,焊接时双向加热,具有受热均匀、温度稳定、焊接效率高的优点,且锡焊得到的产品具有焊缝牢固、焊接边缘平整等特点。



1. 一种金属件间的恒温锡焊系统,其特征在于:包括工作台、恒温加热器,所述工作台用于放置金属件,所述工作台上依次设有待焊区、焊接区以及冷却区;所述恒温加热器设置在所述焊接区下方,用于加热所述焊接区;所述工作台还与一烙铁相配合,所述烙铁与火焰喷枪相连,所述火焰喷枪用于加热烙铁,所述烙铁用于加热锡焊条。

2. 根据权利要求1所述的一种金属件间的恒温锡焊系统,其特征在于:所述恒温加热器为电炉。

一种金属件间的恒温锡焊系统

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种金属件间的恒温锡焊系统。

【背景技术】

[0002] 锡焊是利用低熔点的金属焊料加热熔化后,渗入并充填金属件连接处间隙的焊接方法。焊锡丝焊接一般是用烙铁进行加热焊接,主要缺点是用烙铁势必会温度不恒定,锡焊焊缝熔深浅不一、操作较慢,效率低等劣势。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种金属件间的恒温锡焊系统,可实现恒温锡焊,焊接时双向加热,具有受热均匀、温度稳定、焊接效率高的优点,且锡焊得到的产品具有焊缝牢固、焊接边缘平整等特点。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 一种金属件间的恒温锡焊系统,包括工作台、恒温加热器,所述工作台用于放置金属件,所述工作台上依次设有待焊区、焊接区以及冷却区;所述恒温加热器设置在所述焊接区下方,用于加热所述焊接区;所述工作台还与一烙铁相配合,所述烙铁与火焰喷枪相连,所述火焰喷枪用于加热烙铁,所述烙铁用于加热锡焊条。

[0006] 进一步地,所述恒温加热器为电炉。

[0007] 本实用新型的优点在于:

[0008] 本实用新型的工作台焊接区设置有恒温加热器,恒温加热器通过焊接区对待焊接的金属件进行加热,同时烙铁对锡焊条进行加热,且可以根据不同工作需求来调整焊接区的温度与高温烙铁的温度,双向加热使焊锡温度更加均匀,锡焊条的熔融更加可控,稳定;因此,本实用新型可实现恒温锡焊,焊接时双向加热,具有受热均匀、温度稳定、焊接效率高的优点,且锡焊得到的产品具有焊缝牢固、焊接边缘平整等特点。

【附图说明】

[0009] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0010] 图1是本实用新型一种金属件间的恒温锡焊系统的示意图。

【具体实施方式】

[0011] 本实用新型实施例通过提供一种金属件间的恒温锡焊系统,解决了现有技术中用烙铁势必会温度不恒定,锡焊焊缝熔深浅不一、操作较慢、效率低等劣势的技术问题,实现了可恒温锡焊,焊接时双向加热,具有受热均匀、温度稳定、焊接效率高的优点,且锡焊得到的产品具有焊缝牢固、焊接边缘平整等特点的技术效果。

[0012] 请参阅图1所示,本实用新型实施例中的技术方案为解决上述问题,总体思路如下:

[0013] 一种金属件间的恒温锡焊系统,包括工作台1、恒温加热器2,所述工作台1用于放置金属件3,所述工作台1上依次设有待焊区11、焊接区12以及冷却区13;所述恒温加热器2设置在所述焊接区12下方,用于加热所述焊接区12;所述工作台1还与一烙铁4相配合,所述烙铁4与火焰喷枪5相连,所述火焰喷枪5用于加热烙铁4,所述烙铁4用于加热锡焊条。

[0014] 所述恒温加热器2为电炉。

[0015] 为了更好地理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0016] 请参阅图1所示,本实用新型的工作过程如下:

[0017] 将待锡焊的金属件3(例如铜板)置于待焊区11,锡焊前先打开工作台1焊接区12下方的电炉打开,对焊接区12进行预热,使焊接区12的温度保持在260℃左右;打开火焰喷枪5对烙铁4进行预热,烙铁4的温度可以根据需要调节温度,高温烙铁4的温度可调节范围为:300℃—500℃;

[0018] 再将待焊接的两块金属件3从待焊区11转移到焊接区12上,在金属件3之间的焊缝31上涂上助焊剂,使用烙铁4加热锡焊条使焊锡6均匀的填满焊缝31;

[0019] 最后,将金属件4的焊接成品从焊接区12转移到冷却区13进行自然冷却即可。

[0020] 本实用新型的工作台1焊接区12设置有恒温加热器22,恒温加热器通过焊接区12对待焊接的金属件3进行加热,同时烙铁4对锡焊条进行加热,且可以根据不同工作需求来调整焊接区12的温度与高温烙铁4的温度,双向加热使焊锡温度更加均匀,锡焊条的熔融更加可控,稳定;因此,本实用新型可实现恒温锡焊,焊接时双向加热,具有受热均匀、温度稳定、焊接效率高的优点,且锡焊得到的产品具有焊缝牢固、焊接边缘平整等特点。

[0021] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是熟悉本技术领域的技术人员应当理解,我们所描述的具体的实施例只是说明性的,而不是用于对本实用新型的范围的限定,熟悉本领域的技术人员在依照本实用新型的精神所作的等效的修饰以及变化,都应当涵盖在本实用新型的权利要求所保护的范围内。

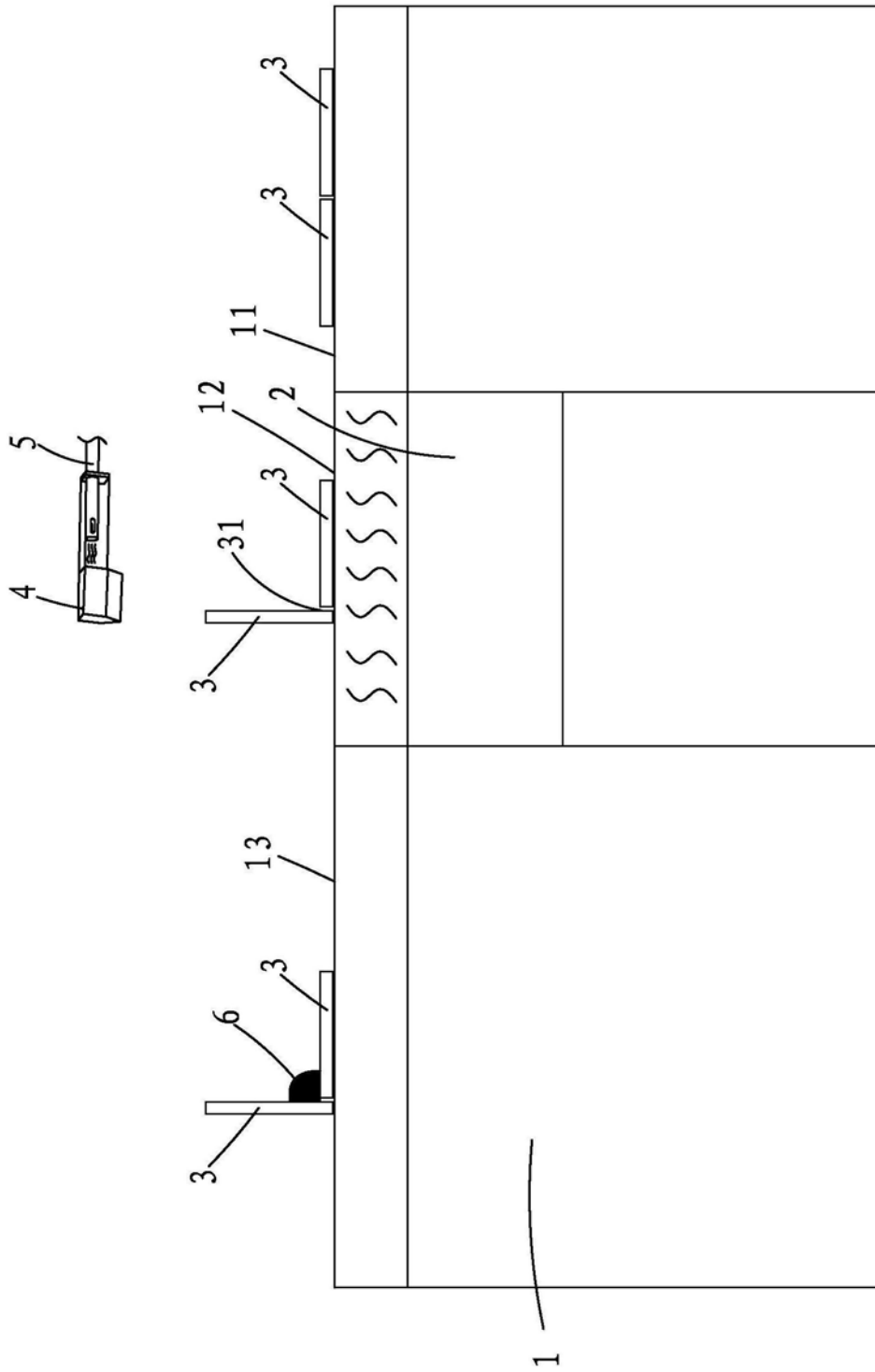


图1