



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103313528 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201310212519. 1

US 6831252 B1, 2004. 12. 14,

(22) 申请日 2013. 05. 31

审查员 周祥

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 河南省电力公司驻马店供电公司

(72) 发明人 韩红生 党剑飞 宋辉 李杰
段伟

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所 (普通
合伙) 41104

代理人 刘建芳

(51) Int. Cl.

H05K 3/34(2006. 01)

B23K 3/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203140925 U, 2013. 08. 21,

CN 203282006 U, 2013. 11. 13,

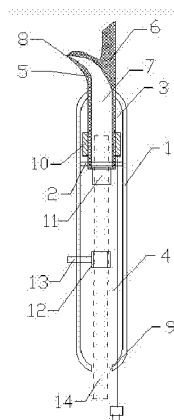
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种电子线路多功能焊接器

(57) 摘要

本发明公开了一种电子线路多功能焊接器,包括中空的壳体,壳体内部设置有固定板,固定板将壳体分为加热室和进胶室,加热室内设置有前端突出于壳体的烙铁头,突出于壳体的烙铁头侧边连接有熔胶头,熔胶头与烙铁头均为金属材质且与加热室内的加热器连接,熔胶头内部设置有与熔胶头前端设置的出胶口连通的熔化腔,进胶室一侧的壳体上设置有进胶口,能够同时对电子线路和非电子线路材料进行可靠的焊接或粘接,且烙铁头设置在上方,视线清晰,焊接效率大大提高,结构简单,成本低廉,能够极大地提高工作效率,满足工作需求。



1. 一种电子线路多功能焊接器,其特征在于:包括中空的壳体,壳体内部设置有固定板,固定板将壳体分为加热室和进胶室,加热室内设置有前端突出于壳体的烙铁头,突出于壳体的烙铁头侧边连接有熔胶头,熔胶头与烙铁头均为金属材质且与加热室内的加热器连接,熔胶头内部设置有与熔胶头前端设置的出胶口连通的熔化腔,进胶室一侧的壳体上设置有进胶口;所述的烙铁头为直式烙铁头。

2. 根据权利要求1所述的电子线路多功能焊接器,其特征在于:所述的加热器为加热电阻丝,加热电阻丝通过导线连接电源。

3. 根据权利要求2所述的电子线路多功能焊接器,其特征在于:所述的熔胶头的后端设置有胶托。

4. 根据权利要求3所述的电子线路多功能焊接器,其特征在于:所述的进胶室内设置有推胶环,推胶环连接有推胶柄,推胶柄一端突出于壳体且在壳体上设置的滑槽内滑动。

一种电子线路多功能焊接器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种焊接器,尤其涉及一种电子线路多功能焊接器。

背景技术

[0002] 众所周知,电烙铁属于一种传统的电子线路焊接工具,但只能对电子元器件、电子线路板进行粘锡焊接,对非金属材料无法牢固焊接。现在市面上使用的固体胶焊接器能对非金属材料进行可靠的焊接,但对电子元器件不能进行有效的电路焊接。在电子线路研发、试验、检修、维护和非电子线路材料焊接的实际工作中,经常需要对电子元器件、电子线路板和非金属材料进行焊接或粘接,而现有的电烙铁和固体胶焊接器功能单一,不能同时对电子线路和非电子线路材料进行可靠的焊接或粘接,无法满足工作要求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种电子线路多功能焊接器,能够同时对电子线路和非电子线路材料进行可靠的焊接或粘接,满足工作要求。

[0004] 本发明采用下述技术方案:一种电子线路多功能焊接器,包括中空的壳体,壳体内部设置有固定板,固定板将壳体分为加热室和进胶室,加热室内设置有前端突出于壳体的烙铁头,突出于壳体的烙铁头侧边连接有熔胶头,熔胶头与烙铁头均为金属材质且与加热室内的加热器连接,熔胶头内部设置有与熔胶头前端设置的出胶口连通的熔化腔,进胶室一侧的壳体上设置有进胶口。

[0005] 所述的烙铁头为直式烙铁头。

[0006] 所述的加热器为加热电阻丝,加热电阻丝通过导线连接电源。

[0007] 所述的熔胶头的后端设置有胶托。

[0008] 所述的进胶室内设置有推胶环,推胶环连接有推胶柄,推胶柄一端突出于壳体且在壳体上设置的滑槽内滑动。

[0009] 本发明通过壳体内设置的熔胶头、熔化腔与加热器配合,将固体胶熔化后通过溶胶头对非金属材料进行粘接;同时还可利用壳体前端设置的烙铁头对金属材料进行粘锡焊接,能够同时对电子线路和非电子线路材料进行可靠的焊接或粘接,且烙铁头设置在上方,视线清晰,焊接效率大大提高,结构简单,成本低廉,能够极大地提高工作效率,满足工作要求。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,本发明包括中空的壳体1,壳体1内部设置有固定板2,固定板2将壳体1分为加热室3和进胶室4,加热室3内设置有前端突出于壳体1的烙铁头6,突出于壳

体 1 的烙铁头 6 侧边连接有熔胶头 5, 熔胶头 5 与烙铁头 6 均为金属材质且与加热室 3 内的加热器连接, 熔胶头 5 内部设置有熔化腔 7, 熔胶头 5 前端设置的出胶口 8, 熔化腔 7 与出胶口 8 连通, 进胶室 4 一侧的壳体 1 上设置有进胶口 9。所述的烙铁头 6 为直式烙铁头; 所述的加热器可采用加热电阻丝 10, 加热电阻丝 10 通过导线连接电源。

[0012] 为了便于向熔胶头 5 内送入固胶棒 14, 熔胶头 5 的后端设置有胶托 11, 进胶室 4 内设置有推胶环 12, 推胶环 12 连接有推胶柄 13, 推胶柄 13 一端突出于壳体 1 且在壳体 1 上设置的滑槽内滑动。

[0013] 当使用本发明对非金属材料进行粘接时, 首先将固胶棒 14 依次通过进胶口 9、推胶环 12 和胶托 11 送入熔化腔 7 内, 固胶棒 14 在加热电阻丝 10 的作用下熔化, 并通过出胶口 8 流出, 在工作人员的操作下对非金属材料进行粘接。工作人员可利用推胶柄 13 将固胶棒 14 向前送入熔化腔 7 内。固胶棒 14 可选用市面上通用的直径为 7mm 的固胶棒 14。

[0014] 当使用本发明对电子元器件、电子线路板等金属材料进行焊接时, 仅需使用加热电阻丝 10 对烙铁头 6 进行加热, 通过烙铁头 6 对金属材料进行粘锡焊接。由于焊接电子元器件、电子线路板等金属材料时, 焊接点很小, 必须要很清晰的看到焊接点踩下, 所以烙铁头 6 处于溶胶头上方, 视线比较清楚, 不会被溶胶头挡住视线, 焊接效率大大提高。

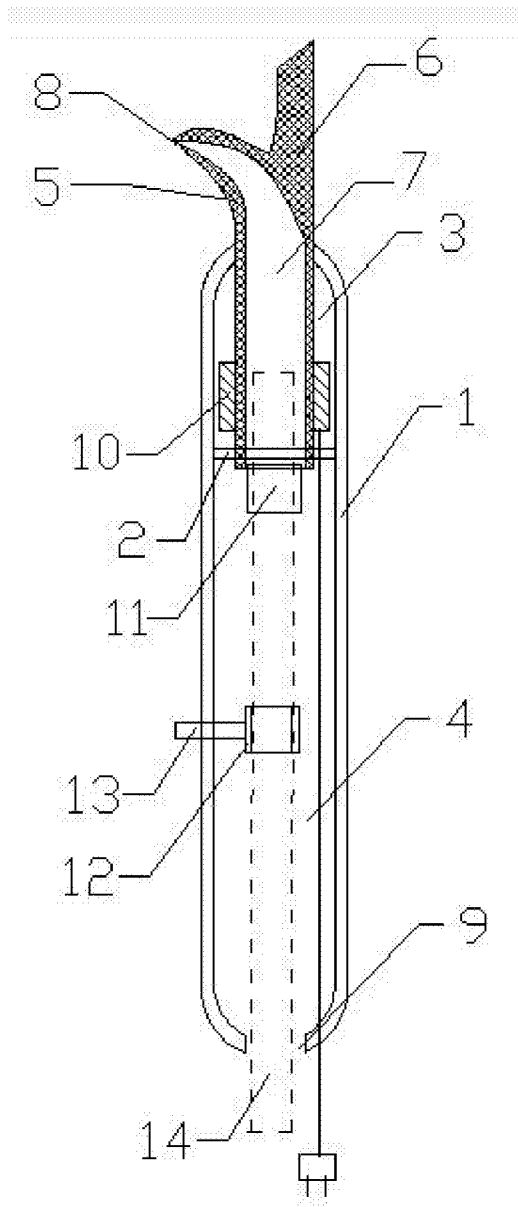


图 1