(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219074617 U
(45)授权公告日 2023.05.26

(21)申请号 202222685260.X

(22)申请日 2022.10.12

(73)专利权人 杭州铭翔电子有限公司
地址 310000 浙江省杭州市余杭区仁和街道栅庄桥52号2幢311室

(72)发明人 蔡智群

(74)专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 蔡辉

(51)Int.Cl.
B23K 3/00(2006.01)
B23K 3/08(2006.01)
B23K 101/36(2006.01)

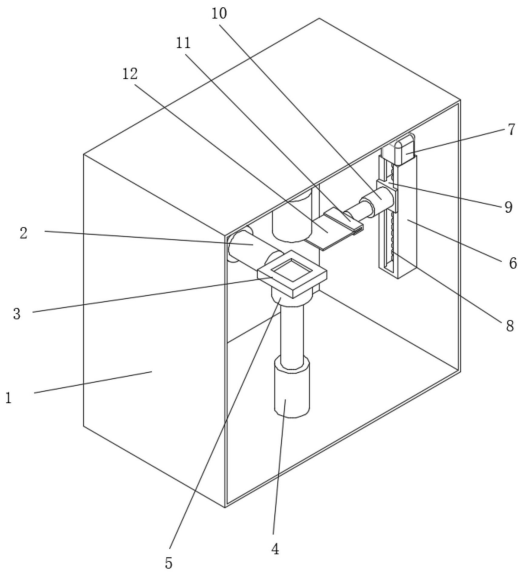
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种灯具焊接装置

(57)摘要

本实用新型属于灯技术领域，尤其为一种灯具焊接装置，包括箱体，所述箱体的内部设置有第一液压缸，所述第一液压缸的输出端连接有托盘，所述箱体的底部连接有第二液压缸，所述第二液压缸的输出端连接有支撑板，所述箱体的内壁连接有滑槽，所述滑槽的顶部连接有电机，所述电机的输出端连接有丝杆。通过将电路板放置在托盘上，通过托盘上的凹槽上，同时通过第二液压缸控制液压杆伸缩，使支撑板对托盘进行支撑，使放置更加稳定，同时通过电机带动丝杆转动，使丝杆带动滑块在滑槽内上下移动，同时通过第三液压缸控制液压杆伸缩，使植锡网放置在电路板的正上方。



CN 219074617 U

1.一种灯具焊接装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有第一液压缸(2),所述第一液压缸(2)的输出端连接有托盘(3),所述箱体(1)的底部连接有第二液压缸(4),所述第二液压缸(4)的输出端连接有支撑板(5),所述箱体(1)的内壁连接有滑槽(6),所述滑槽(6)的顶部连接有电机(7),所述电机(7)的输出端连接有丝杆(8),所述丝杆(8)的表面连接有滑块(9),所述滑块(9)的侧面连接有第三液压缸(10),所述第三液压缸(10)的输出端连接有夹紧装置(11),所述夹紧装置(11)的内部连接有植锡网(12),所述箱体(1)的顶部连接有第四液压缸(13),所述第四液压缸(13)的输出端连接有固定块(14),所述固定块(14)的正面固定连接有热风机(15)。

2.根据权利要求1所述的一种灯具焊接装置,其特征在于:所述支撑板(5)位于托盘(3)的正下方,且托盘(3)的内部设置有凹槽。

3.根据权利要求1所述的一种灯具焊接装置,其特征在于:所述热风机(15)位于托盘(3)的正上方,且植锡网(12)位于托盘(3)侧方。

4.根据权利要求1所述的一种灯具焊接装置,其特征在于:所述滑块(9)表面与滑槽(6)内壁滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种灯具焊接装置,其特征在于:所述滑槽(6)垂直设置,且滑槽(6)与箱体(1)固定安装。

一种灯具焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于灯技术领域，具体涉及一种灯具焊接装置。

背景技术

[0002] 灯，照明用品，泛指可以照亮的用具。人类远古时代用火把照明，后来有了蜡烛和油灯。在古时“烛”是一种由易燃材料制成的火把，用于执持的已被点燃的火把，称之为烛；放在地上的用来点燃的成堆细草和树枝叫做燎，燎置于门外的称大烛，门内的则称庭燎。

[0003] 然而，现有的一些灯珠焊接在电路板上时，焊接效率低，焊接速度慢，焊接不方便。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种灯具焊接装置，解决了效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种灯具焊接装置，包括箱体，所述箱体的内部设置有第一液压缸，所述第一液压缸的输出端连接有托盘，所述箱体的底部连接有第二液压缸，所述第二液压缸的输出端连接有支撑板，所述箱体的内壁连接有滑槽，所述滑槽的顶部连接有电机，所述电机的输出端连接有丝杆，所述丝杆的表面连接有滑块，所述滑块的侧面连接有第三液压缸，所述第三液压缸的输出端连接有夹紧装置，所述夹紧装置的内部连接有植锡网，所述箱体的顶部连接有第四液压缸，所述第四液压缸的输出端连接有固定块，所述固定块的正面固定连接有热风机。

[0006] 优选的，所述支撑板位于托盘的正下方，且托盘的内部设置有凹槽。

[0007] 优选的，所述热风机位于托盘的正上方，且植锡网位于托盘侧方。

[0008] 优选的，所述滑块表面与滑槽内壁滑动连接。

[0009] 优选的，所述滑槽垂直设置，且滑槽与箱体固定安装。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 通过将电路板放置在托盘上，通过托盘上的凹槽上，同时通过第二液压缸控制液压杆伸缩，使支撑板对托盘进行支撑，使放置更加稳定，同时通过电机带动丝杆转动，使丝杆带动滑块在滑槽内上下移动，同时通过第三液压缸控制液压杆伸缩，使植锡网放置在电路板的正上方，同时使植锡网上的孔洞与电路板上将要植锡的底部对齐，同电机使植锡网向下移动，从而使植锡网与电路板紧密贴合，同时通过人员手动把锡膏刮在植锡网上，使锡膏放置进入到电路板上，同时同手动植锡更好的节约锡膏，植锡更加紧密，效率更高，刮好锡膏后，通过电机使植锡网向上移动，使植锡网与电路板脱离，同时第三液压缸控制液压杆伸缩使植锡网移动至电路板的侧方，同时把灯珠摆放在电路板上，然后通过第四液压缸控制液压杆伸缩，使热风机靠近电路板，同时热风机进行吹热风，从而把锡膏融化，从而使灯珠与电路板进行焊接。

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。在附图中：

[0013] 图1为本实用新型的完整结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的内部结构图；

[0015] 图3为本实用新型的剖视结构图。

[0016] 图中：1箱体；2第一液压缸；3托盘；4第二液压缸；5支撑板；6滑槽；7电机；8丝杆；9滑块；10第三液压缸；11夹紧装置；12植锡网；13第四液压缸；14固定块；15热风机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种灯具焊接装置，包括箱体1，箱体1的内部设置有第一液压缸2，第一液压缸2的输出端连接有托盘3，箱体1的底部连接有第二液压缸4，第二液压缸4的输出端连接有支撑板5，箱体1的内壁连接有滑槽6，滑槽6的顶部连接有电机7，电机7的输出端连接有丝杆8，丝杆8的表面连接有滑块9，滑块9的侧面连接有第三液压缸10，第三液压缸10的输出端连接有夹紧装置11，夹紧装置11的内部连接有植锡网12，箱体1的顶部连接有第四液压缸13，第四液压缸13的输出端连接有固定块14，固定块14的正面固定连接有热风机15。

[0019] 支撑板5位于托盘3的正下方，且托盘3的内部设置有凹槽，更好的对电路板固定。

[0020] 热风机15位于托盘3的正上方，且植锡网12位于托盘3侧方，更好的植锡。

[0021] 滑块9表面与滑槽6内壁滑动连接，更好的滑动。

[0022] 滑槽6垂直设置，且滑槽6与箱体1固定安装，更好的移动。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，在使用时，通过将电路板放置在托盘3上，通过托盘3上的凹槽上，同时通过第二液压缸4控制液压杆伸缩，使支撑板5对托盘3进行支撑，使放置更加稳定，同时通过电机7带动丝杆8转动，使丝杆8带动滑块8在滑槽6内上下移动，同时通过第三液压缸10控制液压杆伸缩，使植锡网12放置在电路板的正上方，同时使植锡网12上的孔洞与电路板上将要植锡的底部对齐，同电机7使植锡网12向下移动，从而使植锡网12与电路板紧密贴合，同时通过人员手动把锡膏刮在植锡网12上，使锡膏放置进入到电路板上，同时同手动植锡更好的节约锡膏，植锡更加紧密，效率更高，刮好锡膏后，通过电机7使植锡网12向上移动，使植锡网12与电路板脱离，同时第三液压缸10控制液压杆伸缩使植锡网12移动至电路板的侧方，同时把灯珠摆放在电路板上，然后通过第四液压缸13控制液压杆伸缩，使热风机15靠近电路板，同时热风机15进行吹热风，从而把锡膏融化，从而使灯珠与电路板进行焊接，此设备中的用电设备的输入端均与外部电源电性连接。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

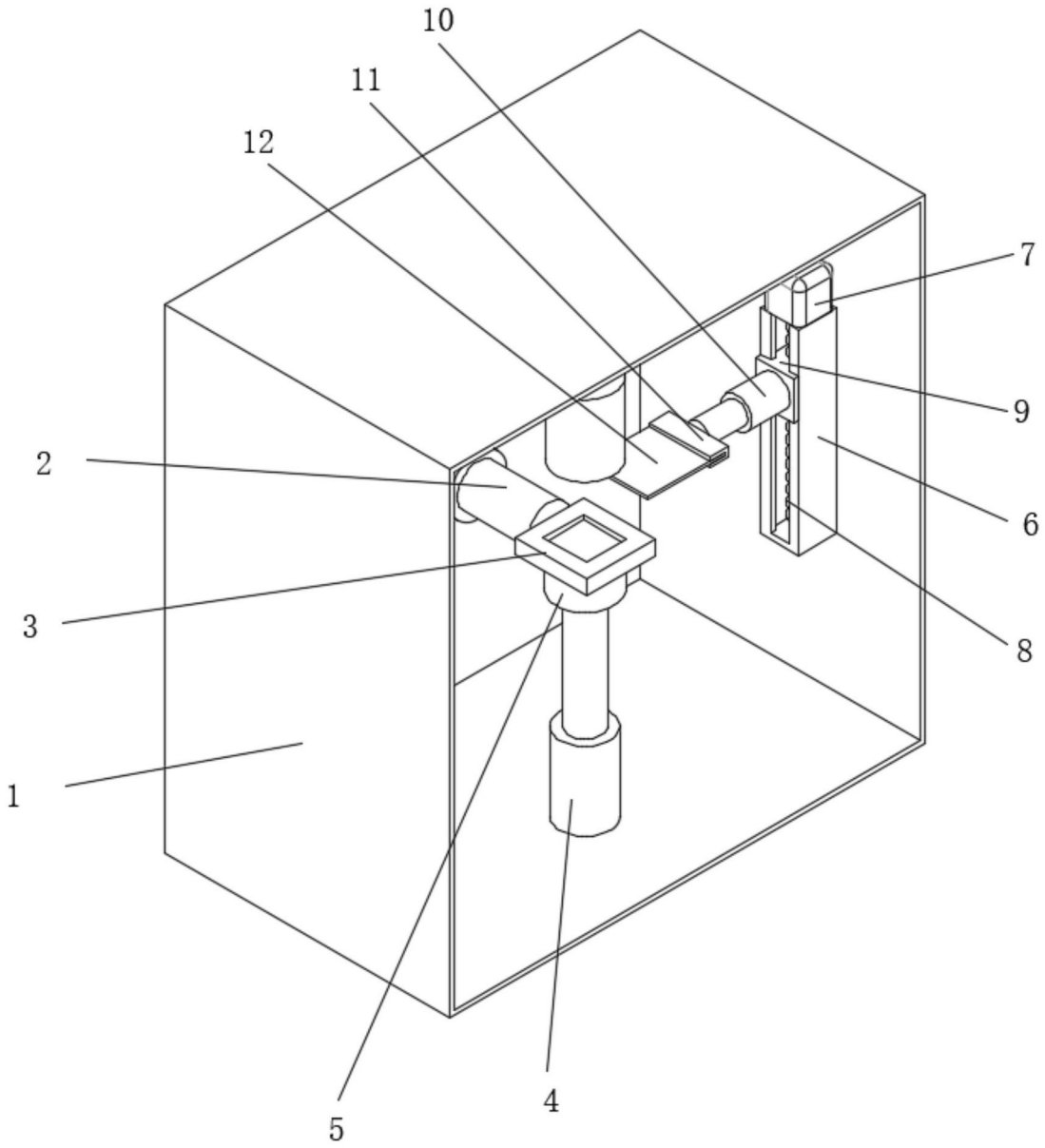


图1

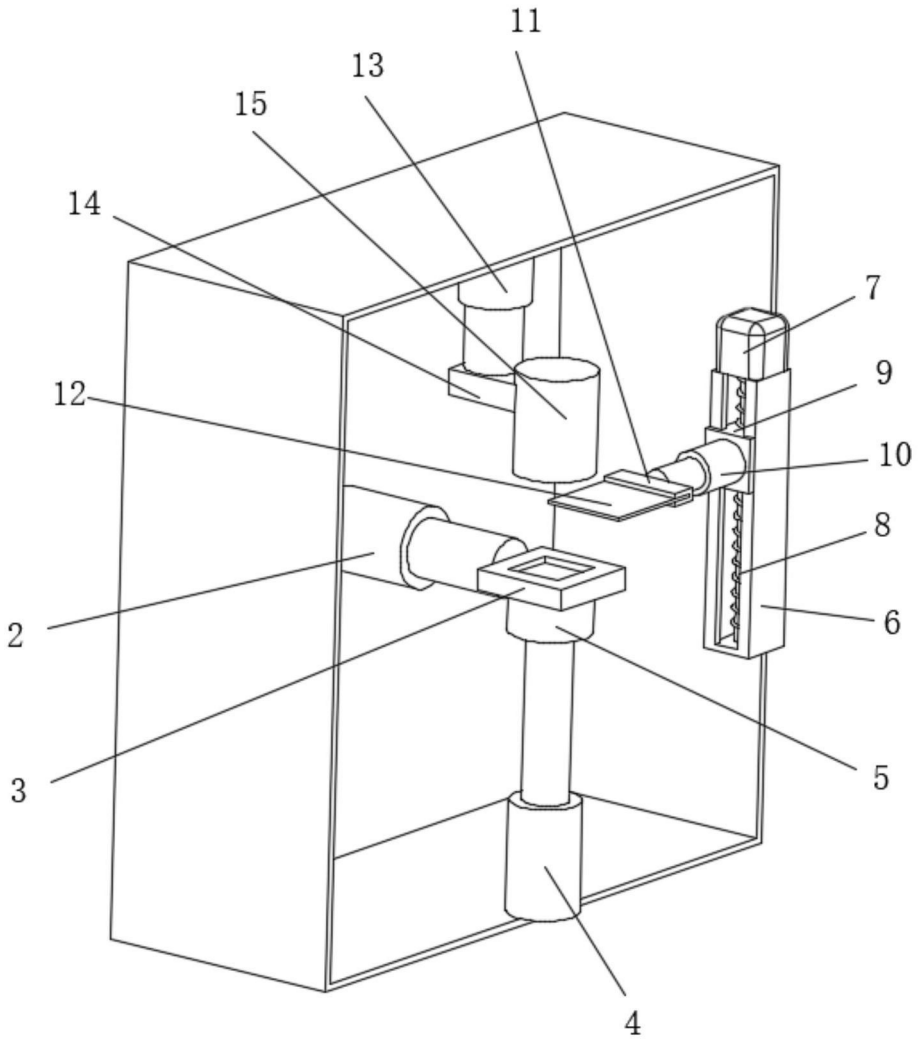


图2

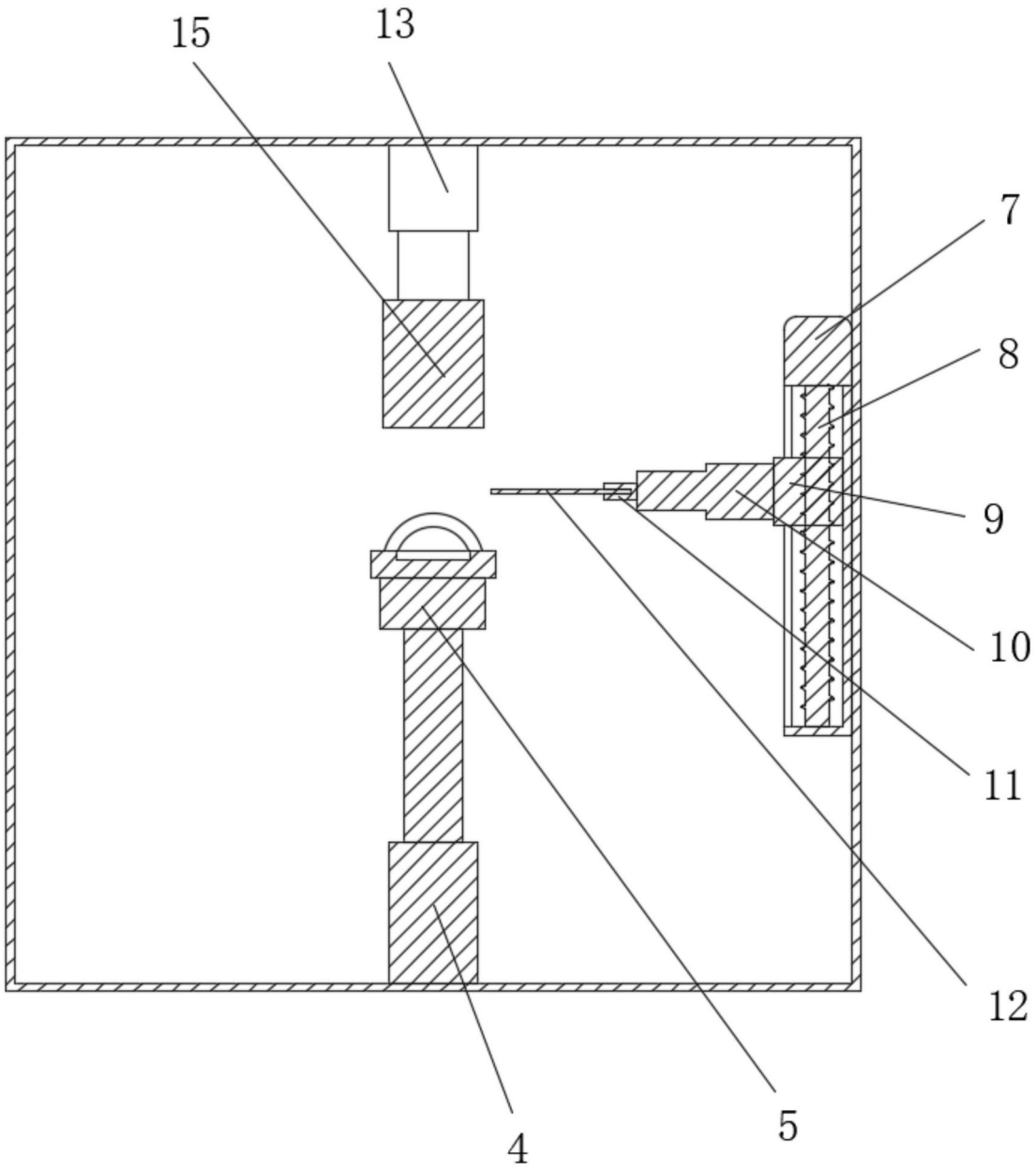


图3