(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112404803 A
(43)申请公布日 2021.02.26

(21)申请号 201910773565.6

(22)申请日 2019.08.21

(71)申请人 江苏新安电器股份有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州相城经济开发区康元路111号

(72)发明人 陆新芳

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231
代理人 陈丽萍

(51)Int.Cl.
B23K 37/00(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)
B08B 5/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
B01D 46/02(2006.01)

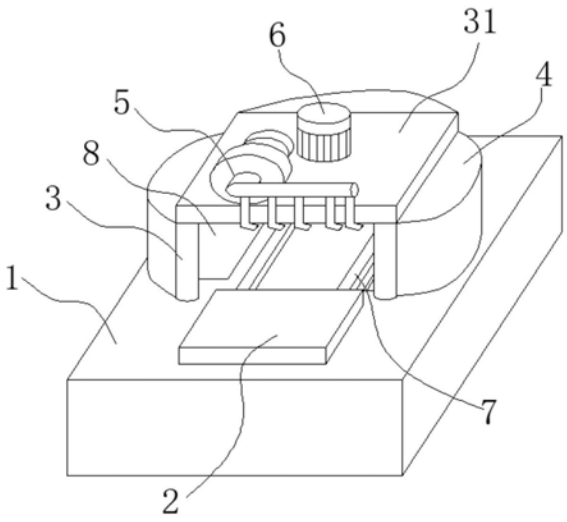
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种空调控制板用焊剂清刷装置

(57)摘要

本发明公开了一种空调控制板用焊剂清刷装置,包括底座,所述底座的上表面中部设置有可滑动的焊接台,所述底座的上表面后方安装有支撑架,所述支撑架的上端安装有支撑台,所述支撑台的中部设置有清扫主体,所述清扫主体包括曲轴,曲轴的下端安装有清扫刷,所述支撑台的前方安装有鼓风装置,所述支撑台的两侧以及后方均安装有通风布袋,本发明设置了可作圆周运动的清扫刷以及可吹出高压气体的鼓风装置,通过清扫刷将控制板上的焊剂扫出,鼓风装置吹出的气体可以将焊剂吹走,使得焊剂能够得以清理,本发明设置了通风布袋和抽屉,通风布袋可以阻拦焊剂被吹的杂乱,使得焊接能够进入抽屉的内部,以便于焊剂的收集。



CN 112404803 A

1.一种空调控制板用焊剂清刷装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面中部设置有可滑动的焊接台(2),所述底座(1)的上表面后方安装有支撑架(3),所述支撑架(3)的上端安装有支撑台(31),所述支撑台(31)的中部设置有清扫主体(6),所述清扫主体(6)包括曲轴(62),曲轴(62)的下端安装有清扫刷(63),所述支撑台(31)的前方安装有鼓风装置(5),所述支撑台(31)的两侧以及后方均安装有通风布袋(4),所述底座(1)的上表面与通风布袋(4)对应的位置开设有通孔(8)。

2.根据权利要求1所述的一种空调控制板用焊剂清刷装置,其特征在于:所述底座(1)的内部设置有抽屉(9),且抽屉(9)的外表面后侧安装有推拉把手。

3.根据权利要求1所述的一种空调控制板用焊剂清刷装置,其特征在于:所述支撑台(31)的上表面中部安装有电机(61),电机(61)的动力输出端与曲轴(62)的上端相固定。

4.根据权利要求1所述的一种空调控制板用焊剂清刷装置,其特征在于:所述焊接台(2)与底座(1)之间设置有滑动装置(7),滑动装置(7)包括滑槽(71)和滑块(72),滑块(72)固定在焊接台(2)的下表面两侧,滑槽(71)开设在底座(1)的上表面与滑块(72)对应的位置。

5.根据权利要求4所述的一种空调控制板用焊剂清刷装置,其特征在于:所述滑块(72)的下表面安装有滚珠,且滑块(72)插入滑槽(71)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种空调控制板用焊剂清刷装置,其特征在于:所述鼓风装置(5)包括高压气泵(51),高压气泵(51)固定在支撑台(31)的上表面前方,高压气泵(51)的出气口安装有出风主管(52)。

7.根据权利要求1所述的一种空调控制板用焊剂清刷装置,其特征在于:所述出风主管(52)的下表面一体成型有出风支管(53),出风支管(53)的下端安装有喷头(54)。

一种空调控制板用焊剂清刷装置

技术领域

[0001] 本发明涉及空调控制板技术领域，具体是一种空调控制板 用焊剂清刷装置。

背景技术

[0002] 空调控制板上的接线端子一般需要使用焊接的方式安装，在焊接后，控制板上一般会残留多余的焊剂，这些焊剂如果不 加以清理，则会影响下空调控制板的安装以及使用。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种空调控制板用焊剂清刷装置，以解决现有技术中控制板上的焊剂不加以清理，会影响下空调 控制板的安装以及使用的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种空调控 制板用焊剂清刷装置，包括底座，所述底座的上表面中部设置 有可滑动的焊接台，所述底座的上表面后方安装有支撑架，所 述支撑架的上端安装有支撑台，所述支撑台的中部设置有清扫 主体，所述清扫主体包括曲轴，曲轴的下端安装有清扫刷，所 述支撑台的前方安装有鼓风装置，所述支撑台的两侧以及后方 均安装有通风布袋，所述底座的上表面与通风布袋对应的位置 开设有通孔。

[0005] 优选的，所述底座的内部设置有抽屉，且抽屉的外表面后 侧安装有推拉把手。

[0006] 优选的，所述支撑台的上表面中部安装有电机，电机的动 力输出端与曲轴的上端相固定。

[0007] 优选的，所述焊接台与底座之间设置有滑动装置，滑动装 置包括滑槽和滑块，滑块固定在焊接台的下表面两侧，滑槽开 设在底座的上表面与滑块对应的位置。

[0008] 优选的，所述滑块的下表面安装有滚珠，且滑块插入滑槽 的内部。

[0009] 优选的，所述鼓风装置包括高压气泵，高压气泵固定在支 撑台的上表面前方，高压气泵的出气口安装有出风主管。

[0010] 优选的，所述出风主管的下表面一体成型有出风支管，出 风支管的下端安装有喷头。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0012] 1、本发明设置了可作圆周运动的清扫刷以及可吹出高压气 体的鼓风装置，通过清扫刷将控制板上的焊剂扫出，鼓风装置 吹出的气体可以将焊剂吹走，使得焊剂能够得以清理；

[0013] 2、本发明设置了通风布袋和抽屉，通风布袋可以阻拦焊剂 被吹的杂乱，使得焊接能够进入抽屉的内部，以便于焊剂的收 集。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的 一部分，与本发明的实

施例一起用于解释本发明，并不构成对 本发明的限制。在附图中：

[0015] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0016] 图2为本发明清扫主体的结构示意图；

[0017] 图3为本发明底座的主视图；

[0018] 图4为本发明底座的的后视图；

[0019] 图5为本发明焊接台的底面示意图；

[0020] 图6为本发明鼓风装置的结构示意图。

[0021] 图中：1、底座；2、焊接台；3、支撑架；31、支撑台；4、 通风布袋；5、鼓风装置；51、高压气泵；52、出风主管；53、 出风支管；54、喷头；6、清扫主体；61、电机；62、曲轴；63、 清扫刷；7、滑动装置；71、滑槽；72、滑块；8、通孔；9、抽 屉。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的 技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅 是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中 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，都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参结合图1和图5所示，本发明实施例中，一种空调控 制板用焊剂清刷装置，包括底座1，底座1的上表面中部设置有 可滑动的焊接台2，焊接台2作为焊接场所，焊接台2与底座1 之间设置有滑动装置7，滑动装置7包括滑槽71和滑块72，滑 块72固定在焊接台2的下表面两侧，滑槽71开设在底座1的 上表面与滑块72对应的位置，滑块72的下表面安装有滚珠，且滑块72插入滑槽71的内部，焊接结束后可通过推动焊接台2，使得滑块72在滑槽71的内部运动，直至焊接台2被推动到支 撑台31的下方；

[0024] 结合图1和图2所示，底座1的上表面后方安装有支撑架3，支撑架3的上端安装有支撑台31，支撑架3可将支撑台31抬升 到一定高低，以便于支撑台31的下方空间能够容纳焊接台2，以及焊接台2上待清理焊剂的控制板，支撑台31的中部设置有 清扫主体6，清扫主体6包括曲轴62，曲轴62的下端安装有清 扫刷63，支撑台31的上表面中部安装有电机61，电机61的动 力输出端与曲轴62的上端相固定，电机61通过曲轴62可带动 清扫刷63做圆周运动，以便于清理焊剂；

[0025] 结合图1和图6所示，支撑台31的前方安装有鼓风装置5，鼓风装置5包括高压气泵51，高压气泵51固定在支撑台31的 上表面前方，高压气泵51的出气口安装有出风主管52，出风主 管52的下表面一体成型有出风支管53，出风支管53的下端安 装有喷头54，高压气泵51向着出风主管52吹风，出风主管52 通过出风支管53和喷头54喷出高压气体，高压气体将清扫刷 63清扫出的焊剂吹走；

[0026] 结合图1、图3和图4所示，支撑台31的两侧以及后方均 安装有通风布袋4，通风布袋4可阻拦焊接穿过，但是气体可通 过，底座1的上表面与通风布袋4对应的位置开设有通孔8，底 座1的内部设置有抽屉9，且抽屉9的外表面后侧安装有推拉把 手，通孔8用于焊剂落入底座1内部的抽屉9的内部。

[0027] 本发明的工作原理及使用流程：在使用本装置时，焊接结 束后可通过推动焊接台2，使得滑块72在滑槽71的内部运动，直至焊接台2被推动到支撑台31的下方，通过驱动电

机61和 高压气泵51,电机61通过曲轴62可带动清扫刷63做圆周运动，以便于清理焊剂,高压气泵51向着出风主管52吹风,出风主 管52通过出风支管53和喷头54喷出高压气体,高压气体将清 扫刷63清扫出的焊剂吹走,此时焊剂会能被高压气体吹到如图 1所示的状态三个通风布袋4的位置,通风布袋4可穿过气流，但是焊剂被阻挡,清理干净后关闭电机61和高压气泵51,此时 的位于通风布袋4内表面的焊剂失去的高压气体的压力,所以 焊接由于自身重力通过通孔8进入抽屉9的内部,只需要定期 取出抽屉9即可将抽屉9内部的焊剂处理。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详 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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修 改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

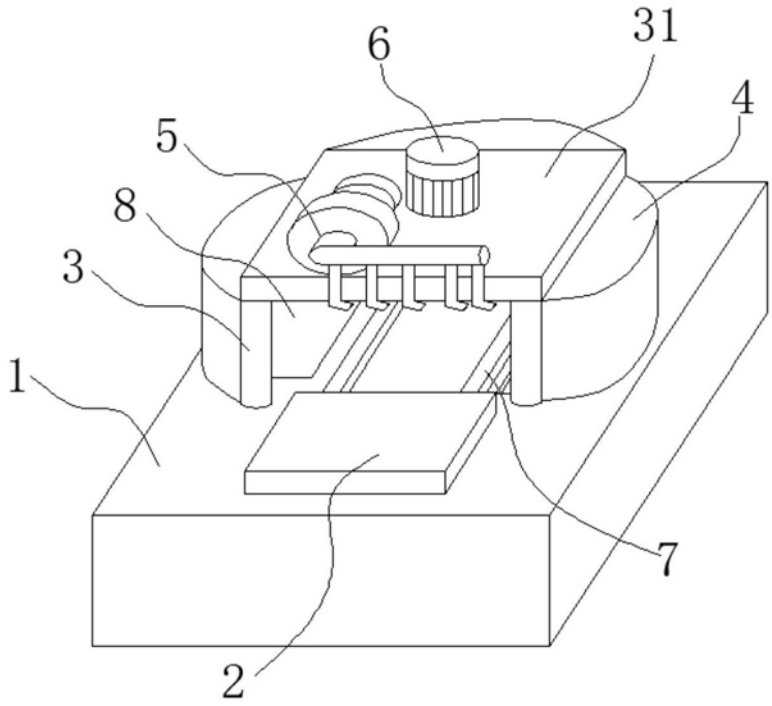


图1

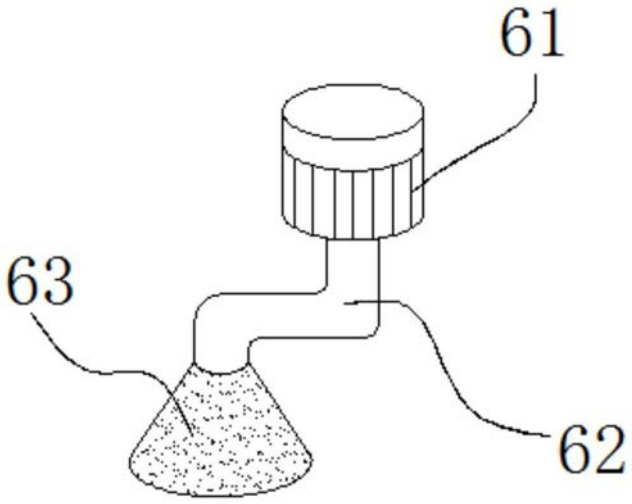


图2

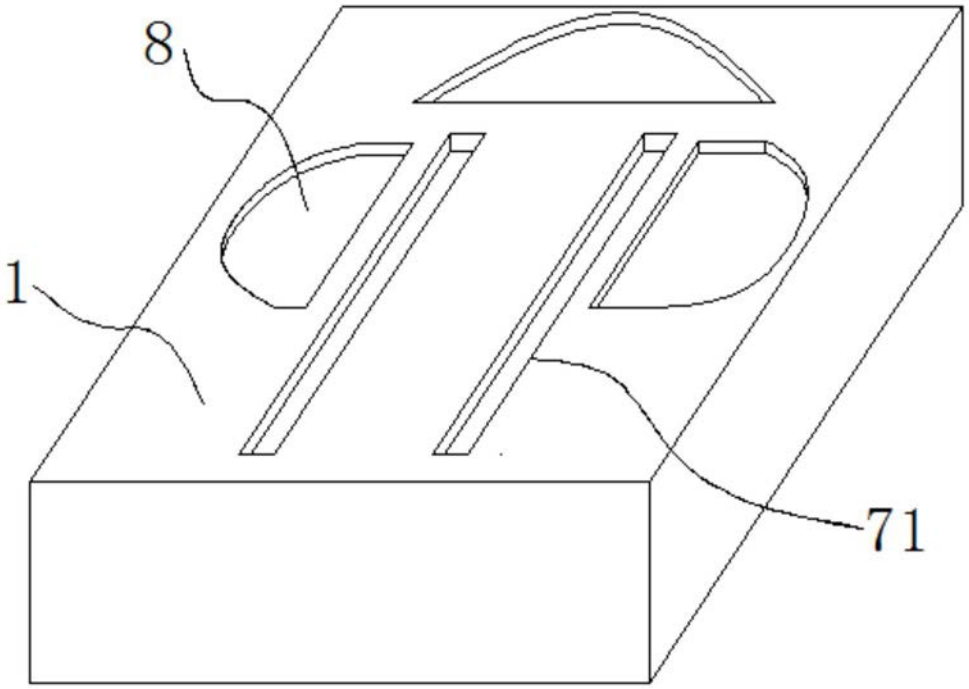


图3

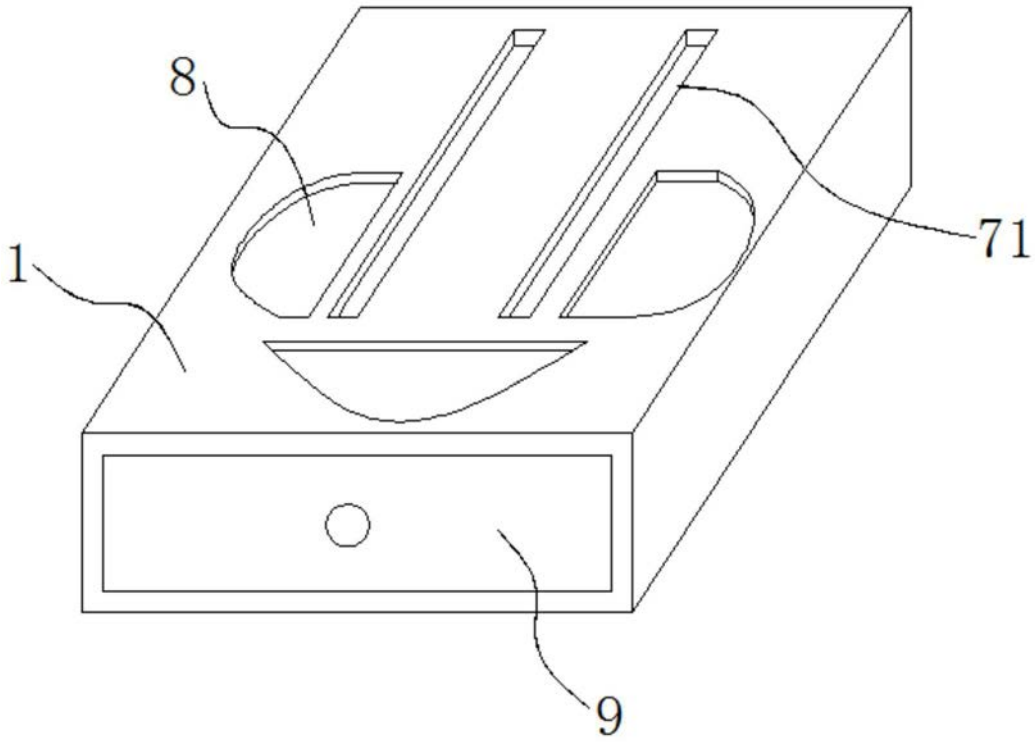


图4

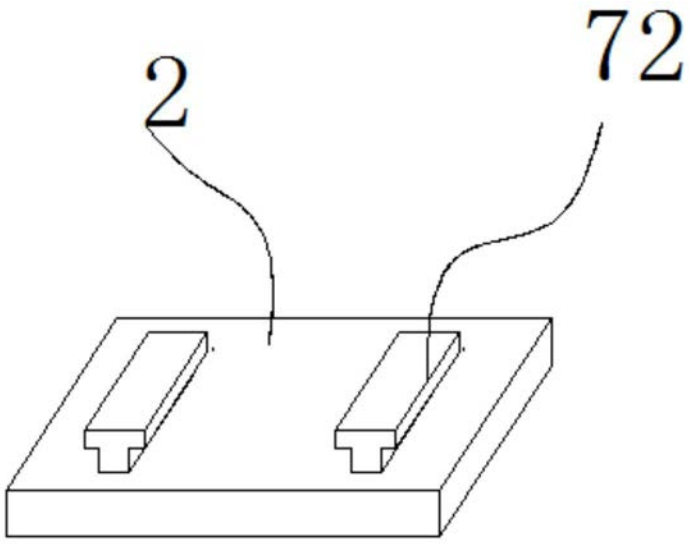


图5

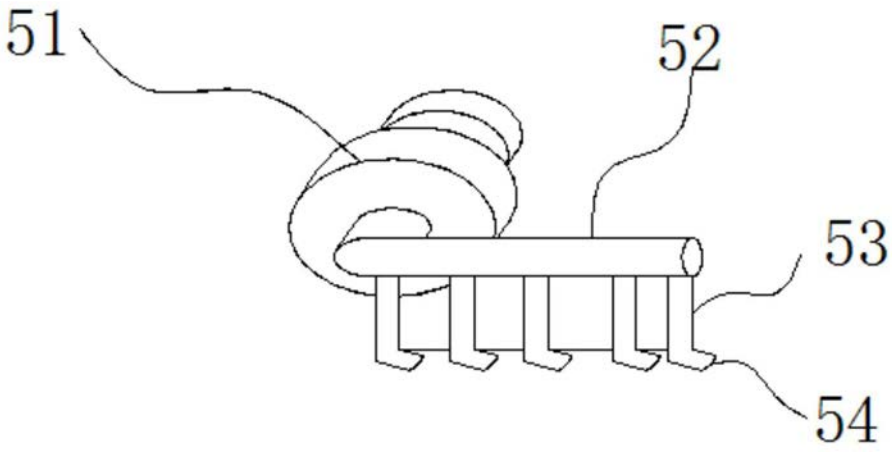


图6