

電陶爐開關誤動作引起燃燒之火災案例

文/圖 何思佳

消防影音新聞台首頁 :: 案例宣導 :: **101年7月份新聞**

【前言】

臺北市由於具有政治及經濟中心的特殊性，再加上都會型特有的生活型態：外來人口較多、房價居高不下、家庭人口數減少等因素，使得目前以小坪數之住家及套房較受民眾青睞。而外食族的增加、開伙次數的降低及傳統瓦斯爐的危險性等，又都是電陶爐這類產品能竄起的最大因素。電陶爐大多為飯店式管理大樓小坪數之住家及出租套房等場所之基本配備，由於電陶爐兼具美觀、節省空間及清理容易之功能，故常為歐化廚房內使用之廚具，其裝設方式為嵌入式，可裝置在桌面或流理臺上，故裝設後桌面或臺面仍為平面狀態。目前市面上該類爐具共有3種型式：單口、雙口及4口爐，功率瓦數亦從單口的1,500W至4口的6,000W。火力控制開關大多為旋鈕式開關，當將旋鈕開關旋轉至ON的位置後，爐面加熱爐心即會開始加熱溫度升高，可在“ON”與“MAX”之間無段調整火力大小。

【火災概要】

一、案例1

- (一) 發生時間：晚間10時左右。
- (二) 發生地點：臺北市萬華區套房式住宅。
- (三) 起火處所：廚房。
- (四) 起火原因：不排除為不慎將電陶爐開關開啟，致放置於爐上和室椅起火燃燒之可能性較大。

二、案例2

- (一) 發生時間：晚間11時左右。
- (二) 發生地點：臺北市文山區公寓改建套房。
- (三) 起火處所：廚房。
- (四) 起火原因：以人為誤觸電陶爐開關持續加熱周邊可燃物，致起火燃燒之可能性較大。

三、案例3

- (一) 發生時間：下午1時左右。

- (二) 發生地點：臺北市大安區套房式住宅。
- (三) 起火處所：廚房。
- (四) 起火原因：以人為誤觸電陶爐開關持續加熱爐上瓦楞紙箱，致起火燃燒之可能性較大。

【調查概況與原因分析】

近3年來臺北市轄內已發生3起因電陶爐開關誤動作引起火災之案列，均為同家公司產品。火災發生場所皆為套房式住宅，火災發生時屋內皆無人在內，關係人皆稱火災當日無使用電陶爐，但電陶爐上皆放有物品（紙箱或和室椅等），且電陶爐電源線插頭皆插接於電源插座上。

(一) 現場調查時，發現電陶爐上皆放置有可燃物且蓋過爐面，放置物品均已燒失、碳化嚴重，爐面加熱爐心皆已受燒變白嚴重，經查受燒之電陶爐火力控制開關皆呈開啟狀。

(二) 與同型號產品比對，當旋鈕開關旋轉至“ON”位置時，以數位溫度表量測其溫度約135℃，旋轉至“MAX”時溫度約400℃，“ON”~“MAX”之間火力是以比例時間所控制，爐面紅色光芒會時亮時滅，加熱時爐面會呈現紅光，溫度達到所調整的段數設定溫度時，紅光就會熄滅，待溫度降溫時爐面才會再亮繼續加熱。

(三) 調查時發現，受燒之電陶爐上皆放有可燃物品，面積皆大於爐面，若爐具火力控制旋鈕開關因故誤開啟時，爐心溫度上升並對上方放置物品直接加熱，實有可能因持續加熱致蓄熱達發火溫度而起火燃燒。

【防範對策】

此類案件雖經調查發現皆為人為疏失造成，非電器產品本身故障所致，但臺北市政府消防局仍與電器廠商聯繫共同會勘，並建議廠商應有其預防因應作為。以下提醒民眾若家中有裝設類似電陶爐設備應注意事項：

- (一) 使用產品前應詳細閱讀使用說明書上所列載之注意事項。
- (二) 應保持電陶爐爐面淨空，避免放置其他物品。
- (三) 長時間未使用電陶爐時，應將電源線插頭拔下。
- (四) 使用完畢後之電陶爐，即使開關呈關閉狀態、爐面已無紅光但表面溫度仍高，故應避免接觸可燃物或將易燃物品放置於其上。
- (五) 製造廠商應針對產品誤動作情形設計安全對策，如設置保險裝置等，讓產品開關誤動作機會降至最低。

【參考資料】

(一) 火災原因調査シリーズ (46) ，ユンロ火災 ，“電気こんる誤作動での出火” ，大阪市消防局。



圖 1.現場套房僅以廚房之電陶爐附近裝潢物品燒毀較嚴重，火勢未波及該址其他場所。



圖 2. 廚房之廚具物品以電陶爐面板處之紙箱受燒失較嚴重。



圖 3. 檢視電陶爐面板加熱開關呈開啟、加熱狀態，拆卸旋鈕其旋轉至 5 狀態。



圖 4. 勘查電陶爐之電源線有接續於下方櫥櫃內之電源插座。