

写真-14

写真-14の左側は、テーブルタップの内部を改造して、ダイオードを取りつけたものである。中央のものは、切り替えスイッチを使用したものであり、右側のものは、切り替えスイッチのかわりに、こて先がのる部分を、自動切り替えスイッチとして作用するように工作し、電力をコントロールしようとしたものである。

(2) テーブルタップの改造

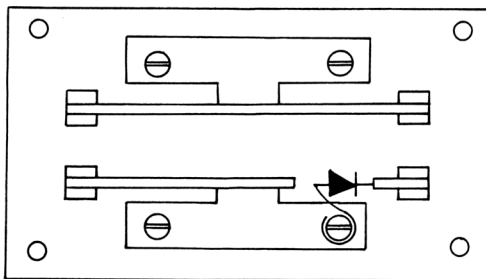


図-13

2口のテーブルタップを、図-13のように、一方の口の片方の導体を金切りのこぎりで切断し、その間にダイオードを入れ、一端をはんだづけしたものである。さらに、テーブルタップのカバーには、一方の口をA C用、ダイオードの入った口をD Cプラス、他をマイナスとマジックペンで表示しておく。はんだづけ作業中は、A Cの口に、こてのプラグを挿入し、作業中断の場合はD Cに挿入する。

この装置は、ダイオード1こさえあれば簡単に改造できるというよい点をもっている。しかし、プラグの抜き挿しに手間がかかり、技術的には幼稚で作業に不便な面が多い。

(3) 切り替えスイッチの採用

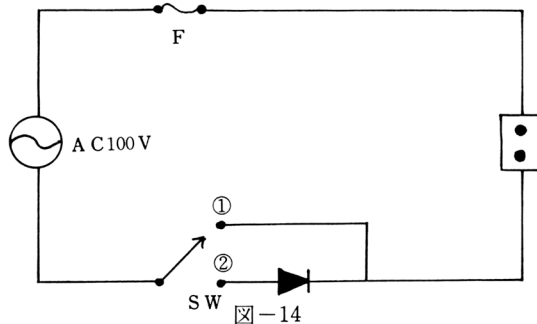


図-14

図-14は、中間オフ3Pスイッチを使用したものである。短時間はんだづけ作業を中断する場合は、②に切り替える。この装置は、テーブルタップの改造より、技術的に進んだものである。しかし、スイッチの切り替え→こて先をのせる（あるいはこの逆でもよい）→スイッチの切り替え→作業開始……という過程を経るのであり、切り替えスイッチの操作に煩わしさが残るのである。

(4) 切り替えスイッチの自動化

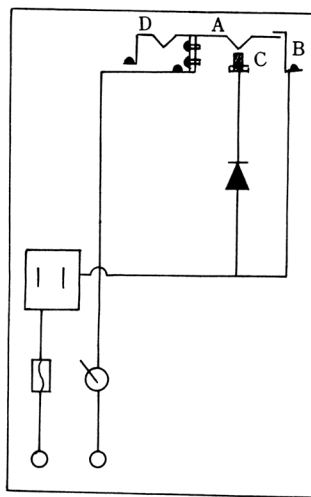


図-15

図-15は、スイッチの自動化をはかった実体配線図である。

図中のA, B, Cは、切り替え用スイッチの各接点を示したものである。Dは、作業開始前に、はんだごてをのせて、加熱

するとき使用するところである。A, B, Dとも、材料は、厚さ0.3mmの燐青銅板を使用している。この材料は、比較的弾性に富み、スイッチとしての機能を果すのに都合好である。また、Cは、外径5mm、首下の長さ28mmのしんちゅうねじを使用した。Cに、ねじを使用したのは、はんだごての重さによって、接点Aの曲げ距離に差異が生じ