

自製保麗龍鋸座

高中組第三名

省立基隆中學

製作學生：郭祖耀 方 震

指導老師：陳 留 歡



自從保麗龍問世以來，最先大家都用在包裝業上，做保護物品之用，接著從包裝業發展到廣告業，如今連裝飾上也採用到它。

由於裝飾及廣告業都是些圖形字體，故需要鋸切，鋸切工具除了以鋼鋸條製成的鋸切刀外，亦用電熱絲來鋸切。

一、所使用材料：

80W電熱絲一條 (作鋸切線)

U形金屬各一根 (作鋸架)

開關一個 (控制電源)

電線 8 尺 (作導線)

五夾板：(單位：公分)

35×24 (一塊)

17×22 (二塊)

木板：

28×14×1 (二塊) 壓克力板 (一塊)

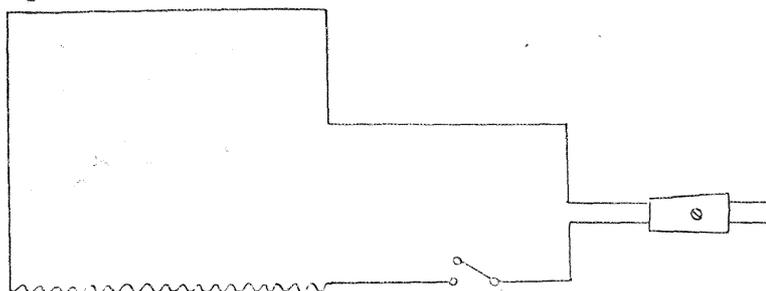
二、研製過程：

從 500W 電爐絲上取一段做電熱線，再和電子控制器串聯起來，但通電後電熱線不易控制，不是易燒斷，就是由於過熱有煙及鋸口有燙壞的現象，為除此種弊端，所以改取電烙鐵內之電熱絲做鋸切線。

四、製作過程：

先將材料依照所需之大小尺寸鋸切截取，再依照設計的圖樣鋸切出來，U形金屬管係將舊電視天絲桿彎曲部鋸切下來，再連接起來。中空處以電線穿過，再和電熱線連接上，按接到開關處，即可使用。

電路圖



工作完成圖

