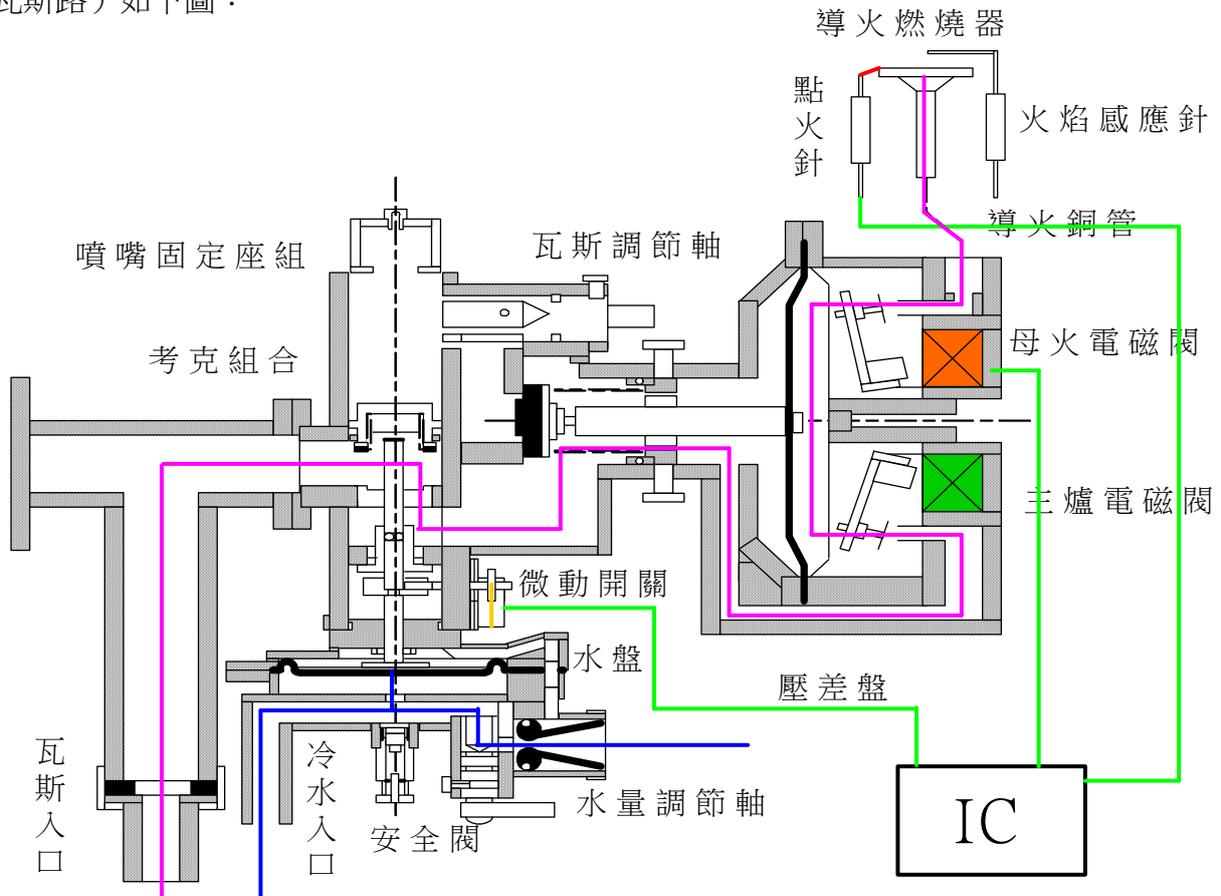


大山電機補習班特定瓦斯器具----動作原理---班主任製

打開（全開）熱水龍頭：

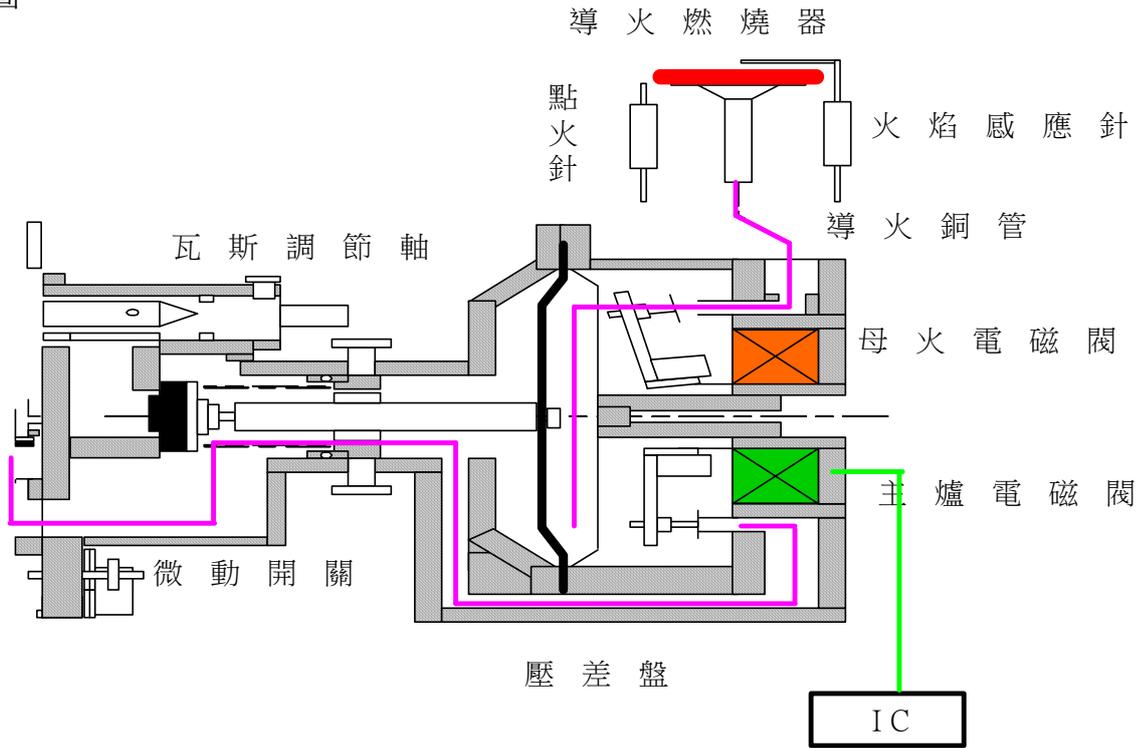
- 1.冷水流進水盤，以水壓力頂開瓦斯閥塞，同時起動桿壓觸微動開關使之閉合，此時上水盤存水經水壓平衡桿，流經文氏管---流入熱交換器，再由熱水管流出。（水路）
- 2.微動開關閉合後，電源啟動電子控制器之高壓點火線圈，點火針開始點火（輸出 12000V）同時輸出 1.2V 以上之電壓，打開常閉之母火電磁閥（電路）
- 3.當水盤針頂開瓦斯閥塞後，瓦斯經瓦斯考克，流入下壓差盤，再經壓差平衡桿流入常閉之主爐電磁閥（上壓差盤），待母火電磁閥打開後，瓦斯經母火銅管及混合管流出，點燃母火。（瓦斯路）如下圖：



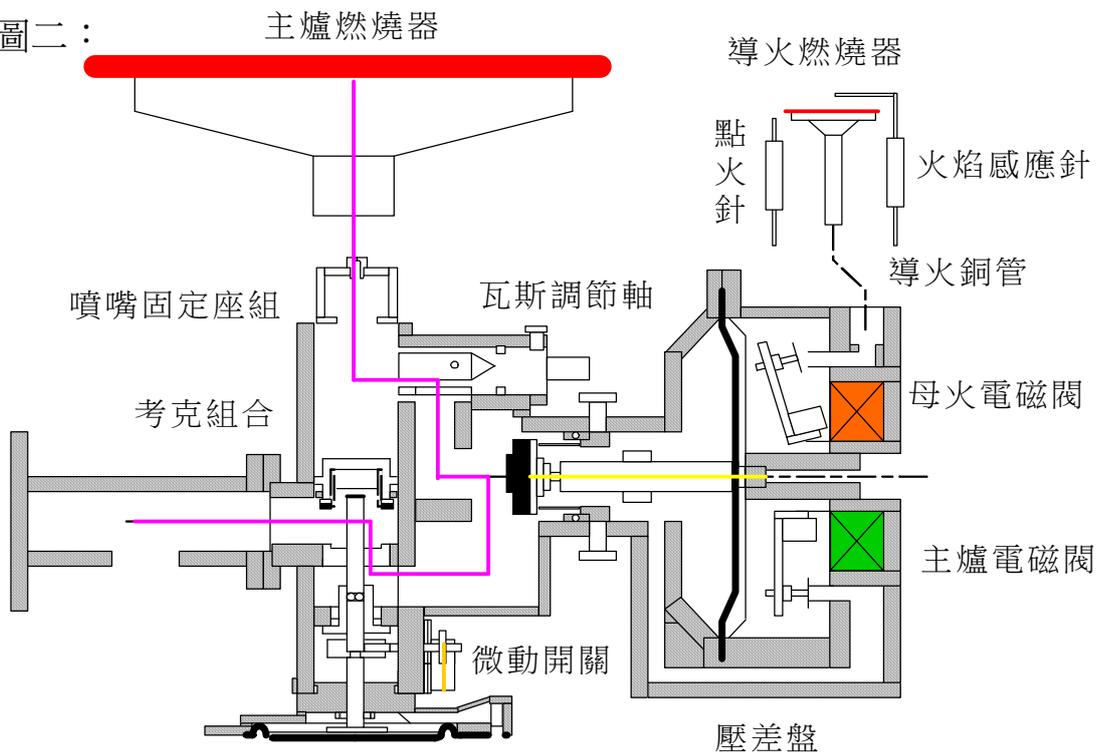
當母火點燃後：

電子控制器藉由火燄感應針，檢知有微弱驅動勢時（因瓦斯燃燒複金屬所產生微電），高壓點火系統立即停止，同時電子控制器之電源交換系統，將母火電磁閥之電壓移轉至主爐電磁閥，使主爐電磁閥閉合（此時母火電磁閥維持常開），因母火持續燃燒而瓦斯壓力未停止，遂產生壓力不平衡（下壓差盤壓力大於上壓差盤-----壓差盤之膜片作動，將瓦斯閥塞拉開，大量瓦斯經噴嘴固定座組到主爐燃燒器-----大火點燃）。如下一、二圖：

圖一：



圖二：



關閉熱水龍頭：

水壓（回壓）經文氏管及水壓平衡桿，流入上水盤（此時上下水盤已平衡），水盤針縮回，瓦斯考克彈簧不受壓力，瓦斯閥塞關閉阻斷瓦斯；啟動桿及微動開關恢復原型態，切斷電源。