

國立高雄科技大學工業工程與管理系

107 學年實務專題

水燃器點火裝置摘要

本創作是由熱電晶片、霧化器、水燃器、非熱電漿技術(火星塞高壓分解)架構所組成，針對汽機車引擎作動時進氣效果進行改良，利用水霧器把水燃器的水霧化要進到引擎室中，增加火星塞用高電壓分解水霧之技術，可協助增加汽機車引擎室中的含氧量，影響其引擎室的燃燒效率提高，減少燃燒不完全的問題並且減少廢氣排放量；而當汽機車轉速越高時，進器真空狀態越明顯，也帶入更多水燃器裡的水分子，在經過火星塞高電壓分解成更多的氧氣讓引擎是的含氧量比例增加，使引擎室燃燒效率卓越的提升，並促使汽機車排出來的廢氣量大幅度降低，間接的也影響到汽機車的馬力與扭力提升，達到道節能減碳以及降低環境污染之功效。

而運用本系統的水霧輔助進氣電解助燃機構，可將部分霧化過後未完全被火星塞高電壓分解的微量的水分子，進到引擎室裡，以降低引擎室作動產生的熱能，避免人稍是溫度過高而產生過多之但氧化物而造成空氣汙染，或是可運用本系統之水霧輔助進氣電解助燃機構，使用熱電晶片發電給火星塞做高壓分解中，不會增加汽機車電瓶的負擔。

關鍵字：熱電晶片、霧化器、水燃器、非熱電漿技術、降低廢氣量