



小型滾筒式茶葉烘焙機介紹

文圖/茶機課 張振厚

前 言

茶葉烘焙的目的為調整品質以顯現不同茶類的特色，改變風味以迎合消費者對茶葉品味的需求，去除水分與雜味以維護品質與提高價值，利於包裝貯存。台灣所產製製的特色茶，如條型包種茶、半球型包種茶、凍頂烏龍茶、鐵觀音茶、高山茶等，皆經過輕重不同程度的烘焙，藉由溫度與時間的控制而產生香氣、滋味與水色多樣性的變化，展現出多種特殊的風味。所以烘焙是茶葉商品風味多樣化及維護品質的重要製程，也是一門高度專業的技術，但有好的烘焙技術，亦需要有良好的烘焙設備相配合，所謂「工欲善其事，必先利其器」，才能烘焙出品質良好風味獨特的茶葉。

過去商品化茶葉的烘焙方式及使用機具，以人工炭焙或電熱焙籠為主，由於烘焙能量小，烘焙溫度及時間不易控制，人為操作技術高，且茶葉烘焙品質不均等缺點，故已逐漸式微，取而代之的設備為箱型電熱焙茶機，採用批次作業，層盤式架構，烘焙溫度及時間可以設定調整，惟其作業須由人工逐盤裝填茶葉，烘焙完成後亦須由人工逐盤倒出茶葉，費時費工且茶葉加熱烘焙過程中無法適時翻動很難達到良好的均勻效果。有鑑於此，本場致力於研究改良，開發新型烘焙設備—箱型滾筒式茶葉烘焙機，提供茶農或製茶業者另一種選擇。

滾筒式烘焙機之功能與特性

本場已開發完成之箱型滾筒式茶葉烘焙機，採用多孔狀滾筒式設計，機體內部與滾筒均為不鏽鋼材質，且無需手工翻攪接觸茶葉，更能符合食品安全衛生製造規範，本機操作模式可分為手動（入出料）與自動（烘焙過程）兩種模式，滾筒運轉的模式可分為連續運轉與間歇性轉動，於烘焙過程中為全自動控制，操作者可依據需求設定烘焙條件，如烘焙溫度、烘焙時間、熱風風量及滾筒轉速、轉向、轉動與停止之時間等，均可分別調控設定，茶葉可一次置入滾筒內及連續出料，具備操作簡單及入出料方便快捷與烘焙品質均勻度較佳之優點，可達省工省時之目的，改善傳統箱型層盤式烘焙機作業費時費工及茶葉無法適時均勻翻動之缺點，非常適合茶農、茶商、茶行與製茶產業等有關茶葉烘焙或成品茶葉乾燥、

去除雜味、製作薰香茶葉等需求之使用，亦可應用於其他農產品（蔬果或花卉等）烘焙或乾燥用途，以及電子零件或其他微型零組件除濕乾燥之用。

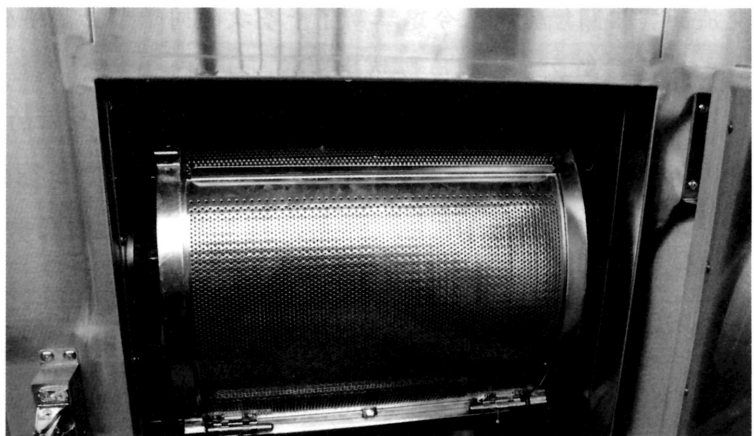
目前已研製完成之滾筒式茶葉烘焙機，烘焙容量可分為6公斤、12公斤、15公斤、25公斤等，滾筒型式有圓形及多邊形兩種，其中多邊形滾筒為多槽式設計，各槽室均有獨立之開口，適合同類多樣而烘焙條件相似之茶葉烘焙或薰香茶葉之開發製作，具備香花與茶葉不相混雜，免除香料挑檢作業之優點，圓形滾筒內設置斜交式攪動板，具備結構簡單，可提升茶葉翻動均勻度之特性。

結 語

本場研發之箱型滾筒式茶葉烘焙機，可改善傳統箱型焙茶機批次作業及焙茶過程茶葉無法適時翻動以達到烘焙均勻之缺點，經初步烘焙試驗結果，顯示有較佳烘焙品質，水份去除速率亦優於傳統電熱焙茶機，且操作方便快捷可達省工省時之目的，提供茶產業界另一種茶葉烘焙機具的選擇。目前已取得中華民國新型第M375389號專利，且已技術移轉予崧羽企業有限公司量產製造，茶葉烘焙容量及操作模式可依使用者需求製作，有興趣之農友或業者可逕洽廠商諮詢選用。



小型滾筒式烘焙機



圓形滾筒



多邊形滾筒