

電動清竹頭機

顏勝雄

一、前言

台灣綠竹筴栽培面積約 8,000 公頃，栽培綠竹筴過程中最耗費力氣的工作就是清理生產結束後留下的竹頭，以往的作法為使用刀口窄的鋤頭、斧頭或十字鎬等工具以人力挖掘、切除，近來少數筴農以挖土機先挖去部分竹頭後再以鋤頭作修整工作。以挖土機協助挖除竹頭雖較省力，但挖土機售價高昂，非一般農民所能負擔，且台灣綠竹多植於山坡地，挖土機常無用武之地，加上以挖土機挖竹頭時不易控制出力之大小，容易造成竹叢受損，久久不能復原，非有相當經驗之操作者無法勝任。本場鑒於各種清理竹頭方式不是耗時費力，就是代價高昂，為解決農民綠竹竹頭清理問題，因此開發此「電動清竹頭機」。

二、核心技術說明

本「電動清竹頭機」主要由動力件及鑿刀件二部份組合而成，動力件為切除竹頭之動力來源，鑿刀件為切除竹頭之處，鑿刀件前端形成扁平寬尖部，以動力件作動使動力軸帶動鑿刀件動作，將竹頭快速清除。本機相較於傳統作法有減少出力、定位精準等優點，且女性或年紀較大之農民也可輕易使用，在要留存之母竹及欲清除之竹頭混生處，以鋤頭或其他方式作業常會誤傷要留存之母竹，本機則可精準清除不要之竹頭且不傷及要留存之母竹。

三、市場發展潛力

- 可能應用市場：綠竹、麻竹、烏腳綠竹等叢生竹類清除老竹頭及香蕉吸芽之清除。
- 可利用（技術、產品、服務）之客戶圖：農業機械製造廠商。
- 可商品化之應用市場：綠竹、麻竹、烏腳綠竹等竹筴生產農戶及香蕉生產農戶。
- 機會：本機有減少出力、定位精準等優點，在竹頭混生處，可精準清除不要之竹頭且不傷及要留存之母竹，女性及年紀較大之農民也可輕易使用。

四、市場區隔性

- 與既有技術之差異性與特色：本機相較於使用鋤頭、斧頭或十字鎬等工具效率高而省力，較挖土機售價低廉，容易控制出力之大小，不損傷竹叢。
- 智財權佈局：本機已取得台灣新型第 M295571 號專利。

五、預期效益

- 成果商品化之市場性：本機清理效率為傳統鋤頭的 5-6 倍，所需時間只要 1/6，且整機商品化之價格在新台幣貳萬元以下，農民可輕易負擔。台灣綠竹栽培面積約 8,000 公頃，台灣多為小農，耕地面積小，即約有 8,000 戶的潛在客戶，加上麻竹、烏腳綠竹與香蕉等農戶，深具有市場潛力。
- 邀請廠商後續商品化事項：電動清竹頭機商品化生產、製造、銷售及維護與服務。
- 邀請合作開發事項：無。

六、後續聯絡方式

- 本場窗口或研究同仁：
聯絡人：顏勝雄
電話：02-26801841



「電動清竹頭機」全貌



女性及年紀較大之農民亦可輕易使用「電動清竹頭機」