

一、產品名稱：多功能植物殘枝粉碎機

二、研發者：邱銀珍、鄭隨和

三、前言：

本場為解決植物殘枝處理問題，而研製多功能植物殘枝粉碎機，除可解決植物殘枝處理問題外，粉碎之細片經由堆積發酵處理後，可供為蔬菜、瓜果、花卉栽培有機質肥料及育苗介質之來源，以解決植物殘枝焚燒污染環境問題，甚至可完全替代進口介質，降低生產成本，增加農民收益。

四、產品特性：

目前市售之圓盤旋轉刀具粉碎機進行植物殘枝切斷操作時，無法有效切斷具有纖維之綠竹，而未被切斷之竹纖維，絆住旋轉軸，進而影響軸心之旋轉。本研究將切斷植物殘枝之方向由與進料口垂直改成平行，如此可藉由刀具末端直接切斷植物殘枝纖維，形成小塊狀，尚未排出機構之塊狀物再經由刀片之重覆打擊，形成細小片狀，接著藉由篩網以決定碎片之大小。本機進料口由上底 265 mm × 400 mm，下底 400 × 600 mm，高 600 mm 梯形椎狀雙底開口之製材組成。而擠壓部由(φ 120 mm × 長 150 mm)上下 2 支之擠壓滾動輪所組成。每個滾動輪上均勻配置 6 條長條齒狀(150 mm × 10 mm)咬合齒，上下擠壓輪配合油壓驅動器所提供之動力旋轉以擠壓被粉碎物，並配合油壓控制閥之操作，可將被粉碎物送進或退出粉碎部。粉碎時從機身側邊排出。本機粉碎工作效率 250-300 kg/hr。

五、推廣及技術轉移情形：

於 2009 年 2 月取得中華民國新型專利證書第 M349299 號，專利權期間為 10 年，正在辦理技術轉移中。



植物殘枝粉碎機全貌



植物殘枝粉碎機粉碎情形



植物殘枝粉碎機粉碎物出料情形



植物殘枝粉碎機粉碎後碎片堆放情形