

施肥作畦一貫作業機具之研製

邱澄文 陳哲民 林瑋祥

曳引機承載Ⅲ型施肥作畦一貫作業機之研製改良，主要構造包括整地、攪拌裝置及施肥裝置，作畦開溝裝置傳動機構裝置等，目前改良完成有：1. 土壤整地攪拌裝置：作業寬度 2.4 公尺，其作業方式當肥料落下時與土壤攪拌。2. 完成二全畦畦面，畦面製作寬度可作 40~100 公分之調整，在中間畦面左右兩邊部分則配合三組開溝犁，開溝上方作業寬度 30 公分、底端 20 公分、開溝作業深度 25 公分。3. 築一全畦，畦寬 2 公尺，田間作畦器可配合築畦作業，將中間開溝犁取下，完成一全畦之作業。4. 為配合整地攪拌裝置本裝置安裝 10 組 40 支開墾刀具，當攪拌完成之土壤再經由後方之整平裝置及利用油壓舉升開溝犁鎮壓裝置，將土壤與肥料充分攪拌達到施肥整地之目的。其中整地攪拌裝置以現今使用之迴轉裝製加以組合改良，亦即在變速傳動主軸末端加設連接一加長軸，直徑 35mm、長度 125mm，並分別配合二組鏈輪分別傳至迴轉犁及施肥箱中。5. 施肥裝置在左右各安置一組目前配合有機質肥料與化學肥料之配送裝置，底端每組施肥區設計有五組開口，其最大開口為 5×10cm，施肥箱內部設有中空之螺旋裝置，進行攪拌與配出工作，並配合齒桿連桿等聯結進行控制其大小及三段式肥料配出減速裝置。