

# 動力插秧機

■ 蕭繼瑀

## 故障修護

插秧機發生故障時，不可任意分解，需先耐心詳細檢查，以判斷故障原因後，才加以修理。

插秧機的部份機件，約在使用10~15公頃時，其磨損情況已到隨時可能產生故障的程度。尤其以「插植桿」的故障最多。因此，在作業中應對貯苗台移動作用的「導程指」，傳動作用的軸承、軸襯、油封，插植桿作用的軸承、凸輪、插植叉、分離針、推出彈簧等機件，隨時注意調節、檢修、更換，以保持其功能與高效率作業。

(一)車輪轉向失靈：多因插秧機的車輪鏈箱平日後傾放置，使機油流集箱後。因此，轉向離合器機件長久缺乏機油潤滑保護，而致其「移動叉桿」生銹。或長久作業，泥砂將「移動叉桿」卡死而失靈。

檢修方法——

拆除車輪鏈箱「側蓋」，鬆開「轉向移動叉」固定螺絲，抽出「移動叉桿」。如果生銹不易抽出，可先加少許機油，左右搖動潤滑，一邊搖一邊向上抽，即可拆卸，千萬不可硬打硬拔。

拆卸已生銹的「移動叉桿」，可用細砂布銼磨至光滑，塗加一點黃油或機油，裝回，並將「移動叉」位置調節正確，鎖緊固定螺絲，即可回復靈活作用。

(二)插植過程中突然駕駛困難，偏向行進：大部份是一邊的「車輪」固定螺絲鬆弛，因而打滑，使車輪出力不勻。

修理方法，用開口扳手把車輪與車軸的固定螺絲「鎖緊」即可。

(三)插植速度時快時慢：多係皮帶鬆弛或燒毀。因此，引擎加油時

，插秧機行速不會加快，致使動力傳導失常。

修理方法，可更換皮帶，或調節皮帶的鬆緊度。

(四)車輪失靈：故障情況，多係引擎正常，但於起動引擎，接合行走離合器後，車輪不會轉動（不走）。可能的故障原因有：「齒輪接合不良」、「皮帶已燒毀」、「行走離合器損壞」。

株距變換齒輪接合不良——可將「株距變換把手」重行「拉出」或「壓入」，使株距變換齒輪與主軸齒輪，能確實接合，即可消除此項故障。

傳動皮帶燒毀——是因引擎皮帶過份鬆弛，動力傳導作用失效，使引擎皮帶盤與三角皮帶在高速磨擦下燒毀。最好更換三角皮帶。

離合器失靈——多是因行走離合器的控制鋼索斷落，或移動叉桿卡死，致使車輪失靈。可先清除主齒輪變速箱上「移動叉桿」的泥砂、油垢。在「叉桿」上點加少許機油，往復拉動「叉桿」，使機油滲入潤滑，即可回復靈活。

(五)貯苗架位置不正：先停止作業，取下貯苗台上的秧苗片，檢查取苗口情況。再發動引擎調至最低油門，接合插植離合器（插秧機不走），使貯苗台移動至最邊緣，與取苗口對正時停止。

鬆開「移動桿」兩端的固定螺絲，左右移動貯苗台，校正使「貯苗台」左邊緣與「取苗口」左邊緣對正，鎖緊固定螺絲。繼續將貯苗

台移至右邊，以同樣方法校正。

分離針變形，可修則修，或更換新分離針。但要注意其2支分離針尖の間隙應保持0.8公分寬。

更換新分離針，僅須將頂端固定螺絲拆開，按其螺絲缺口位置，裝置即可。

(六)插植桿作用突然失靈：多係前板取苗口，因秧苗片中有石子或樹枝，將分離針卡死而失靈，並有自動離合器產生卡卡的聲音。

可將貯苗台上的秧苗片拉起，檢視並清除「取苗口」的阻礙物，即可恢復正常作業。

(七)插苗零亂，苗株豎立不齊：插植秧苗的深度調節不良，應搖動車輪深淺調節手柄，增加插秧深度。

浮筒吊鈎忘了放下，致使插秧過淺，為最多發生的故障。因此，插秧時要特別注意檢查。

在插植過程中撞到「大石頭」而變型，或兩支分離針之間夾着「小石子」及「樹枝」，也會使抓取及插植秧苗不良。可視情況調節，或者更換。

(八)插植秧苗散亂浮倒：由於插植桿「軸承」、「插苗叉」，經常在泥砂、污水中作業，其每公頃運轉磨擦次數高達48萬次之多，如果保養潤滑不良，極易磨損或變形。造成「插植桿」的運轉搖擺不定，使插苗成傘狀，浮倒現象。如插苗叉桿部及油封磨損嚴重，應即拆卸更換。

