

整地機具—迴轉犁

莊鑑吾

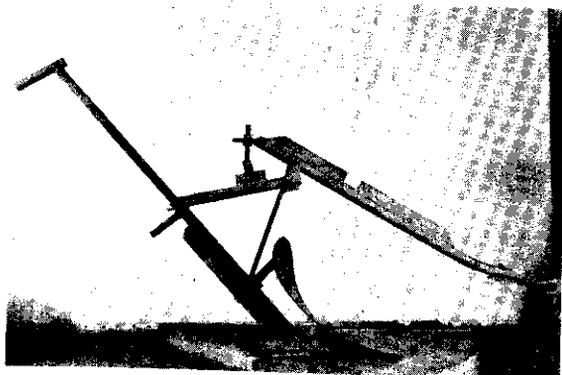
迴轉犁的功用如同耕耘機的耕耘部，是利用曳引機 PTO（註1.）軸供應迴轉動力以掘土，其掘土、攪拌、碎土作用優良，常用來整地以代替犁及耙的作業，目前多用於水田、旱田的整地作業，可說是曳引機的標準配備農具。

迴轉犁的構造

一・傳動軸：傳動軸是將曳引機 PTO 軸的迴轉動力傳送到迴轉犁的齒輪箱。常使用虎克式萬向軸，應注意兩端十字接頭的軛需同在一直線上。田間作業時，傳動軸的角度不可大於43度。

二・齒輪箱：齒輪箱內設左右一對啮合齒輪，每次經一傘形齒輪驅動盆形齒輪，將動力傳送到鏈條箱。齒輪箱的作用有3：

- 1.為90度轉變動力傳導方向。
- 2.為減速。
- 3.為互換左右兩齒輪，以改變迴轉刀軸速度，配合作業的需要。



舊時犁之一



舊時犁之二

三・鏈條箱：其作用是將齒輪箱的動力傳送到刀軸，以鏈條及鏈輪為傳動機構，並以90號多效齒輪油來潤滑，防止傳動系的磨損。鏈條箱底部因與地面接觸，易受磨損，所以使用一片弧形耐磨鋼板墊底以保護鏈條箱。

四・刀軸：又稱為爪叉輪軸，為一空心長條鋼管，鋼管上焊接有等距離的刀片座盤，每一刀片座盤上安裝刀片6片。刀片有左右兩向，互相交叉安裝，同時單向刀片排列如螺旋形或稱曲線效應，以避免兩支刀片同時切土，否則受力不均勻，會發生跳動現象。

五・刀片：常用刀片有弧形（斧叉形）刀片及L字形刀片。弧形刀片常用在攪拌耕如殘株雜草多的地區，L字形刀片則用在特別要求碎土的工作。

六・迴轉犁架：迴轉刀軸兩端有固定鋼板，以軸承來承載刀軸，鋼板上下延伸鎖固迴轉犁各部分框架、三點鏈接架及後蓋板等。

七・後蓋板：又稱遮土板，其功用可防止碎土飛揚及幫助碎土。

八・耕深調整輪：調整輪上升可增加碎土深度，下降則減少碎土深度。



現今的迴轉犁，在田間操作情形。

(3)後蓋板掀上。

欲得較細碎土時：

- (1)變換齒輪箱內左右齒輪，使刀速較快。
- (2)使曳引機車速較慢。
- (3)放下後蓋板。
- (4)增加碎土次數。

3.作業中，在舉升迴轉犁之前，要先切斷PTO軸的動力，然後再舉升迴轉犁。在操作開始（包含在頭地轉彎後）應先將迴轉犁放下至刀片剛好觸及地面時，開動PTO軸的動力。不能在迴轉犁放到底後才開動PTO軸動力，因負荷過重會引起顛動。

4.作業前及作業中時，注意刀片是否鬆動，否則會損壞刀盤的螺絲孔，因此要隨時檢查鎖緊，所需扭力約100磅/呎。

5.作業中如果迴轉犁有前伏後仰現象，則調整上方連桿。如果左右不平，則調整右邊舉高拉桿使保持水平，如此工作品質才會良好。



大順牌中耕管理作業機



TS-651-K型
強力7馬力汽油引擎

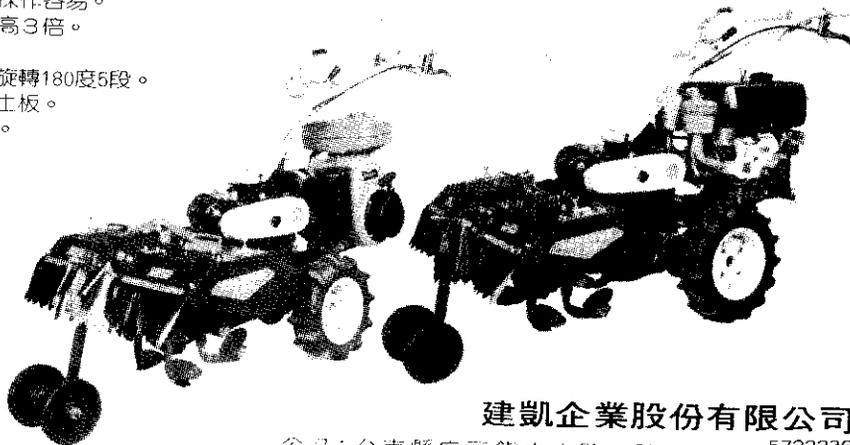
TS-651-D型
6馬力柴油引擎

優點：

- 前進四速，後退二速操作容易。
- 速度快、工作效率提高3倍。
- 不會殘耕。
- 手把可高低調整並可旋轉180度5段。
- 可加裝防草裝置及蓋土板。
- 耕耘細細四段可調整。
- 可加裝施肥裝置及特殊作業機具。

用途：

- 除草、中耕、開溝、培土施肥作業。
- 菜園、茶園、果園、花園、甘蔗園、煙園、豆園、特殊作物皆適用。



建凱企業股份有限公司

公司：台南縣麻豆鎮中山路44號 5722236
工廠：台南縣麻豆鎮興國路61~1號 TEL: (06) 5726366
5722738

迴轉犁的保養

一·每工作天(或每8個工作小時)保養:

- 1.所有黃油嘴打黃油,特別注意兩個十字接頭黃油嘴不可漏掉。
- 2.鎖緊刀片、固定螺絲及各部分螺絲。

二·每週(或50個工作小時)保養:

- 1.拆下前後兩段傳動軸,用柴油洗淨擦乾塗黃油後裝回去。
- 2.檢查齒輪箱及鏈條箱油量,不足時即添加90號多效齒輪油至定量。
- 3.各活動關節注油潤滑。
- 4.拆下鏈條箱後面檢查旋塞,檢查調整鏈條緊度約2公分。
- 5.上緊所有螺絲。

三·每500小時保養:

- 1.將齒輪箱舊油放掉,加入90號多效齒輪油約2.5公升。

2.放掉鏈條箱舊油,加入90號多效齒輪油約1.3公升。

3.檢查十字接頭針形軸承,如有鬆動則換新。

4.假如安裝有安全離合器,則拆下檢查離合片,更換磨損劇烈的離合片;在裝上時應調整離合器,可順時針方向,用手鎖緊6個螺帽至正好接觸到墊圈,再用扳手將6個螺帽平均上緊3圈,使彈簧壓入3mm。在作業中,如果發現離合器比齒輪箱還熱,即應調整離合器。

在保養、調整迴轉犁時,特別是處理迴轉刀軸及刀片時,要注意引擎需熄火,並使用頂車架支撐舉高的迴轉犁,以策安全。

(註1. PTO為動力分頭。)

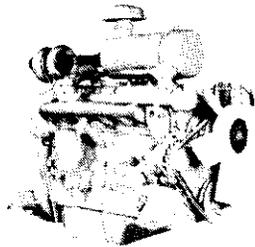


三菱汽油/柴油引擎

農業、產業及建設機械的“原動力”



汽油T型二行程/G型四行程引擎
0.5馬力至15馬力,由小到大各機型齊全



柴油水冷四行程引擎,從8馬力
至2000馬力各型產業引擎齊全

*機種齊全·零件充足
現貨供應 歡迎洽詢*

形小量輕
省油、壽命長!

適用於各型機械
發電機、抽水機
冷氣機、割草機
噴霧機、鑿鑽機
耕耘機、脫穀機
建設機械……等

總代理: 順益貿易股份有限公司
台北市民權東路346號
TEL: (02) 5641500 ~ 9

總經理: 順益企業股份有限公司
台北市民權東路221號
TEL: (02) 5915647 · 5915950