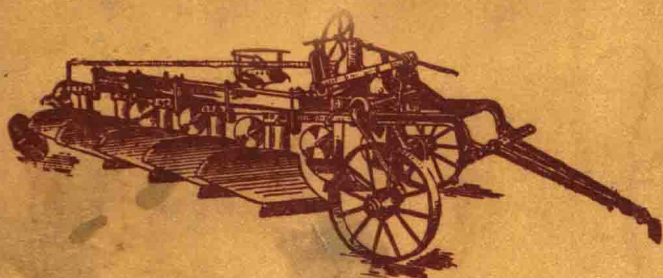


ㄌ-5-35 和 ㄌ厂-5-35

机 引 五 铧 犁

国营灵山农业机械厂编



机械工业出版社

編者：国营灵山农业机械厂

NO. 2119

1958年9月第一版 1958年9月第一版第一次印刷
787×1092¹/₃₂ 字数26千字 印张32/16 0,001—1,100册
机械工业出版社(北京东交民巷27号)出版
机械工业出版社印刷厂印刷 新华书店发行

北京市书刊出版业营业
許可証出字第008号

統一書号T15033·1158
定 价 (9) 0.15 元

目 次

1	力-5-35型机引五铧犁的性能和规格	2
2	力-5-35型机引五铧犁的构造	2
3	力厂-5-35型机引五铧犁的性能和规格	23
4	力厂-5-35型机引五铧犁的构造特点	25
5	犁的装配和检查	27
6	犁在开始工作前的准备工作	30
7	犁的使用方法	32
8	犁的修理和保管	33
9	可换零件目录	34
10	附件和备品表	35

1 ㄉ-5-35型机引五铧犁的性能和规格

ㄉ-5-35型机引五铧犁是仿照苏联 П-5-35M 型机引五铧犁制成的，可用以耕作种植谷物和技术作物的土地，适用于耕作土壤阻力不大于 0.8 公斤/公分² 的土壤，耕深可达 27 公分。犁的后面两个犁头可以拆卸，改为四铧型或三铧型使用。

随着土壤阻力的不同，用 СТЗ—НАТИ 或 ДТ—54 等拖拉机可以牵引一台带四铧或五铧的 ㄉ-5-35 五铧犁；较大马力的拖拉机 С—60，С—65 或 С—80 则能联结两台。

技术资料 and 特性

外形尺寸：

全長	約7,000公厘
寬度	約2,430公厘
高度（在運輸状态时）	約1,500公厘
運輸間隙（設計的）	210公厘
重量	約1,260公斤
耕寬	1,750公厘
最大耕深	270公厘
工作效率（前进速度 4.8 公里/时）	0.84 公頃/时

2 ㄉ-5-35型机引五铧犁的构造

本犁可分为以下几个部分：

1. 大铧；
2. 小铧；
3. 圓犁刀；
4. 梁架；

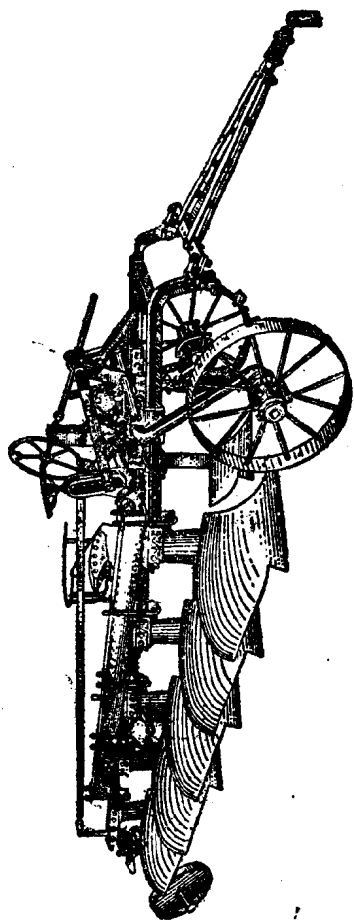


圖 1 5—5—35 机引五铧犁

5. 地輪和地輪軸； 6. 沟輪和沟輪軸；
7. 尾輪机构和尾輪； 8. 耕深調節机构；
9. 水平調節机构； 10. 自动升降机构；
11. 牵引器； 12. 座位；
13. 耙連接器。

1. 大鐮(圖 2)：大鐮分前大鐮和后大鐮：前大鐮是由ㄉㄠ 327大鐮犁柱及用沉头螺絲固定在其上的ㄉㄠ 714大鐮犁鏈、ㄉㄠ 422大鐮翻土板和ㄉㄠ 522前地側板所組成。后大鐮与前大鐮相同，仅將ㄉㄠ 522前地側板改為ㄉㄠ 523后地側板，并在其上固定一ㄉㄠ 110犁踵，犁踵与后地側板固定之孔为長孔，当犁踵磨損后；可以沿長孔斜度向下移动，借以延長犁踵的使用寿命。大鐮的工作表面是經過磨光的，表面光滑容易脫土。

犁柱用鑄鋼或球墨鑄鐵制成，它的头部除用三个螺栓固定

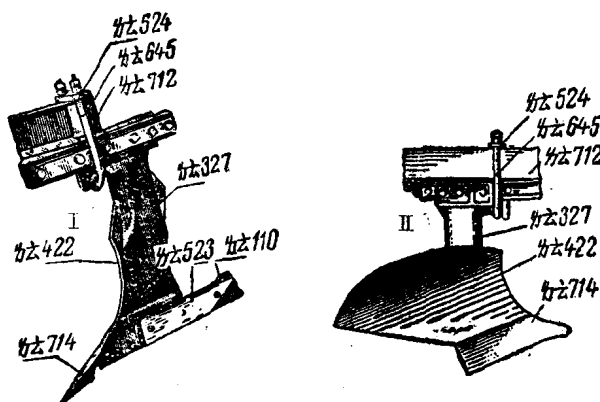


圖 2 大鐮

Ⅰ. 后面；Ⅱ. 前面；ㄉㄠ 110—犁踵；ㄉㄠ 327—大鐮犁柱；
ㄉㄠ 422—大鐮翻土板；ㄉㄠ 524—加强梁卡板；ㄉㄠ 645—加
强梁螺絲卡；ㄉㄠ 712—加强梁；ㄉㄠ 714—大鐮犁鏈。

在梁架上并用ㄈ去645加强梁螺絲卡及ㄈ去524加强梁卡板将犁柱和ㄈ去712加强梁一起紧固于梁架上。

犁铧是凿形的，这样可以增加工作时的稳定，并使犁铧坚固可以耕硬性土地，犁铧尖部和刃部都经过热处理以增加犁铧的耐磨性。犁铧背部加厚以便在犁刃磨损后可以展延。

翻土板是用低碳钢板制成，表面经过渗碳和淬火，而其中部仍为软层，这样既可使翻土板有一定韧性不致折断，又能使表面坚硬耐磨。

地侧板的作用是使犁工作稳定，并减轻所受的侧压力和扭力。前地侧板的尾部亦经过热处理。

2. 小铧（圖3）：小铧用ㄈ去 324 小型柱卡子和ㄈ去 635 小型柱后螺絲卡（前边一个小铧用ㄈ去 634 小型柱前螺絲卡）从主梁左侧固定在大铧的前边，小铧尖与大铧尖的距离可在300~350公厘的范围内调整。此外，在ㄈ去 519 小铧犁柱上有五个螺絲孔，五孔中的任一孔均可与小型柱卡子的螺孔相对并用螺栓穿上紧固，用以调节小铧的耕深，根据大铧耕深的不同可将小铧基面调节到

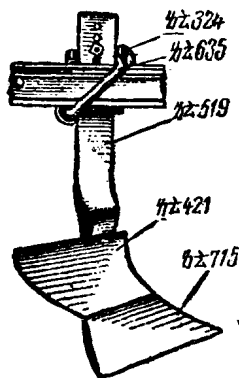


圖3 小铧

ㄈ去324—小型柱卡子；
ㄈ去421—小铧翻土板；
ㄈ去519—小铧犁柱；
ㄈ去635—小型柱后螺絲卡；
ㄈ去715—小铧犁铧。

距大铧基面高度等于10、12、15、17和19公分的位置。

小铧具有速翻式的熟地形工作曲面，耕宽为23公分。耕作时，小铧首先将地面10公分深的土层耕起，疏松并翻转到沟底，紧接着后边大铧所耕起的土垡又将它完全复盖。这样可以将杂草和作物根株完全复盖于沟底。

小鐮的構造和大鐮相似，在一鋼制犁柱上用沉頭螺栓固定着力云715小鐮型鏈和力云421小鐮翻土板。

3. 圓犁刀（圖4）：圓犁刀的作用是垂直切開土壤表層，切斷草根和作物根株，以減輕小鐮和大鐮的工作，並防止雜草堵塞。犁若不帶圓犁刀工作，就會使溝壁破裂，翻土碎土的質量不好，而犁的行進也不穩定。

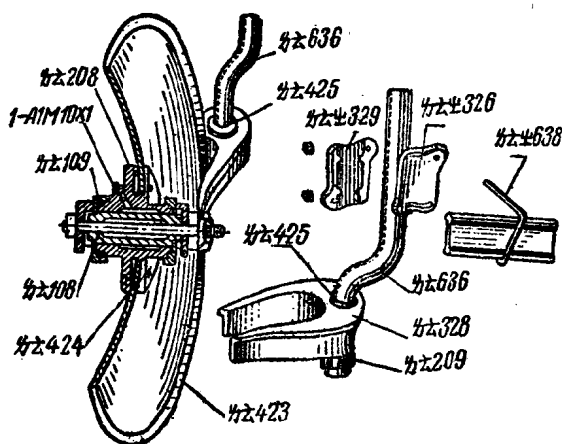


圖4 圓犁刀

力云108—犁刀軸；力云109—犁刀轂蓋；力云209—犁刀帽；力云326—圓犁刀外卡；力云329—圓犁刀里卡；力云328—犁刀架；力云423—圓犁刀；力云424—犁刀加強墊板；力云425—犁刀柱墊；力云636—犁刀柱；力云638—犁刀螺絲卡；1—A1M10×1—油嘴。

圓犁刀的安裝位置見圖5，要改變圓犁刀的位置時，首先將力云638犁刀螺絲卡上的螺帽松开，串動力云636犁刀柱，然後再將螺帽擰緊。

力云108犁刀軸是用鑄鐵制成，磨損後可以更換，它的磨擦

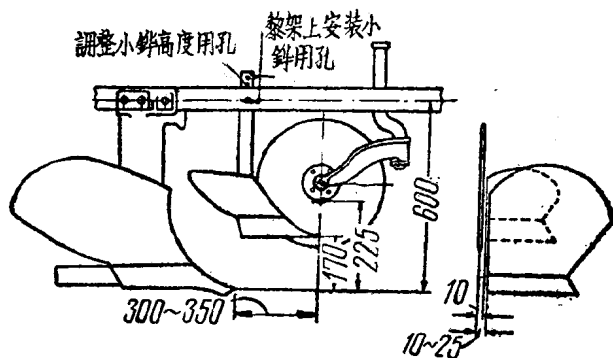


圖5 圓犁刀的安裝

面可通过安装在力去208犁刀殼上的油嘴注入黃干油來潤滑。為了防止塵土落入犁刀殼內，在兩端用力去109犁刀殼蓋遮護着。犁刀軸是用螺栓和螺帽固定在力去328犁刀架兩股之間。力去423圓犁刀是用四個鉚釘鉚在犁刀殼上。圓犁刀經過熱處理。

本廠除生產帶鑄鐵軸套的圓犁刀外，並準備生產帶滾柱軸承的圓犁刀，其構造如圖6。

在力去208犁刀殼內裝有兩組力去16—3滾柱軸承，通過安裝在犁刀殼上的油嘴可以注入黃干油。為了防止塵土進入及潤滑油外漏，在犁刀殼兩端裝有力去109犁刀殼帽，在犁刀殼帽內裝有力去006犁刀毡墊，力去007犁刀膠墊及力去671彈簧箍。滾柱軸承及犁刀殼帽均穿在力去670犁刀軸上。犁刀軸的兩端用力去113犁刀架卡頭及螺帽固定在力去328犁刀架兩股之間。

4. 梁架（圖7）：梁架用加強工字形主梁和十字形副梁組成，主梁和副梁之間用螺栓固定。力去—704第四主梁和力去—705第五主梁可以拆卸，這樣可以使犁改成四鐮或三鐮。

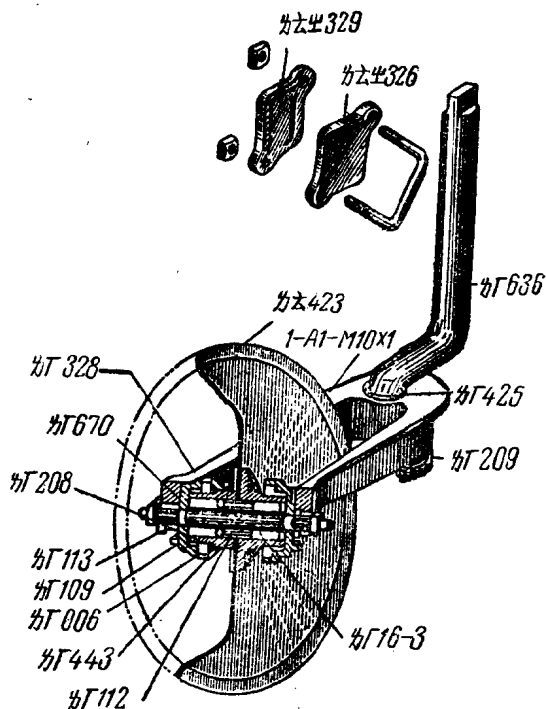


圖6 圓犁刀

刀架16-3 滾柱軸承；刀架109—犁刀殼帽；刀架112—軸承分隔墊；刀架113—犁刀架卡頭；刀架208—犁刀殼；刀架209—犁刀帽；刀架326—圓犁刀外卡；刀架329—圓犁刀里卡；刀架328—犁刀架；刀架423—圓犁刀；刀架425—犁刀柱墊；刀架443—毡墊擋圈；刀架636—犁刀柱；刀架670—犁刀軸；刀架006—犁刀毡墊；1—A1M10×1—油嘴。

为了防止犁梁中部下垂和副梁弯曲，在梁架上方有槽鋼制成的刀架712加强梁，并用刀架645加强梁螺絲卡及刀架524加强梁卡板将它和大鐮犁柱一同固定在梁架上。

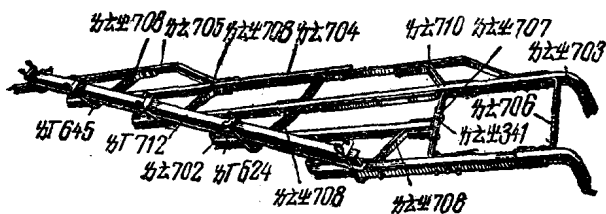


圖 7 梁架

力太出341—直角鉄；力太524—加强梁卡板；力太645—加强梁螺絲卡；力太701—第一主梁；力太702—第二主梁；力太703—第三主梁；力太704—第四主梁；力太705—第五主梁；力太706—前副梁；力太707—中副梁；力太708—后副梁；力太709—外左副梁；力太710—里左副梁；力太712—加强梁。

第一和第三主梁的前端向下弯曲，并且有固定牵引器的孔。

5. 地輪和地輪軸：地輪（圖 8）是由力太307輪輻和力太403地輪圈焊接而成的。地輪用 4 个螺絲固定在力太305地輪殼上，在与地輪殼焊在一起的棘輪接板上用沉头螺絲固定着力太313棘輪。輪殼的另一端焊着力太401輪殼帽接板，在輪殼帽接板上用螺絲固定着力太103輪殼帽，地輪殼通过两个力太4—2滾柱軸承安装在地輪半軸上，在两个滾柱軸承之間有力太102分隔套。为了防止地輪在地輪半軸上移动，在軸端安有力太201花帽并用一13×80鉚釘插住。花帽上有三个不同深度的缺口，用以調节地輪的軸向游动量使之在 2 公厘以下。

为了潤滑軸承的磨擦面，可以由安在地輪殼上的油嘴注入黃干油。

为防止用自动升降器升犁时地輪在地面滑动，可以在輪圈上用螺絲安上力太210地輪爪。

自1957年起，本厂将仿照苏联十月革命农业机械厂生产的

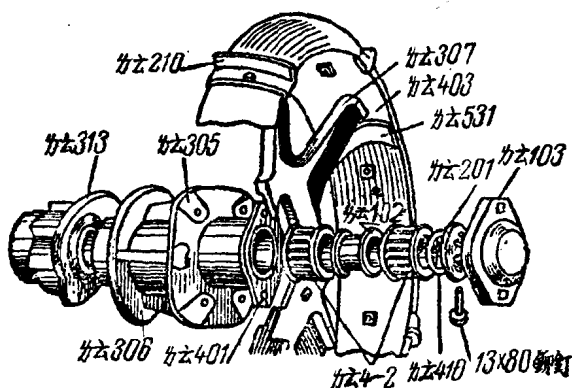


圖 8 地輪

力太 102—分隔套；力太 103—輪轂帽；力太 201—花帽；力太 210—地輪爪；力太 305—地輪轂；力太 306—棘輪接板；力太 307—輪輻；力太 313—棘輪；力太 401—輪轂帽接板；力太 403—地輪圈；力太 410—減磨墊；力太 531—焊接板；力太 4—2—滾柱軸承。

帶鑄鐵軸套的地輪，構造如圖 9。

力太 678 輻條為圓鋼所制，外端與力太 403 地輪圈焊接在一起，里端與力太 114 輪轂鑄在一起，輪轂的中間穿入力太 115 地輪軸套，軸套靠螺紋與力太 222 緊套聯結，並依靠緊套的斜面使軸套與輪轂緊固在一起，在軸套的另一端用沉頭螺釘與力太 313 棘輪相聯結。力太 608 地輪半軸穿在軸套內，在軸端安有力太 201 花帽，並用一 13×80 鉚釘插住。力太 103 輪轂帽以螺紋聯結在軸套上。

力太 612 地輪軸（圖 10）是用圓鋼制成，彎曲部分並經過熱處理。在軸的下部焊有力太 310A 地輪軸托架。地輪半軸插入托架孔內使地輪和地輪軸連成一体。半軸與托架的磨擦面經由安在地輪軸托架上的油嘴注入黃干油。在地輪軸托架的上方

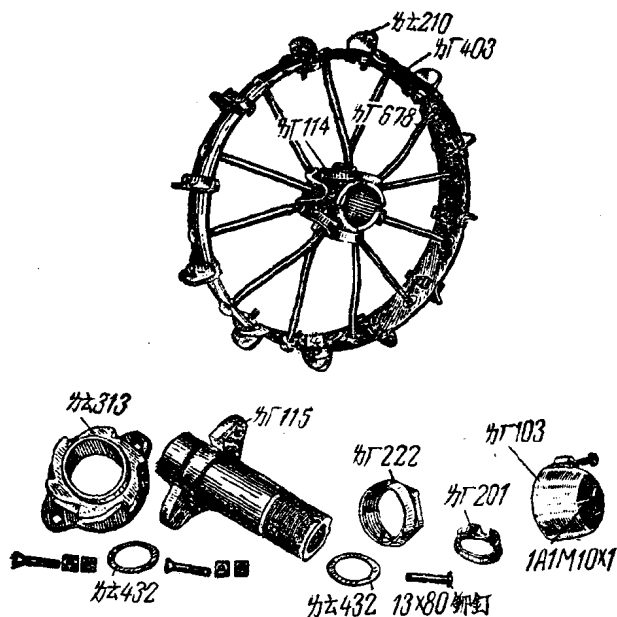


圖 9 地輪

ㄉㄌ103—輪轂帽；ㄉㄌ114—輪轂；ㄉㄌ115—地輪軸套；ㄉㄌ201—花帽；ㄉㄌ210—地輪爪；ㄉㄌ222—緊套；ㄉㄌ313—棘輪；ㄉㄌ403—地輪圈；ㄉㄌ432—減磨墊；ㄉㄌ678—輻條。

焊有ㄉㄌ511彈簧耳子以及ㄉㄌ4-7-1扎把擋鐵，ㄉㄌ311A耕深卡鐵，ㄉㄌ312水平調節框，ㄉㄌ509拉臂，并穿着两个ㄉㄌ508活動臂。

地輪軸通過用螺栓固定在梁架上的两个軸承与梁架連在一起。为了防止軸左右串動，在地輪軸端部焊着两个ㄉㄌ409軸承擋環。

6. 沟輪和沟輪軸：沟輪（圖11）的构造和地輪相似，不同

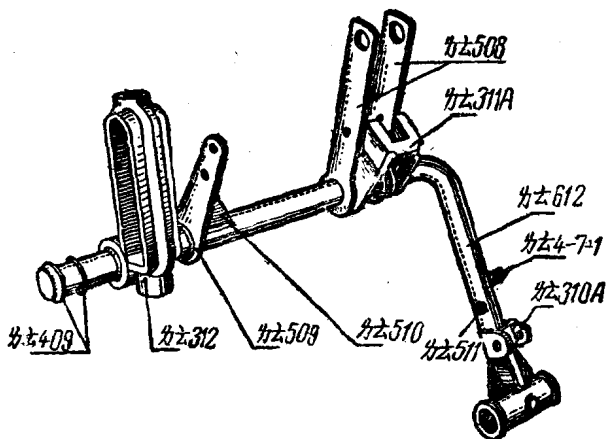


圖10 地輪軸

为 4-7-1—扎把擋鉄; 为 310 A—地輪軸托架; 为 311 A—耕深卡鉄; 为 312—水平調节框; 为 409—軸承擋环; 为 508—活动臂; 为 509—拉臂; 为 510—拉臂支板; 为 511—彈簧耳子; 为 612—地輪軸。

的是：沒有棘輪和地輪爪。另外在 42317 溝輪轂上套有 42320 防塵套管；此套管用一個螺絲固定。

自1957年起已開始製造帶鑄鐵軸套的溝輪，其構造和帶鑄鐵軸套的地輪相似。

力玄626沟輪軸（圖12）的形狀與地輪軸相同，在其下端焊有力玄318沟輪軸托架，在其上部焊有力玄509拉臂及為防止軸串動的力玄409軸承擋環。

力去 (力厂) 627 沟輪半軸插入沟輪軸托架內，并用力去 628 沟輪半軸頂絲緊固。当半軸磨損后可以調換另一端繼續使用。

为了防止塵土进入輪轂，在沟輪軸托架上焊有 406 防

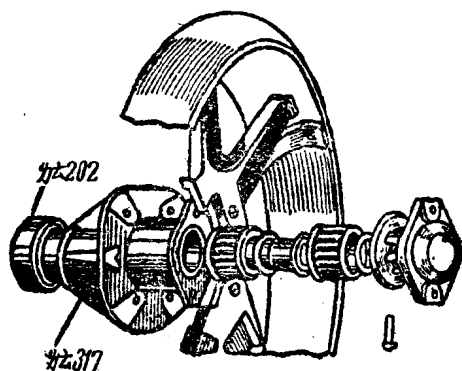


圖11 沟輪

ㄉㄤ202—緊密套管；ㄉㄤ317—沟輪轂。

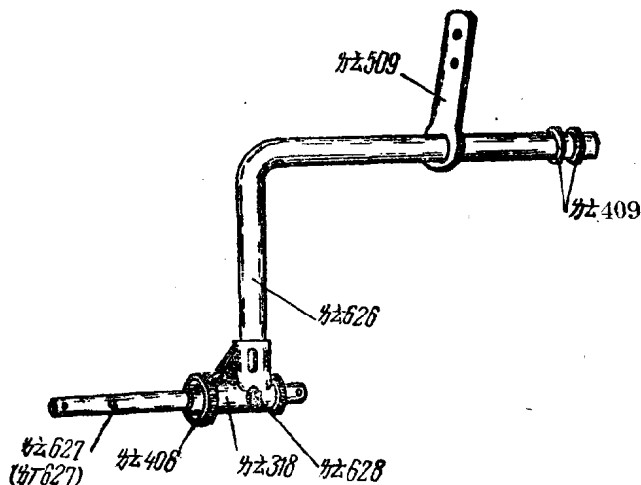


圖12 沟輪軸

ㄉㄤ318—沟輪軸托架；ㄉㄤ406—防塵套；ㄉㄤ409—軸承擋環；ㄉㄤ509—拉臂；ㄉㄤ526—沟輪軸；ㄉㄤ(ㄉㄤ)627—沟輪半軸；ㄉㄤ628—沟輪半軸頂絲。

塵套。

在帶鑄鐵套的溝輪半軸里端安有ㄈㄚ9—4軸頭套，以防溝輪半軸磨損。

7. 尾輪和尾輪机构：ㄈㄚ204尾輪圈（圖13）是用加制馬鉄鑄成的，用四个M16×55的螺栓固定在ㄈㄚ106尾輪殼上。尾輪殼穿在ㄈㄚ632尾輪軸上（圖14）。

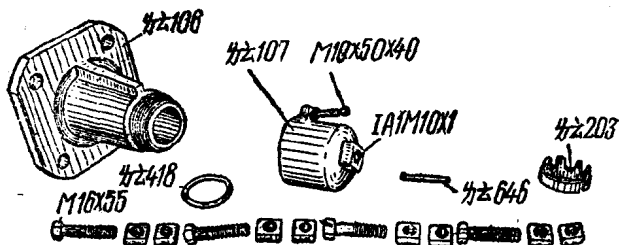
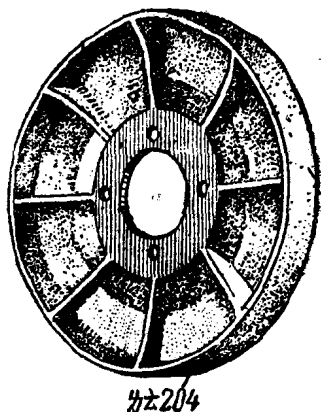


圖13 尾輪

ㄈㄚ106—尾輪殼；ㄈㄚ107—尾輪殼帽；ㄈㄚ203—尾輪殼花帽；ㄈㄚ204—尾輪圈；ㄈㄚ418—尾輪殼減磨墊；ㄈㄚ646—尾輪軸插銷；1—A1M10×1—油嘴；M10×50×40—螺絲；M16×55—螺栓。

為了防止尾輪在軸上串動，在尾輪軸上焊着尾輪軸擋。尾輪殼端部安有ㄈㄚ203尾輪殼花帽，并用ㄈㄚ646尾輪軸插銷擋住，尾輪的軸向游動量可用尾輪殼花帽上三個不同深度的缺口調整。為了防止塵土進入，在尾輪殼上安裝一個代反扣螺紋的ㄈㄚ107尾輪殼帽。為了防止退扣，用M10×50的螺絲頂在

尾輪轂凸出的筋上。在尾輪轂帽的頂端安有油嘴。

尾輪軸的上端插入力去321尾輪軸架（圖14）內，為了防止軸在軸架內游動，在靠軸架下部焊有力去417尾輪軸擋圈。在上部軸與力去323轉向支臂用鉚釘鉚在一起。尾輪軸架用力去630尾輪架軸安裝在力去515右托架與力去713左托架之間。軸架與軸一起可以圍繞尾輪架軸轉動。

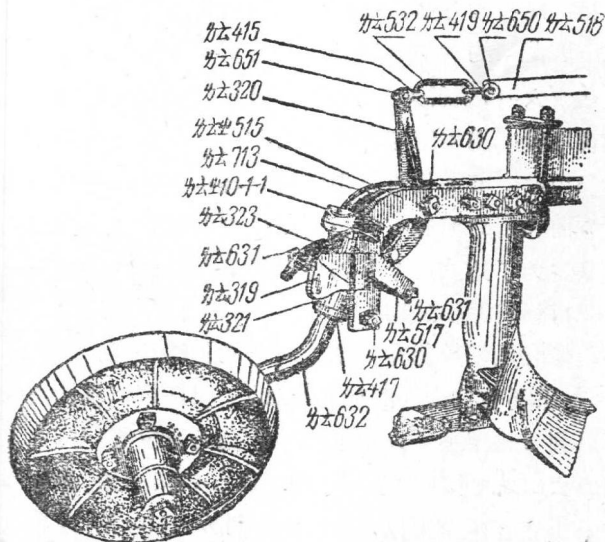


圖14 尾輪机构

力去10-1-1—托架連接器；力去319—側定板；力去320—起落臂；力去321—尾輪軸架；力去323—轉向支臂；力去415—拉板長接头；力去417—尾輪軸擋圈；力去419—拉板短接头；力去515—右托架；力去517—頂絲架；力去518—尾輪拉板；力去532—中間環；力去630—尾輪架軸；力去631—尾輪頂絲；力去632—尾輪軸；力去650—拉板短接头銷釘；力去651—拉板長接头銷釘；力去713—右托架。