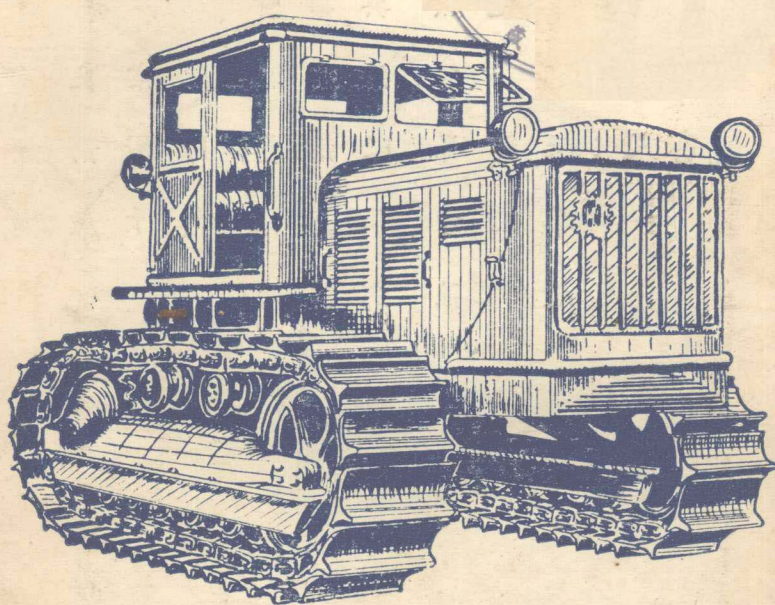


華東區中等農業學校教材參攷資料

農業機械化和電氣化

(附圖)



華東區中等農業學校教材參攷資料編審委員會

1954年

致 參 供 僅
印 翻 准 不

沈 兆 燕 吳 華 賢

郭 珏 張 宗 禹 陳 宗 良

編審人：陳 祥 昇 陳 彤 璽 陳 樹 勳

華 玉 方 單 嘉 禾 葉 于 廉

趙 強 劉 俊 廷

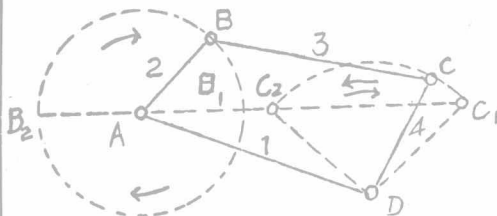
農業機械化和電氣化

—附 圖—

目 錄

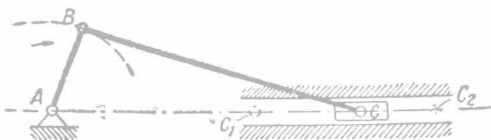
第二章	傳動裝置	1—4
第三章	機械零件及其配合與潤滑	5—8
第四章	畜力	9—12
第五章	水力和風力	13—14
第六章	拖拉機	15—40
第七章	犁	41—58
第八章	耙、中耕除草機及鎮壓器	59—67
第九章	播種機具	68—81
第十章	施肥機具	82—83
第十一章	植物保護機具	84—91
第十二章	灌溉機具	92—101
第十三章	收割機具	102—104
第十四章	脫穀機與淨穀機	105—109
第十五章	穀物聯合收割機	110—111
第十六章	電力	112—118
第十七章	電力在農業上的應用	119—127

第二章 傳動裝置



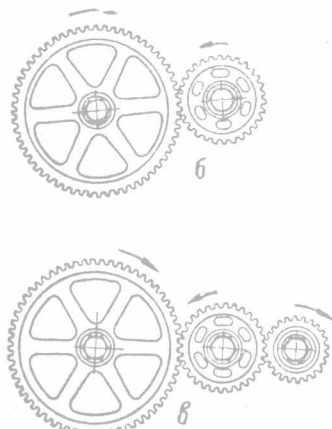
第2-1圖 四連杆機構

1. 支柱 2. 曲柄 3. 連杆 4. 搖杆
A, B, C, D, 是活節, B_1P_2 和 C_1C_2 是機構運動時, B, C 兩活節變動位置的各點



第2-3圖 連杆曲柄機構略圖

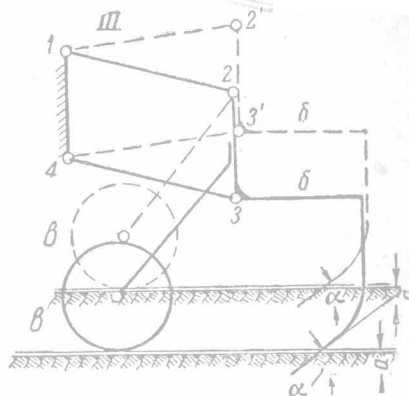
A. 曲柄中心 B. 曲柄在圓周動路上的
一點 C 滑塊 C_1 及 C_2 死點



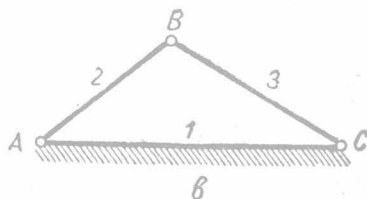
第2-5圖 齒輪傳動

6. 直接接合反向旋轉

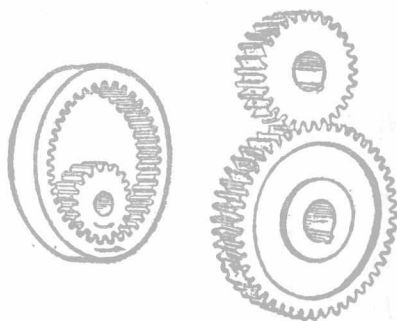
B. 具有中間齒輪的接合, 外端兩輪同向旋轉



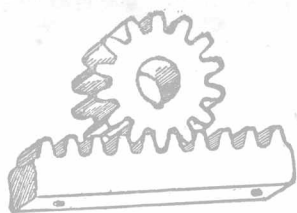
第2-2圖 中耕機鋤齒升降及調節機構略圖。



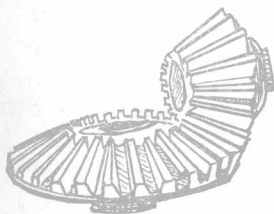
第2-4圖 固定的三連杆



第2-6圖 正齒輪



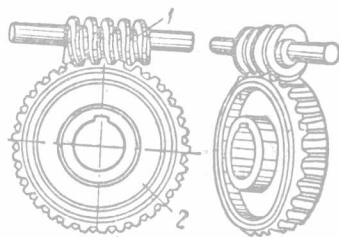
第2—7圖 齒輪與齒杆



第2—8圖 斜齒輪

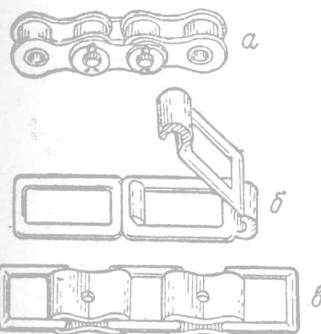


第2—9圖 螺旋齒輪



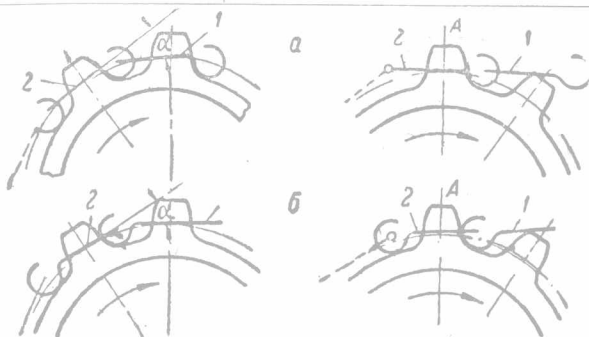
第2—10圖 蝸杆及蝸輪

1. 蝸杆
2. 蝸輪



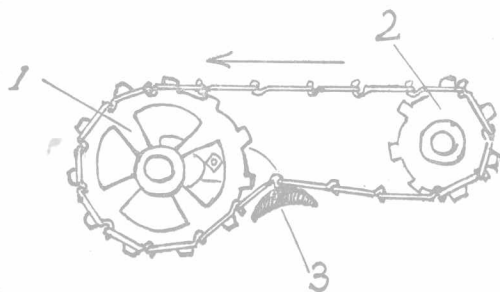
第2—11圖 鏈帶

a. 軛子鏈 b. 鉤子鏈 B. 運輸鏈



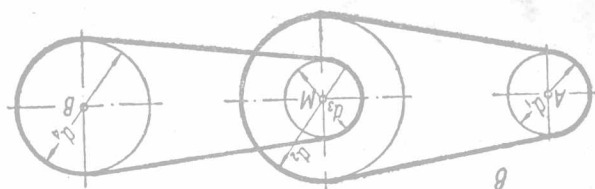
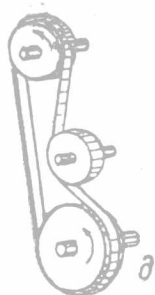
第2—12圖 鉤子鏈的安裝

a. 正確 b. 不正確 1, 2. 前後鍊節
A. 鍊輪輪齒 α. 鍊節轉動的角度



第2—13圖 鏈及鍊輪和張緊器正確的安裝

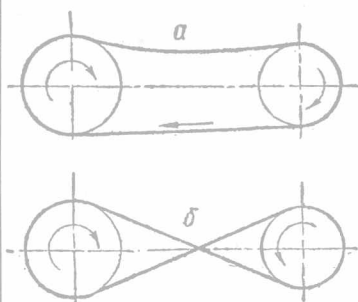
1. 主動鍊輪
2. 被動鍊輪
3. 緊張器



第2—14圖 速比較大的皮帶傳動

a.加裝惰輪

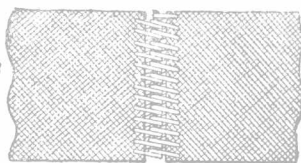
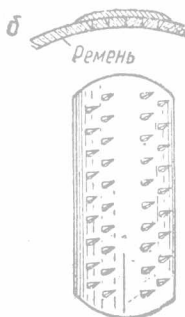
б.複式皮帶傳動



第2—15圖 皮帶傳動

a.開口皮帶

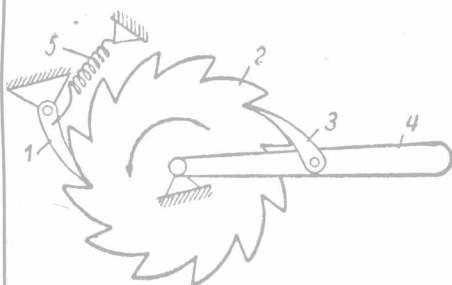
б.交叉皮帶



第2—16圖 皮帶的結合

a.利用金屬結合板

б.用皮帶扣



第2—17圖 間輪傳動

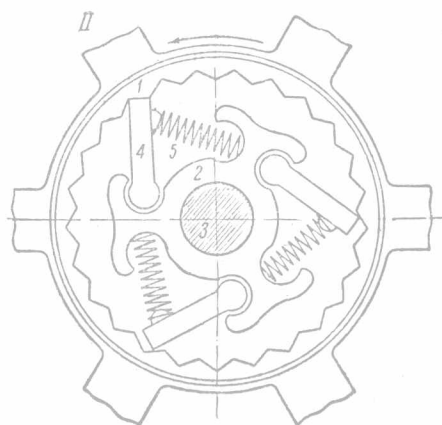
a.變擺動為旋轉運動的間輪機構

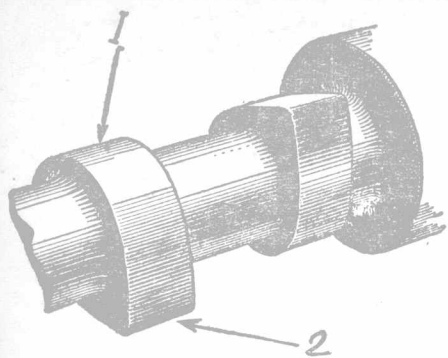
1.及3.閘 2.閘輪 4.橫杆 5.彈簧

б.傳達單向旋轉運動的間輪機構

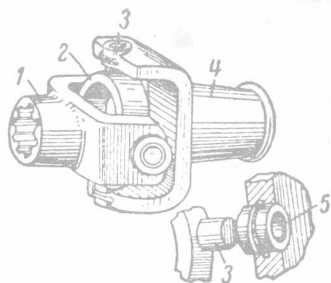
1.內閘輪 2.緣盤 3.輪軸 4.閘

5.彈簧



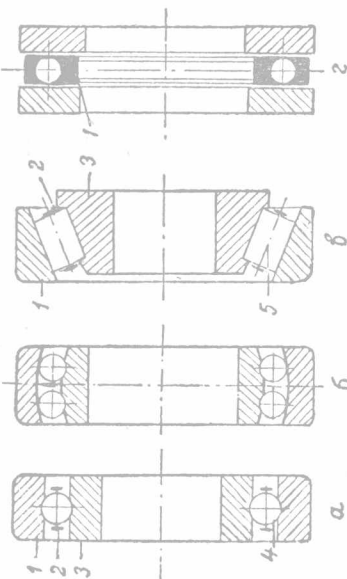


第2—18圖 凸轮
1. 踵部 2. 趾部



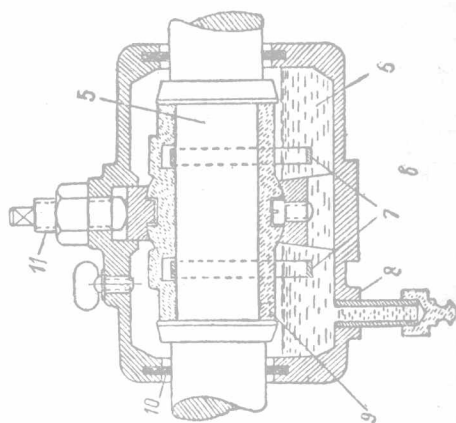
第2—19圖 萬向節構造略圖
1. 及 4. 叉 2. 十字 3. 十字環小軸 5. 襯部

第三章 機械零件及其配合與潤滑



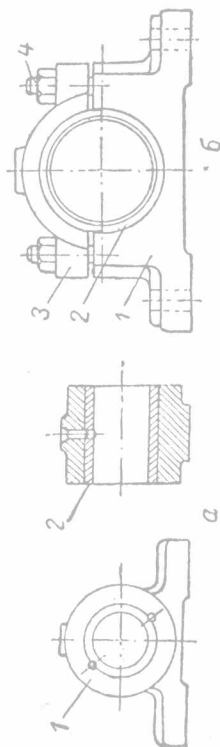
第3—1圖 轉軸的型式

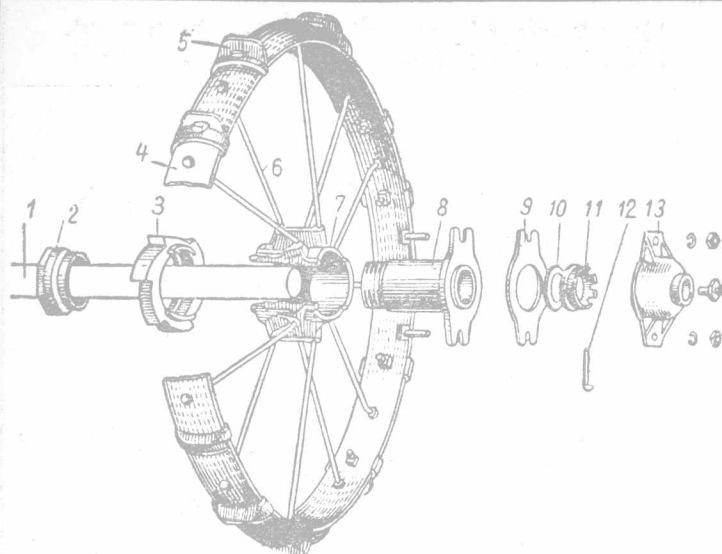
第3—3圖 滾動軸承
a. 單行滾珠軸承 6. 雙行滾珠軸承
b. 錐形滾珠軸承 7. 端圓滾珠軸承
1. 外環 2. 滾子 3. 內環 4. 滾珠 5. 滾柱



第3—2圖 軸承

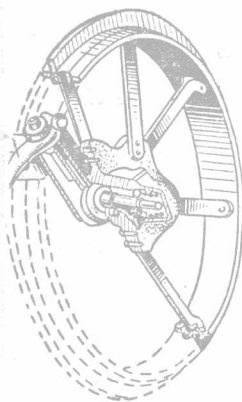
- 1. 軸承體 2. 套筒 3. 軸承蓋 4. 螺栓
- 5. 轉軸軸頸 6. 滑油 7. 給油軸環 8. 軸承體
- 9. 軸環 10. 密封圈 11. 調節軸承緊度的螺栓



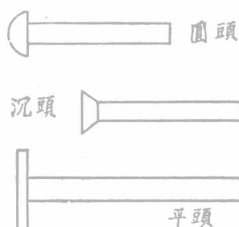


第3—4圖 具有滑動軸承的犁輪

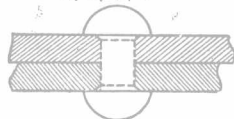
1. 軸
2. 螺帽
3. 開輪
4. 輪輻
5. 輪耳(抓地板)
6. 輪輻
7. 輪殼
8. 套筒
9. 硬紙襯墊
10. 墊圈
11. 開花墊圈
12. 銷子
13. 防塵罩



第3—5圖 拖拉機前輪上的輪緣



卸釘接合



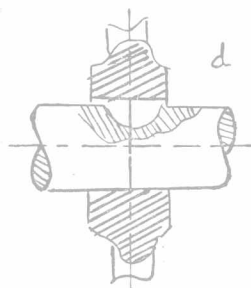
第2—6圖 卸釘



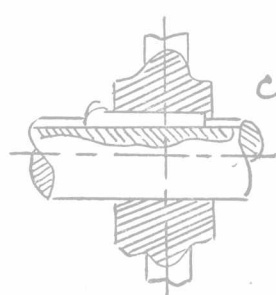
a



b



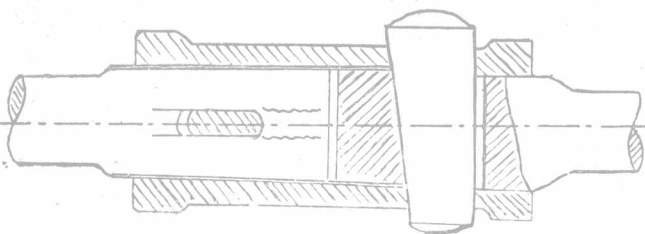
d



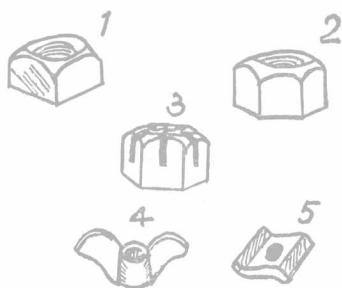
c

第3—7圖 鏈連接

- a. 直鏈 b. 弓形鏈 c. 直鏈連接情形 d. 弓形鏈連接情形

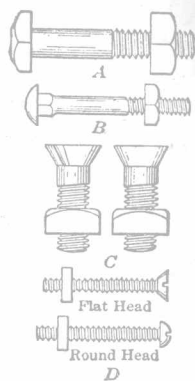


第3—8圖 楔連接



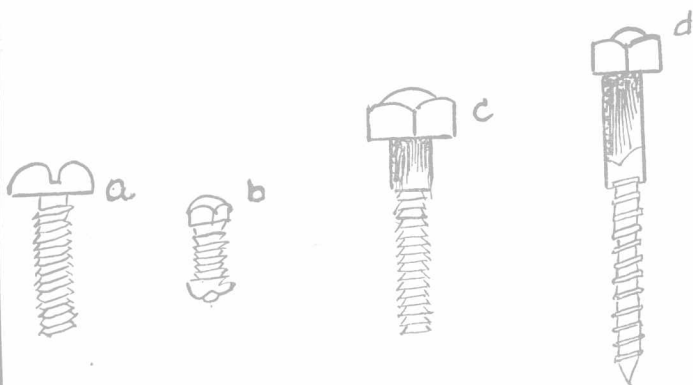
第3—10圖 螺帽

- 一、四角
- 二、六角
- 三、開花
- 四、翼子
- 五、鎖帽



第3—9圖 螺釘及螺帽

- A. 機械螺釘及螺帽
- B. 馬車螺釘及螺帽
- C. 犁頭螺釘及螺帽
- D. 緊壓螺釘及螺帽

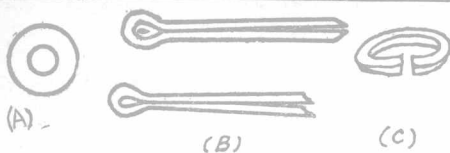


第3—11圖 螺釘

- a. 機器螺釘
- b. 固定螺釘
- c. 帽螺釘
- d. 木螺釘



第3—12圖 螺柱

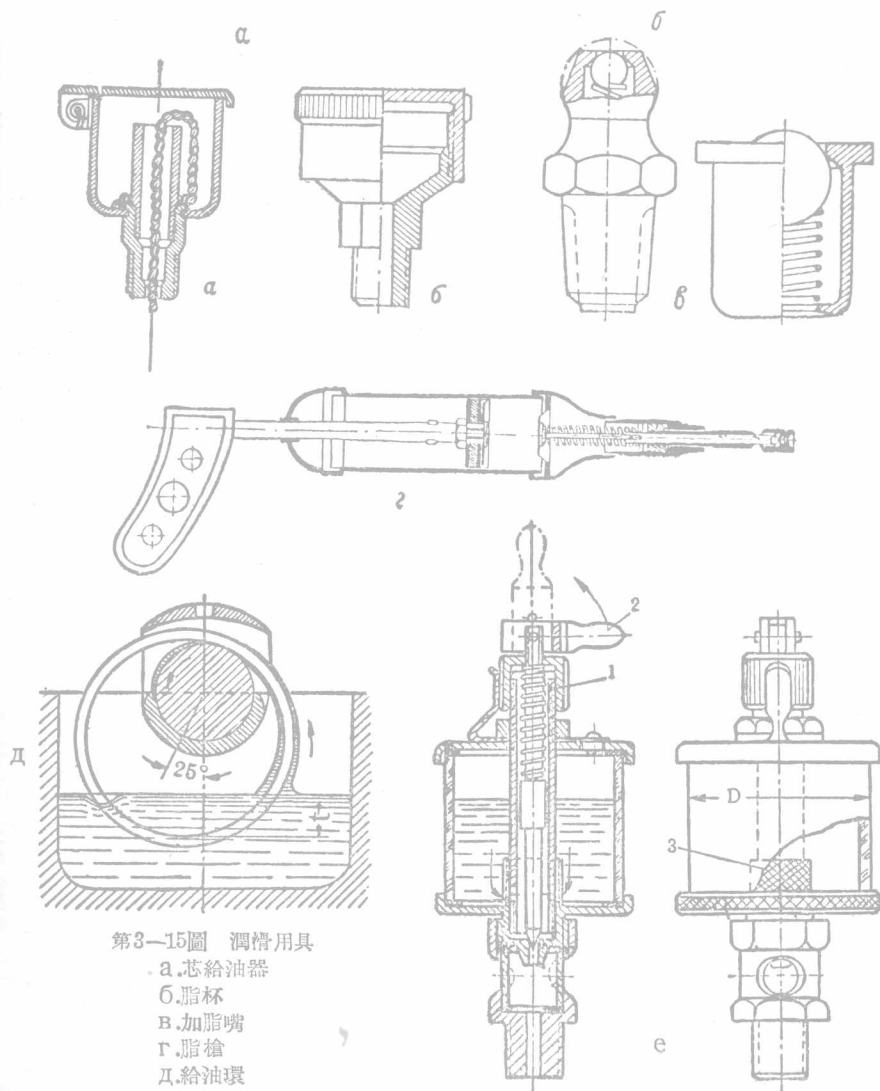


第3—13圖 墊圈及開口銷

(A)平墊圈 (B)開口銷子 (C)彈簧墊圈



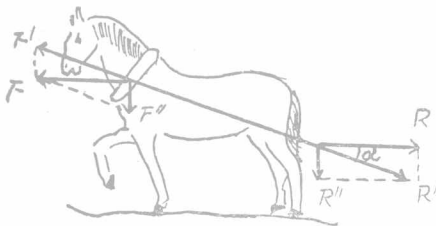
第3—14圖 零件接觸面間的摩擦



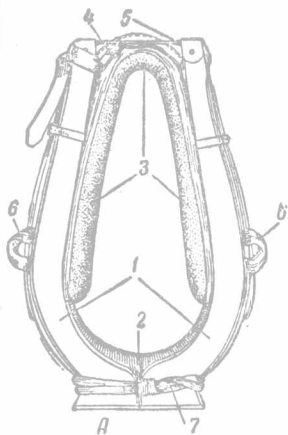
第3—15圖 潤滑用具

- a. 芯給油器
- б. 脂杯
- B. 加脂嘴
- r. 脂槍
- Д. 給油環
- e. 滴油器

第四章 畜力

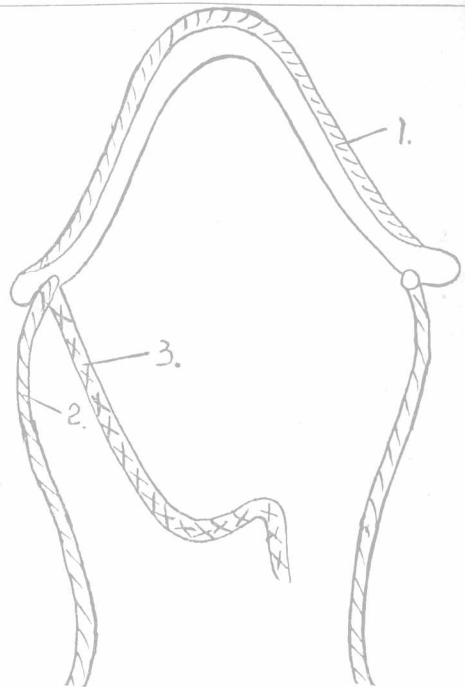


第4—1圖 馬的牽引力



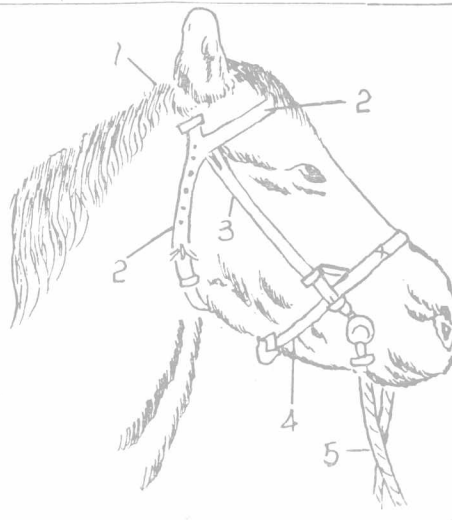
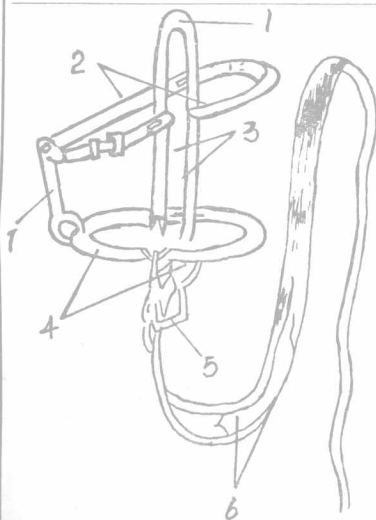
第4—1圖 套包及夾板

- 1. 套包
- 2. 夾板

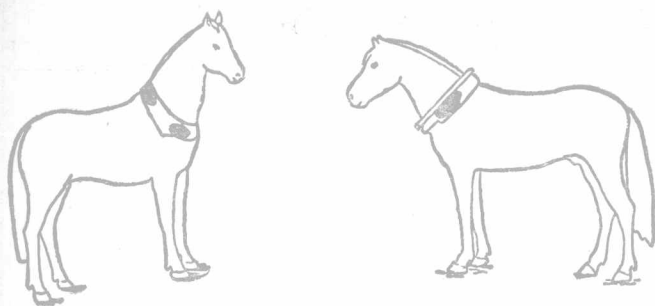


第4—2圖 牛具

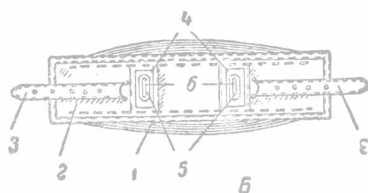
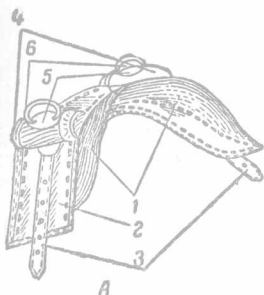
- 1. 軛木
- 2. 套繩
- 3. 頸繩



註：右圖中之5係6之誤
第3—4圖 馬勒及其裝配

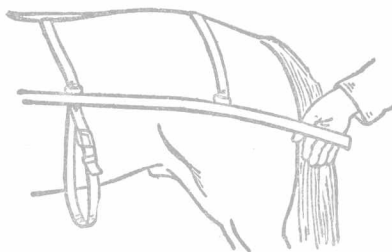


第4—5圖 套包的着力點
左、不正確
右、正確

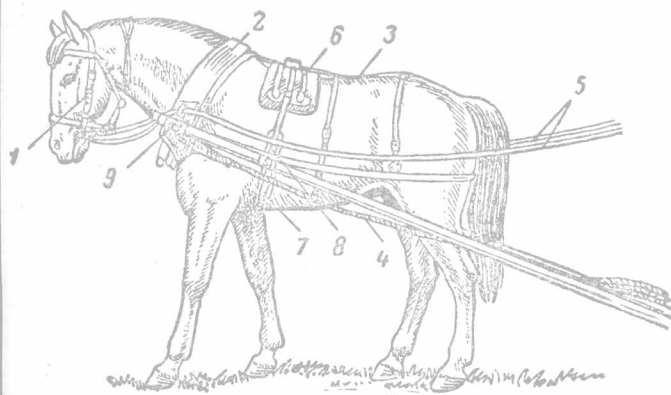


第4—6圖 背鞍

1. 鞍褥
2. 鞍磨
3. 搭腰帶
4. 鞍軸
5. 聯軸環
6. 皮帶扣

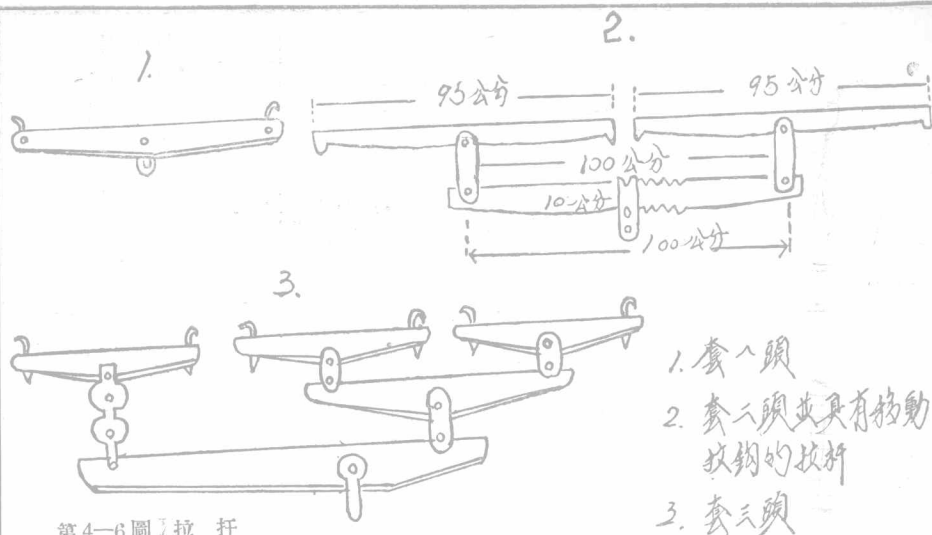


第4—7圖 後轡和馬腿間的空隙

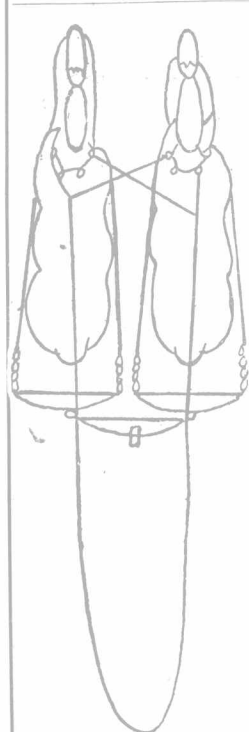


第4—8圖 單馬馬具的裝配

1. 馬勒
2. 套包
3. 尻帶
4. 套繩
5. 軛繩
6. 背鞍
7. 肚帶
8. 搭腰
9. 套包上的拉繩
10. 連接帶
11. 後轡
12. 拉杠

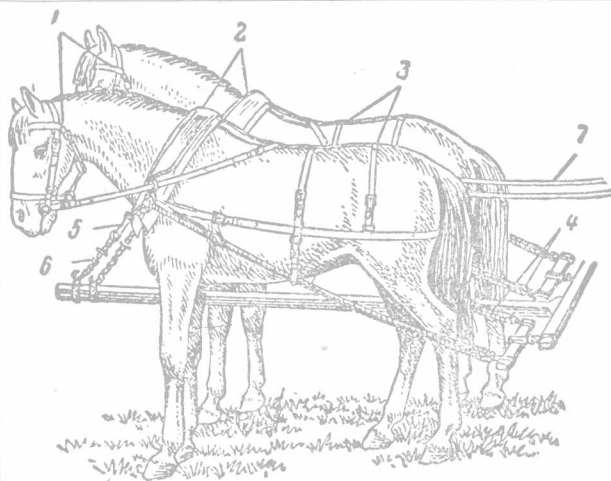


第4—6圖 拉杆



第4—10圖 雙馬聯駕

時軛繩普通的栓法



1. 馬勒 2. 套包 3. 尻帶 4. 套繩 5. 扭鉤 6. 轅鎖 7. 軛繩
第4—11圖 雙馬轅木式套馬法



第4—12圖 轅木前端拉杆與小拉杆的裝配