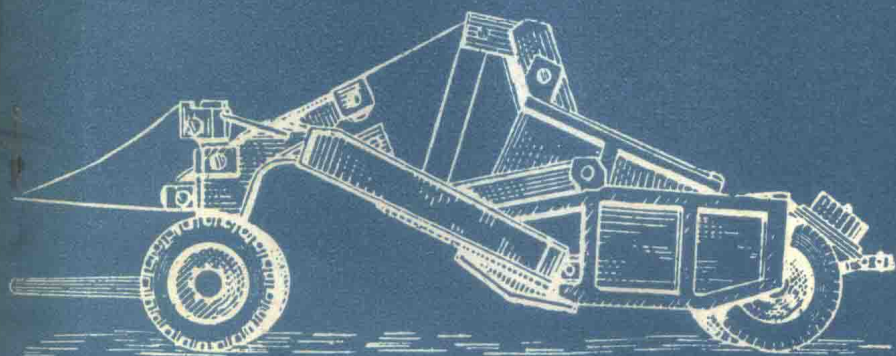




Д-222 剷 運 機

附Д-148В雙絞盤動力操縱機構

人民交通出版社

Д-222 剷 運 機

附 Д-148В 雙絞盤動力操縱機構

人民交通出版社

Д-222 剷運機為蘇聯出產的工程機械，用以進行土工作業。本書用淺顯的文字說明此種機械的用途、構造、技術性能、作業規則以及保養修理方法等，並附有Д-148Б雙絞盤動力操縱機構保養及使用說明，可供司機、修理工人及管理人員參考。

書號：1060-京

Д-222 剷運機

人民交通出版社 出版

(北京北兵馬司一號)

新華書店 發行

(全國各地)

萃斌閣印刷廠 印刷

1955年3月北京第一版 1955年3月北京第一次印刷

開本：31''×43'' $\frac{1}{4}$ 印張：1 $\frac{1}{2}$ 張

全書33250字 印數：1—2 500冊

定價(8)：0.29元

(北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號)

目 錄

Д-222剷運機

一、剷運機的用途及使用範圍.....	1
二、剷運機的構造.....	1
三、鋼索操縱系統.....	10
四、技術使用性能.....	12
五、剷運機的使用和作業規則.....	14
(一) 作業前的準備.....	14
(二) 剷運機在作業過程中的操縱.....	14
(三) 作業規則.....	16
六、剷運機的保養.....	20
(一) 作業時的檢查和保養.....	20
(二) 清除與潤滑.....	20
(三) 剷運機的保藏.....	24
(四) 定期保養.....	24
七、作業中的故障及其排除法.....	24
八、運輸.....	31
九、剷運機作業時的技術安全規則.....	31

Д-148В雙絞盤動力操縱機構

一、Д-148В 動力操縱機構的用途.....	34
二、技術性能.....	34
三、構造.....	35
四、動力操縱機構的調整和操縱.....	41
(一) 制動器的調整.....	42
(二) 離合器的調整.....	43
(三) 軸承的調整.....	46

五、動力操縱機構裝置在拖拉機上.....	47
六、動力操縱機構的保養.....	48
七、潤滑.....	48

一、刮運機的用途及使用範圍

Д-222 刮運機用來進行土工作業：挖土、運輸至散土的地點和填鋪規定厚度的土層，使地面平整，如果在用裝載器材（挖土機和裝土裝置等）裝土的條件下，此種刮運機可作為運土機。

此種刮運機應用的範圍：汽車公路的構築、鐵路的構築、工業建設和其他建設方面，以及用在露天採礦方面。

在堅硬土壤上進行作業時，最好預先把鬆土壤和使用推車（帶推土裝置的拖拉機或推運設備）。

二、刮運機的構造

Д-222 刮運機（第 1 圖）是拖式雙輪軸橡皮充氣輪胎的機械。

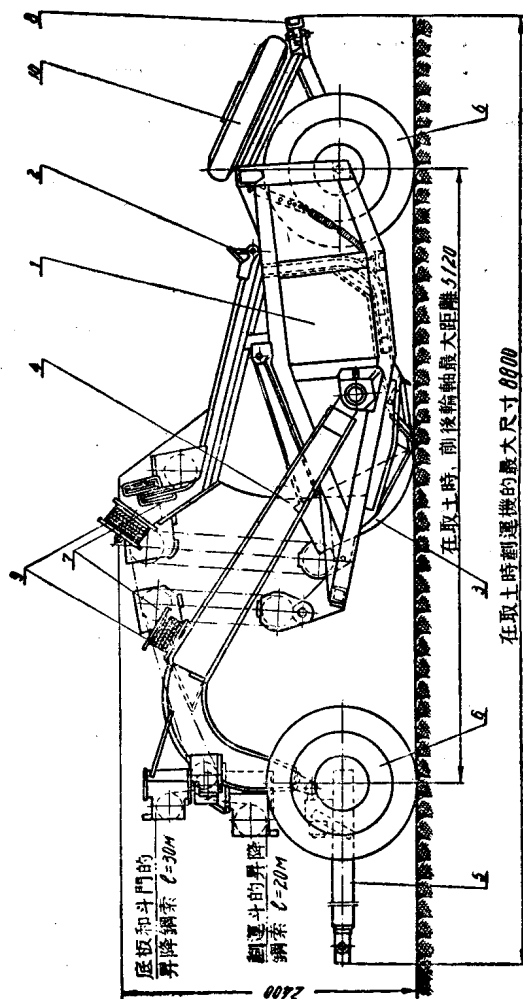
刮運機由裝置在拖拉機上的雙絞盤動力操縱機構來操縱。

刮運斗卸土的方法是半強制的，就是傾倒連接在總鉸結部中的底板和後板。

刮運機由下列各主要部分組成：

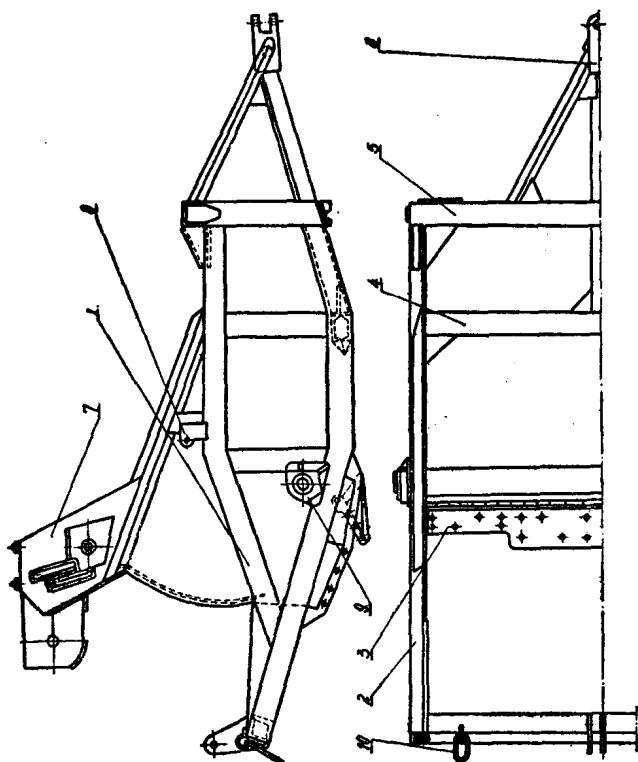
刮運斗，帶後鉸的底板，斗門，轆架，前軸，輪胎和鋼索操縱系統。

刮運斗（第 2 圖）由兩塊鋼板的側鉸組成，以槽鋼製成的肋加強之，並用橫樑連繫起來使成為堅固的框架，框架的內腔就是刮運斗的有效容量。刮刀固定鉸也就是一個



第1圖 D-222剷運機

1. 剷運斗; 2. 帶後飯的底板; 3. 斗門; 4. 轆架; 5. 拖桿;
6. 輪胎; 7. 鋼索系統; 8. 推動架; 9. 備用鋼索捲盤; 10. 備用輪胎。

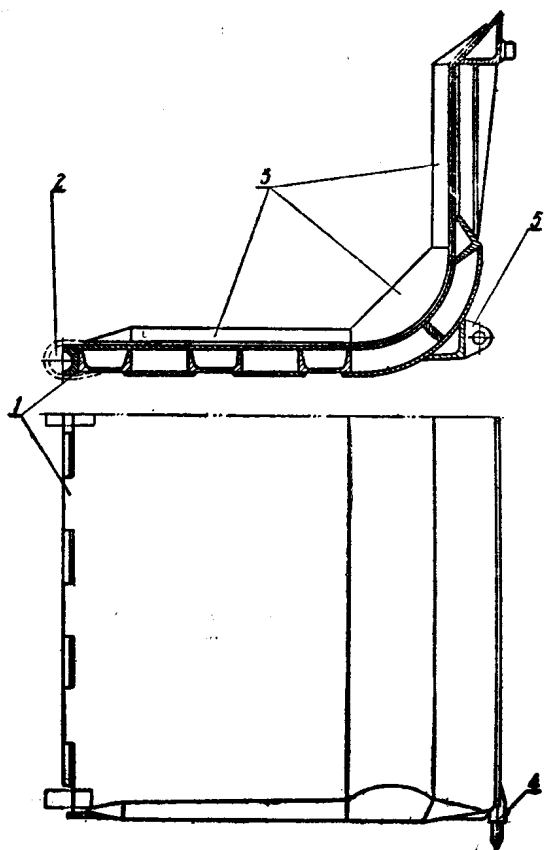


第2圖 刮運斗

- 1.左側壁；2.右側壁；3.刮刀固定板；4.底樑；5.後樑；
6.推動架；7.上樑；8.斗門活節支座；9.轆架活節支座；
10.運輸掛環。

底樑，而第二個底樑是用來支撐底板的。後樑上有固定後軸的鉚接座，在後樑上還鉚有推動架。上樑是上升底板和斗門的複滑輪的承載結構。

底板（第3圖）是一個帶後鈹的、用槽鋼加強的箱形



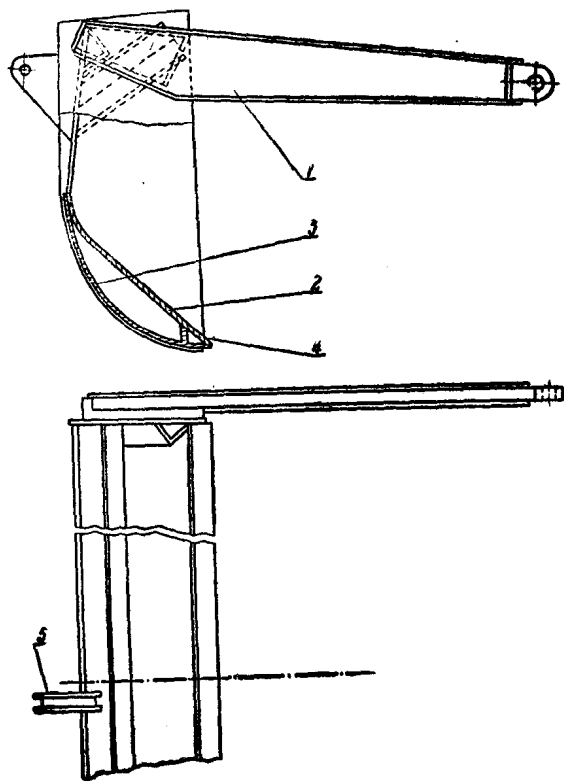
第3圖 底板

1. 活節板; 2. 活節環圈; 3. 側刮刀; 4. 套管軸; 5. 回簧圈定環。

銲接結構。底板前面銲接槽形支柱和環圈，並與刮刀固定板構成可以倒翻的活動關節。活節軸是一個銲接在刮刀固

定板上的一個管子。爲了防止在底板和側壁之間被硬土堵住，後鈹的側緣上裝有側刮刀。

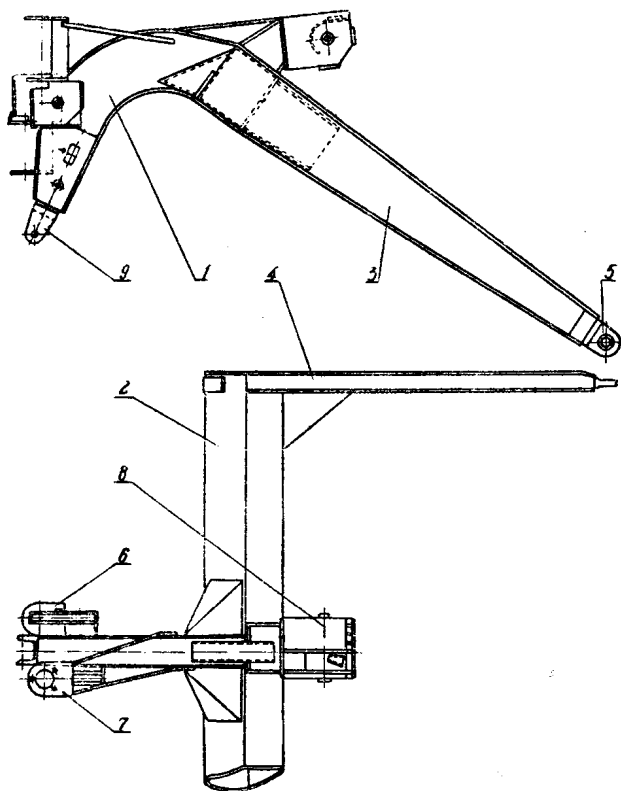
斗門（第4圖）限制了剷運斗的前部在裝土時，用來



第4圖 斗門

1. 槓桿；2. 內片；3. 外片；4. 刮刀；5. 連接鈹（用來固定榑滑輪架）。

調整隙口的寬度，在運土時則關閉剗運斗。斗門由雙層金屬鈹製成，並用兩個槓桿活動地固定在剗運斗側鈹的槽鋼上，斗門中部鉚有兩個連接鈹，以便固定升降斗門的複滑輪架。



第5圖 轆架

1. 軛架; 2. 橫樑; 3. 左牽引桿; 4. 右牽引桿; 5. 連接鈹; 6. 右導向滑輪座; 7. 左導向滑輪座; 8. 複滑輪箱; 9. 活節梢 (垂直梢)。

軛架（第5圖）為軛架、橫樑和側旁牽引桿（與活節相連）組成的銲接結構。軛架成弓形，以便使前軸的轉角達到最大的程度。在軛架的頭部固定萬向活節梢，由於是萬向活節，所以保證了前能軸在三個平面上轉動。軛架頭部銲接四個承受動力操縱機構支鋼索的導向滑輪的支座。

中空矩形的橫樑由鋼板製成，在橫樑的中間固定安裝四個滑輪（屬於上昇剷運斗的複滑輪）的滑輪箱。

側旁牽引桿也是由鋼板銲接成的，在牽引桿的末端固定活節連接板，以便使拖桿與剷運斗相連。

前軸與拖桿成「T」字形（包括斜撐桿），前軸由角鐵銲接而成，是中空矩形斷面。拖桿前端活動地固定拖鉤。在橫樑末端用橫銷固定兩個半截軸。

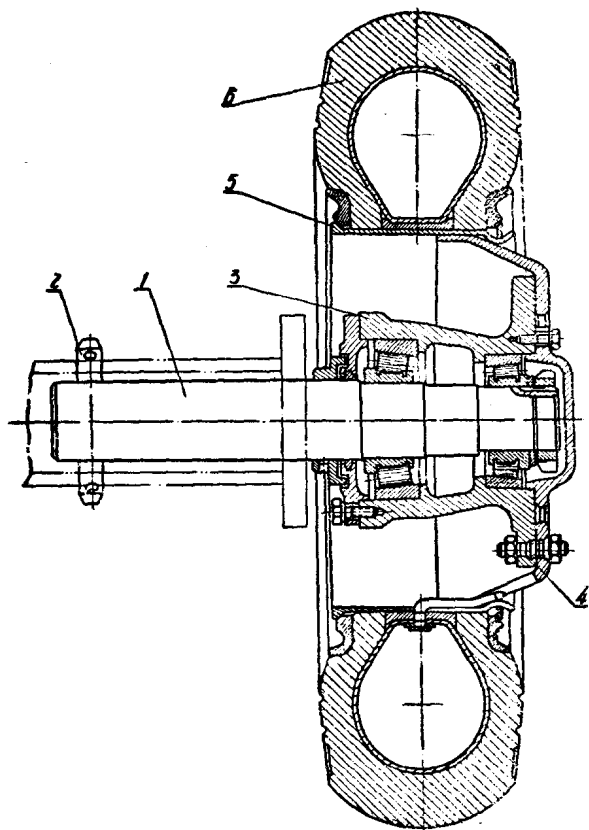
前輪（第6圖）。前輪是採用無軌電車的標準輪胎，規格12.00—20，鋼圈用輪胎螺絲固定在特製結構的輪殼上，輪殼安裝在前軸半截軸上。

後輪（第7圖）。後輪軸固定在剷運斗框架的座孔中。用兩個錐形滾柱軸承使特製的輪殼安裝在軸上。規格為12.00—20的兩個標準無軌電車的輪胎鋼圈用螺絲固定在輪殼上。

動力操縱機。剷運機的全部裝置都由雙絞盤動力操縱機構來操縱。

關於動力操縱機構的構造、保管與調整見本書所附的動力操縱。

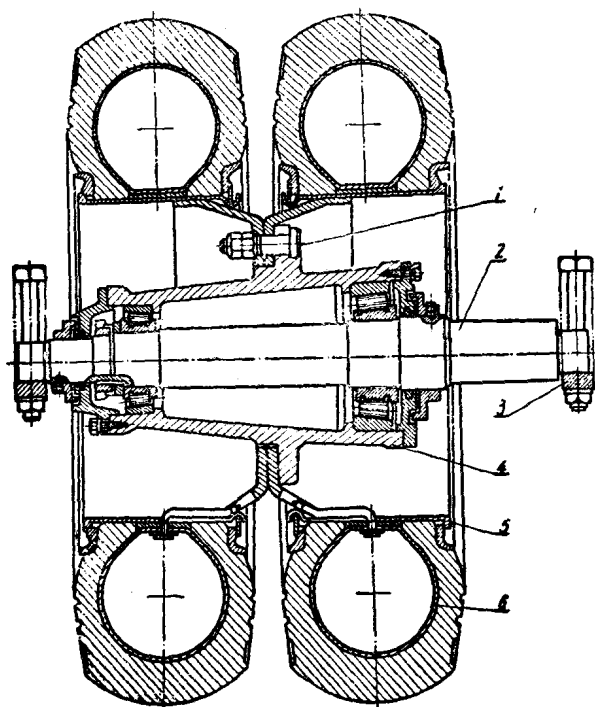
預備鋼索的捲盤



第6圖 前輪

1.半截軸；2.固定梢；3.輪殼；4.螺絲；5.鋼圈；6.輪胎。

一個捲盤是用來捲繞升起剷運斗底複滑輪的預備鋼索，另一個捲盤用來捲繞升起底板和斗門底複滑輪鋼索。捲盤是開口式的木結構，由橫桿連接起來的兩塊圓板組成，



第7圖 後輪

1. 螺絲; 2. 半截軸; 3. 支架蓋; 4. 輪轂; 5. 鋼圈; 6. 輪胎。

而橫桿也就成為捲繞鋼索的絞盤。上述捲盤可採用工作的和預備的連續鋼索的原理安裝在兩個複滑輪中，這樣減少了鋼索的消耗量，因為當工作鋼索拉斷時，將它的一端取出，而第二段就依靠預備鋼索從捲盤上延長。由於損壞力強，在動力操縱機構的絞盤上只繞上不能再少的鋼索（不大於二至三圈）。

底板上昇的指示器是供剷運機手在上昇底板時及時地分開動力操縱機械的。指示器的結構很簡單。它的工作原理就是底板和斗門的一個活動複輪架在上升底板時如接近了自己的極限位置，該複輪架碰到垂直軸的彎端並使其轉動。在轉動時，固定在軸上的帶說明字“停止”的板條轉向剷運機手。

剷運機手把動力操縱機構接通。底板降下時，活動滑輪架鬆開軸，而軸在彈簧的影響下恢復原狀。

三、鋼索操縱系統

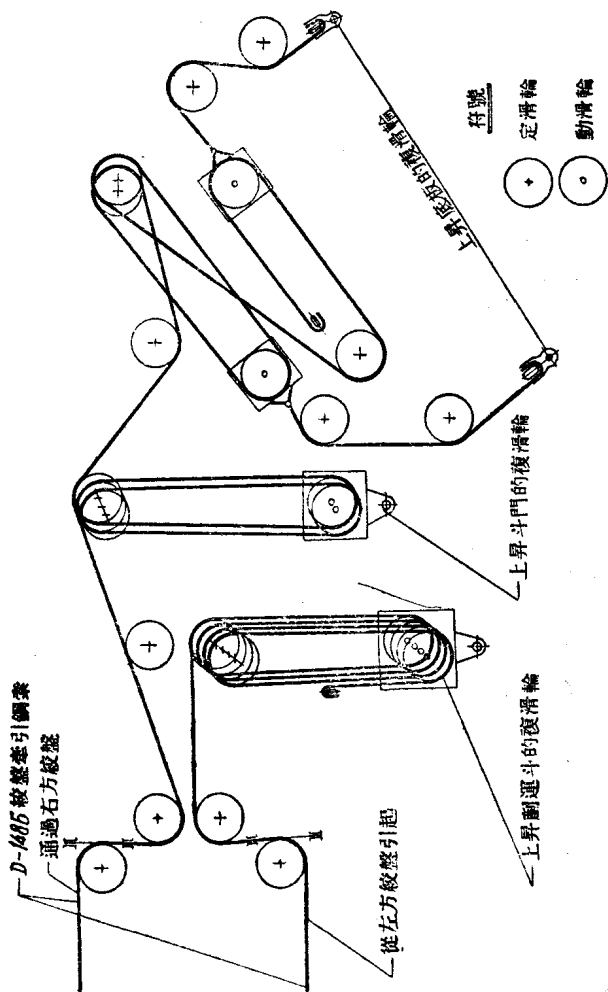
剷運機的作業由兩絞盤的雙鋼索來操縱。

鋼索的配置及其穿繞法見鋼索傳動圖（第8圖）。

從右絞盤引出的鋼索操縱剷運斗上昇，它通過剷運機的右方複滑輪的滑輪，通至拖桿橫樑頭部的最右邊的滑輪上，而後按次地繞過上昇剷運斗的複滑輪的全部滑輪，形成八個滑輪的複滑輪，並由楔子固定在上部的套管上。

從左絞盤引出的鋼索用來操縱斗門和底板上昇，它通過拖桿上的左滑輪，通至在剷運斗上樑的滑輪箱內的最左邊的滑輪，並按次地繞在固定在斗門的滑輪架的滑輪上，而形成有四個滑輪的複滑輪，然後鋼索通過上滑輪箱右面的第三個滑輪和橫向導向滑輪通到剷運斗上樑內，這裏設有由三個定滑輪和兩個動滑輪組成的用來上昇底板的複滑輪。鋼索如圖所示地繞在這五個滑輪上，並用楔子固定在剷運斗上樑之左方。

動滑輪用兩個輔助鋼索使與底板相連接，輔助鋼索順



第 8 圖 鋼索

着刮運斗側壁通過導滑輪，並用楔子把它固定在活動的複滑輪架上。

四、技術使用性能

1. 牌號..... Д-222
2. 類型..... 二軸，拖式，鋼索操縱
3. 運輸時的尺寸:
 - (1) 長..... 8800公厘
 - (2) 寬..... 2990公厘
 - (3) 高..... 3130公厘
4. 淨重..... 7000公斤
5. 刮運斗容量:
 - (1) 幾何容量..... 6.0立方公尺
 - (2) 堆積後的容量..... 8.0立方公尺
6. 鏟地寬..... 2592公厘
7. 刮刀:
 - (1) 平均長度..... 700公厘
 - (2) 平均寬度..... 425公厘
 - (3) 平均厚度..... 25公厘
 - (4) 最小長度..... 586公厘
 - (5) 最小寬度..... 335公厘
 - (6) 最小厚度..... 25公厘
 - (7) 刮刀安置角..... 18度
8. 鏟地角（開始時）..... 35度
9. 最大鏟地深度..... 300公厘
10. 鋪土的厚度..... 約350公厘
11. 輪數: