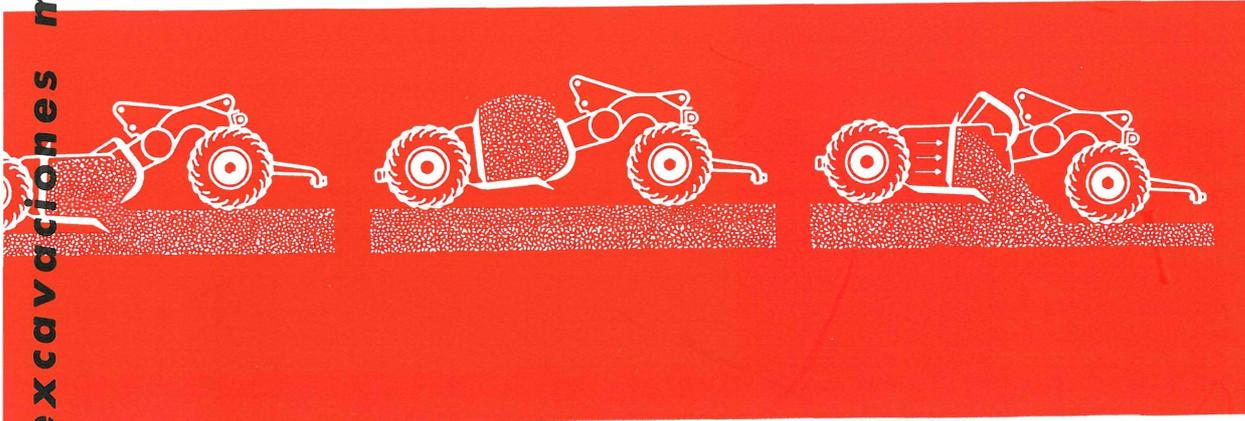


la trailla

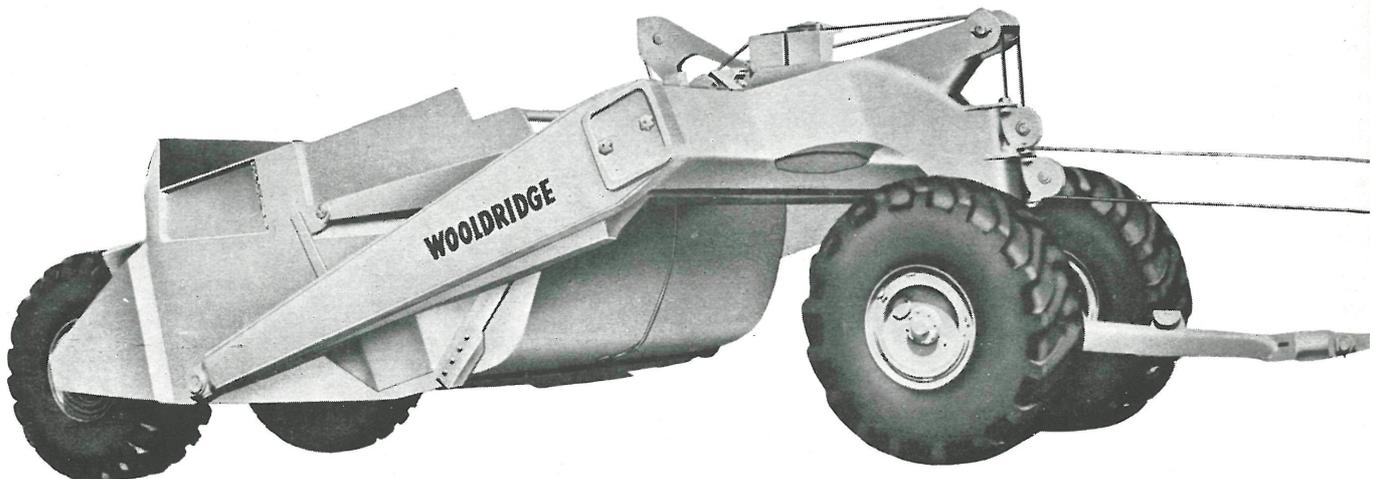


863 - 15

SINOPSIS

El material auxiliar moderno empleado en las grandes excavaciones ha mejorado y aumentado tanto en estos últimos años, que su descripción no puede extenderse a las distintas familias o grupos de máquinas, pues por mucha extensión que se le otorgase, aún resultaría incompleta. La forma más racional de dar a conocer las distintas características más importantes de estas máquinas auxiliares, empleadas en los movimientos de tierras, consiste en la descripción de un tipo específico.

En este trabajo nos ceñiremos únicamente al tema trailla, sus características y empleos inmediatos.

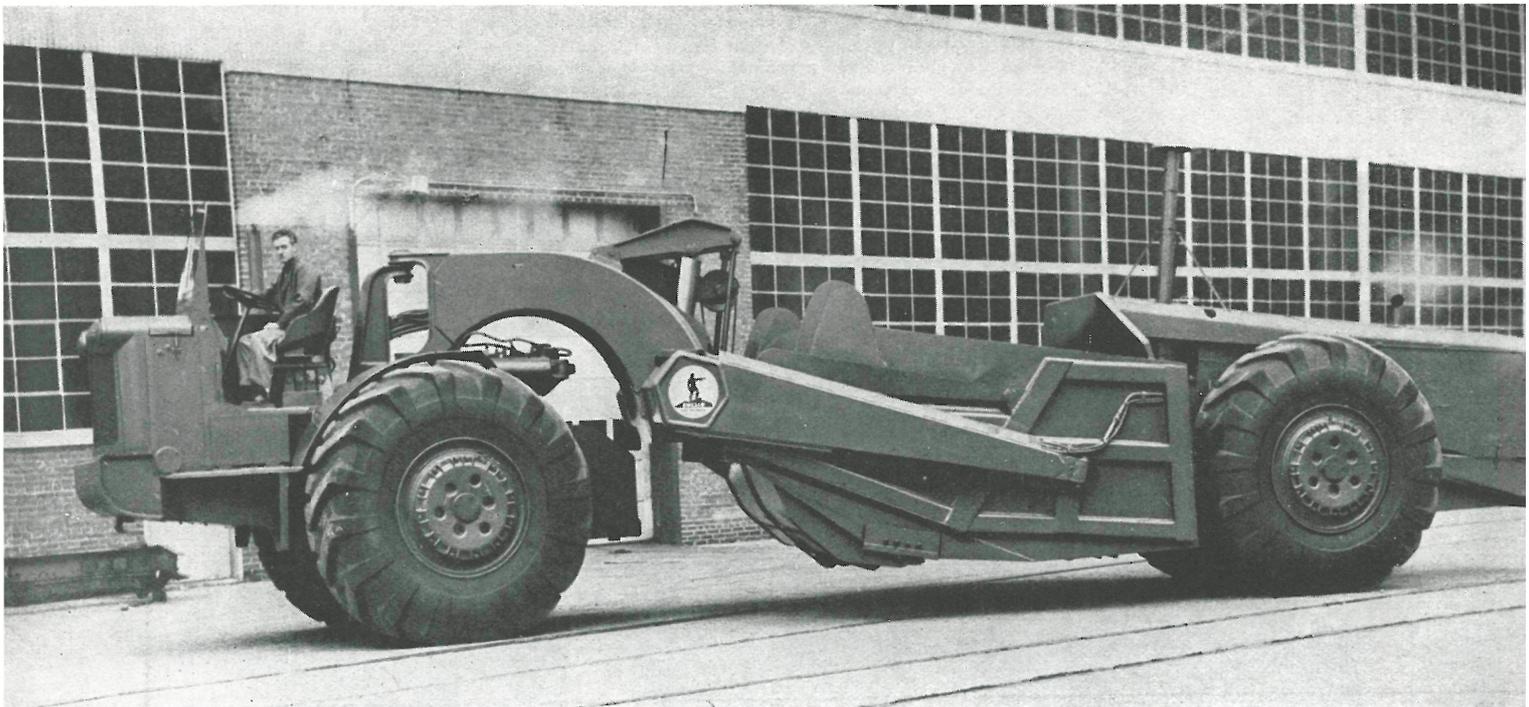


Generalidades

El nombre trailla, en su nuevo concepto, deriva de una especie de cogedor que, arrastrado por caballerías, servía para nivelar suelos de tipo agrícola. Actualmente, la trailla es una máquina que puede ser remolcada por un tractor o automotor. En cualquiera de estos dos casos, la trailla propiamente dicha, llamada «scraper» en los países de habla inglesa, consiste en un recipiente que se mueve sobre el terreno, de tal forma, que, provista de una ranura y una lámina cortante, algo así como ocurre con un cepillo de carpintería, sirve para excavar, transportar y nivelar el terreno o escombros.



Trailla rudimentaria, cuyo desarrollo evolutivo ha dado lugar a los modelos actuales.



INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO

El tractor que tira de ella puede equiparse con un escudo o lámina frontal que sirve para nivelar y regularizar la capa de terreno que ha de excavarse con la trailla.

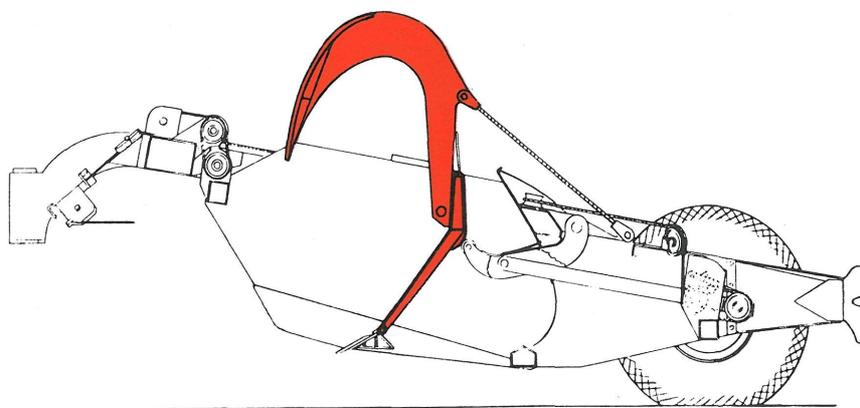
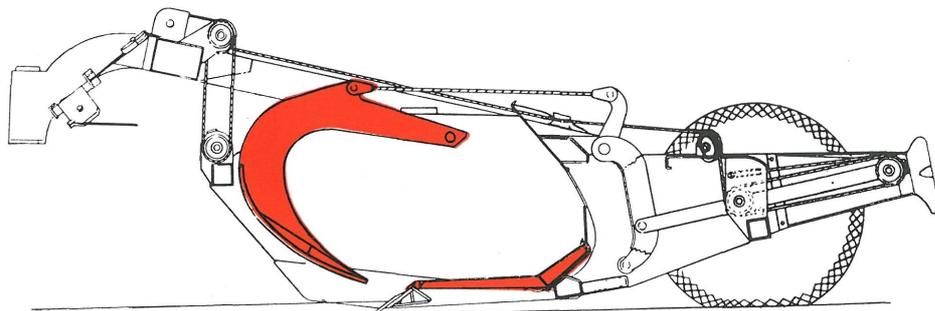
Este tipo de maquinaria auxiliar ha de ser muy robusto y resistente, ya que se le somete a un trabajo extremadamente rudo que requiere masa e inercia para resistir a choques de consideración y sacudidas arrítmicas.

La trailla

Montada sobre neumáticos maniobra sus distintas partes y mecanismos por medio de cables generalmente; su capacidad varía desde las de tipo ligero a las pesadas de unos 20 m³, cargando con colmo; la carga varía con la pendiente; su velocidad, regulable por un gran número de reducciones, que puede llegar hasta 10, en las máquinas potentes, suele variar hasta unos 45 km por hora en los casos más favorables.

La potencia necesaria para los tipos pesados llega hasta 275 HP, pero en los modelos ligeros, los motores suelen ser de 25 a 30 HP.

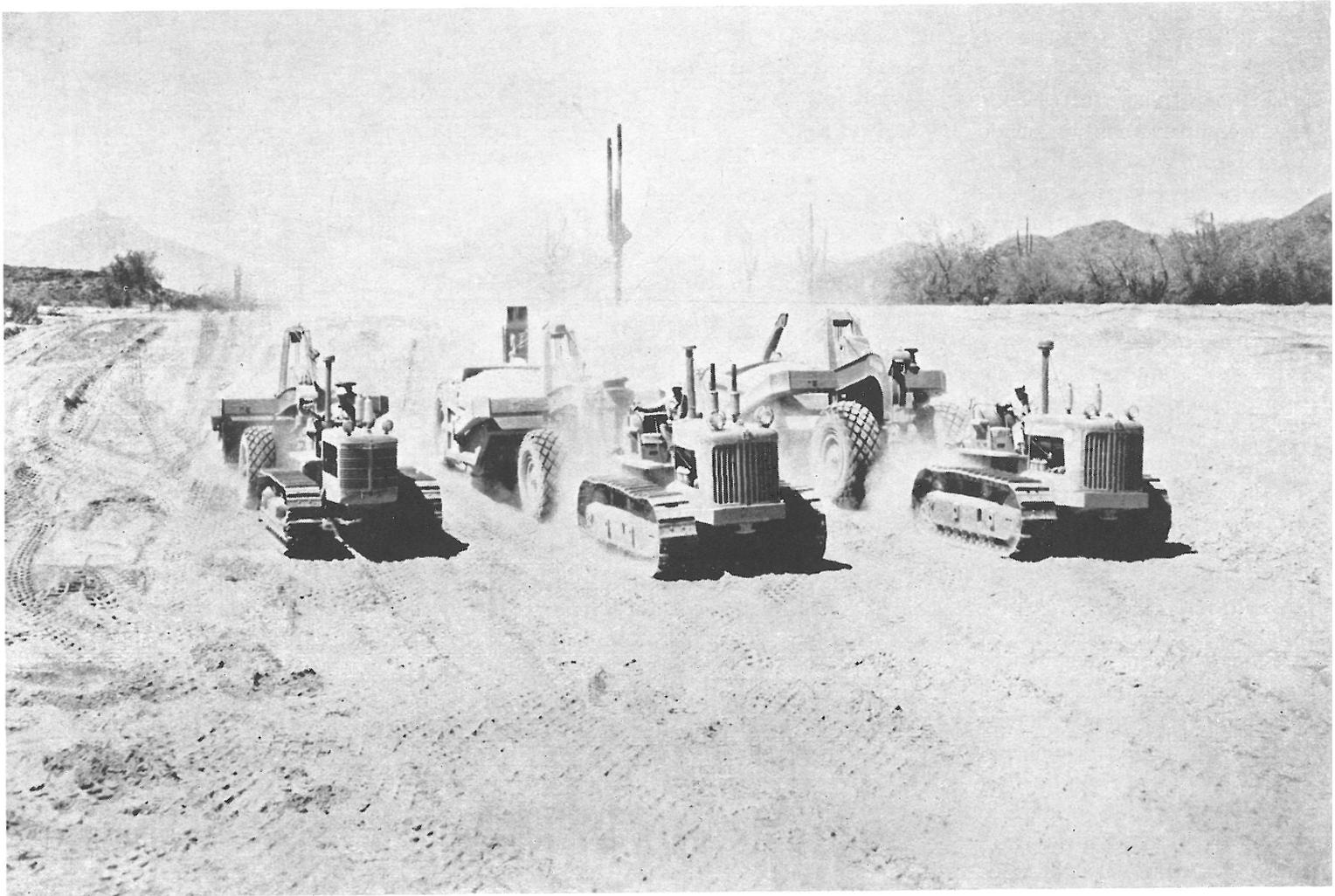
El recipiente formado por la lámina cortante y el fondo y partes laterales y opuestas se ha montado de tal manera que, articulado en todos sus órganos constitutivos, puede deformarse para acoplarse a las posiciones de carga y vaciado.



Trailla en posición de excavación y de vaciado.

Trailla Vickers trabajando en una explotación carbonífera inglesa.





Trailas trabajando en equipo.

Explotación de una cantera de mineral de hierro utilizando la trailla.

Auxiliares de colaboración coordinada con las trailas

Cuando el terreno presenta una dureza que incapacita el arranque directo por capas a la lámina de la trailla, la banda de terreno por donde ha de pasar esta excavadora se la somete previamente a la acción de un arado, que sirve para descarnar el terreno. Estos arados, como la trailla, pueden ser automotores o remolcados, y existen muchos tipos y modelos de ellos.

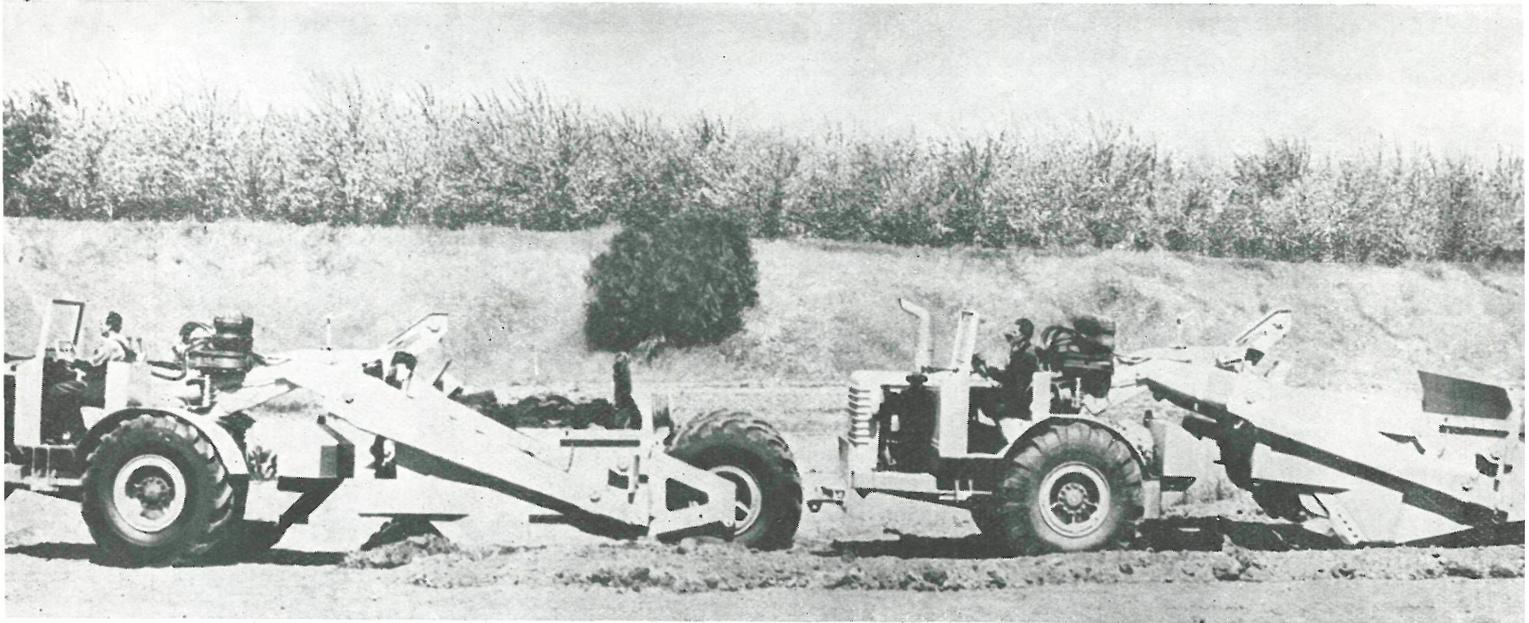
Si el terreno se halla recubierto de vegetaciones arbóreas, las topadoras desarrollan el arranque y derribo de estos árboles.



Aplicaciones

Este tipo de maquinaria auxiliar en obra, cada día más perfeccionado, se puede acoplar a un gran número de variantes de excavaciones, entre las cuales, las plataformas suelen ser las más indicadas.

El trabajo de estas máquinas puede desarrollarse individual o colectivamente, pero, dada su gran capacidad volumétrica y movilidad, su empleo requiere un estudio previo de planificación y coordinación, lo cual exige un conocimiento del suelo en la profundidad de trabajo.



Aunque su aplicación más indicada son las explanaciones de caminos y aeropuertos, en la explotación de minerales a cielo abierto encuentran muchas veces una aplicación muy indicada; otro tanto ocurre con la apertura de canales y zanjas de consideración.

Traillas levantando capas sucesivas.

Trailla Frisch remolcada con un tractor Hanomag equipado con lámina frontal.

