

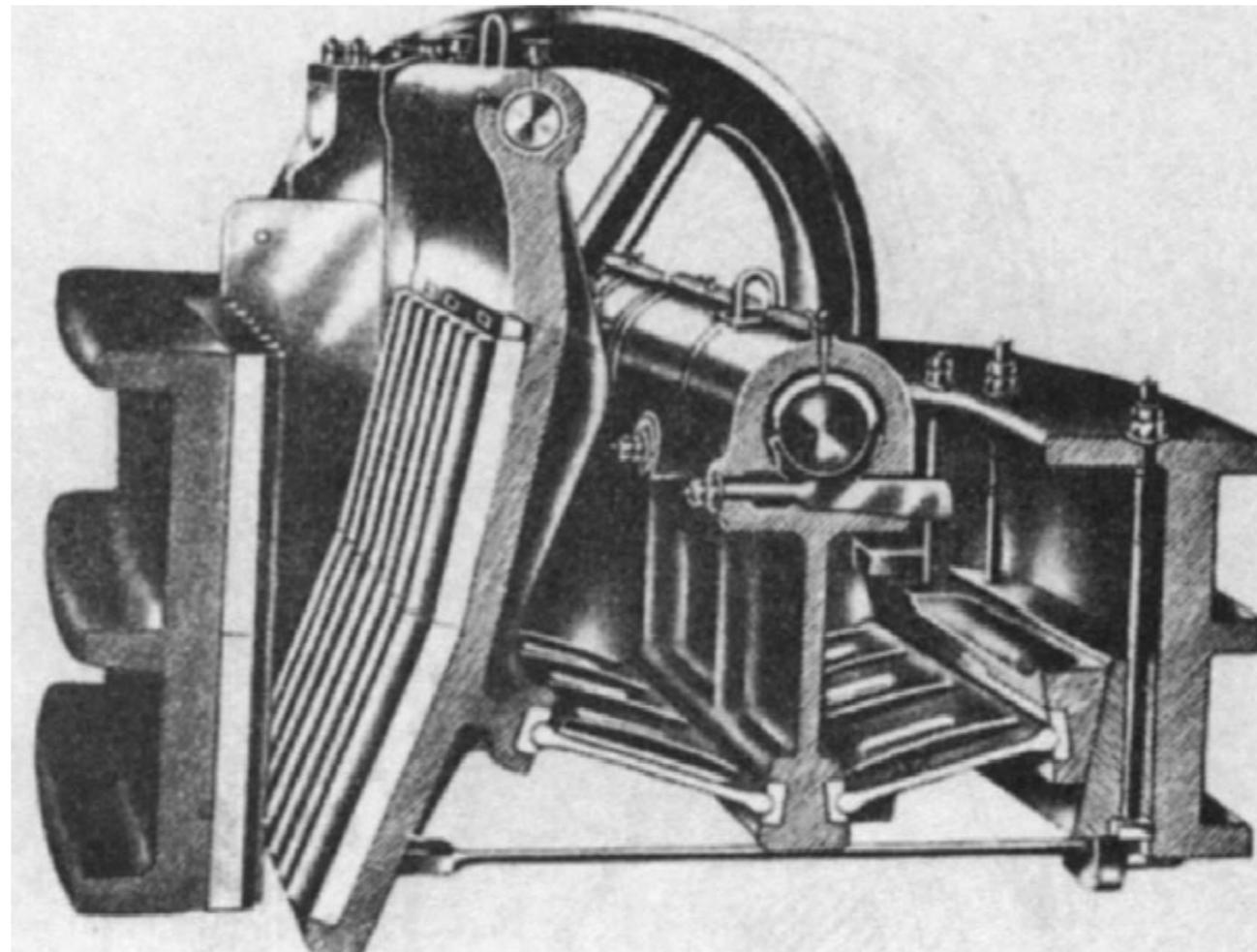


Trituración Primaria

Preparación Mecánica



Trituración Primaria Infraestructura

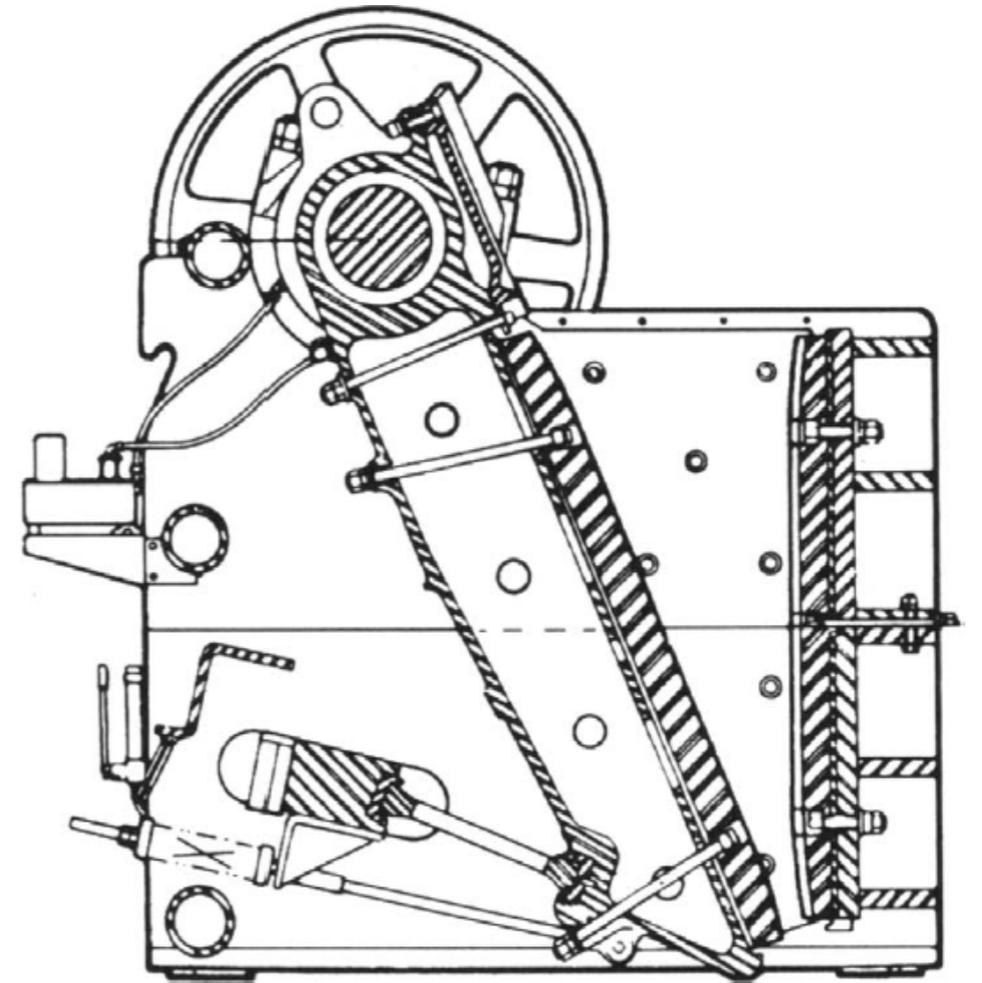


Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

La Figura muestra la sección transversal de una trituradora de mandíbulas de doble palanca. Todas las trituradoras de mandíbulas se clasifican de acuerdo con su área de recepción, es decir, el ancho de las placas y la abertura, que es la distancia entre las mandíbulas, las cuales definen la abertura de alimentación. Por ejemplo, una trituradora de 1830 × 1220 mm tiene un ancho de 1830 mm y una abertura de 1220 mm.

Trituración Primaria Infraestructura

Las trituradoras de mandíbula con sistema de palanca simple (ver imagen). En este tipo de trituradora la mandíbula oscilante está suspendida en el eje excéntrico, lo que permite un diseño más ligero y compacto que con la máquina de doble palanca.

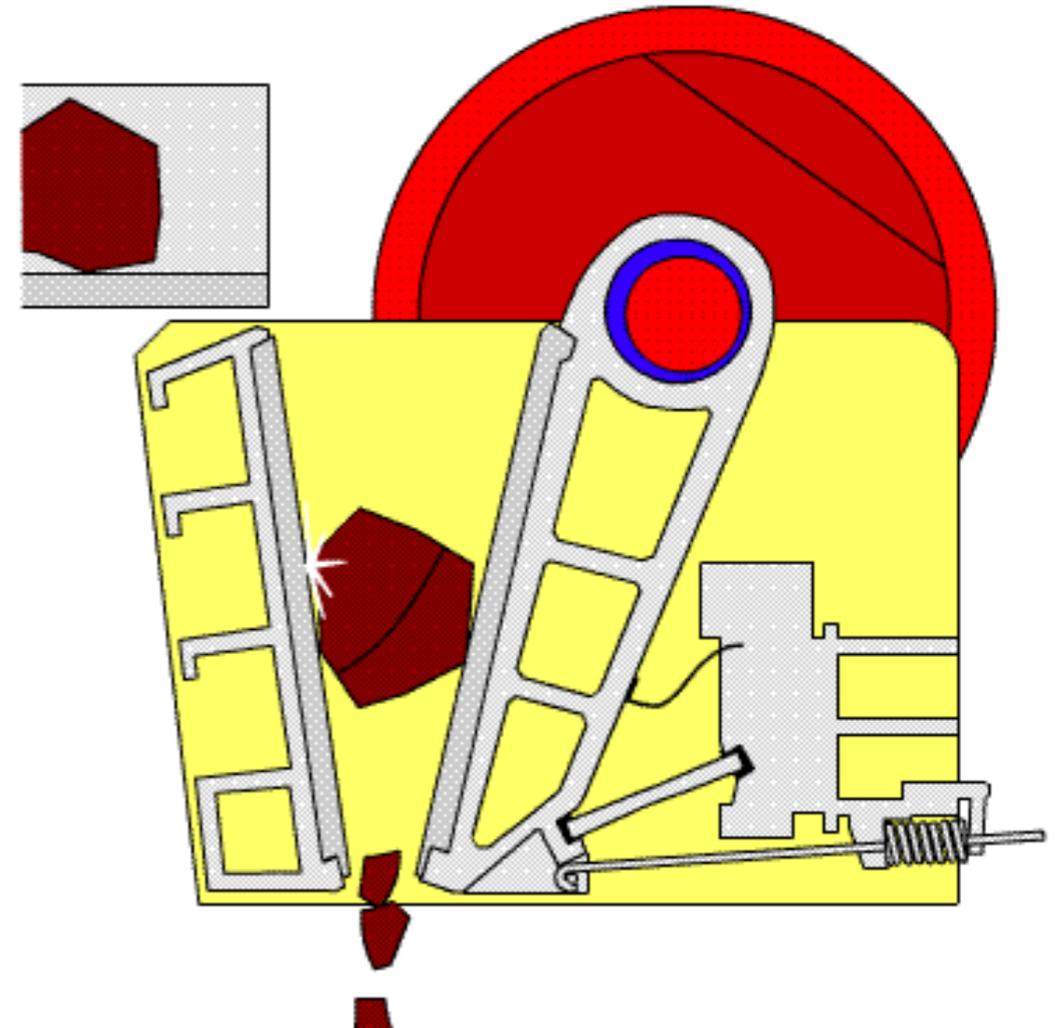


Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

Trituración Primaria Infraestructura

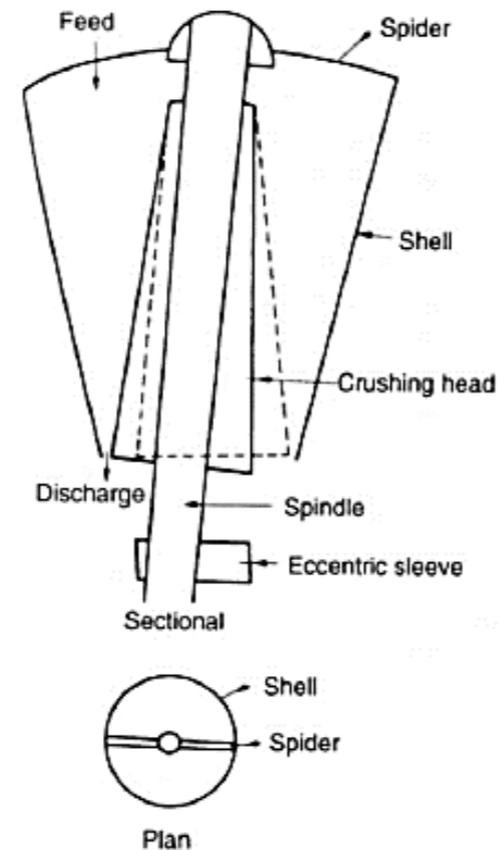
El movimiento de la mandíbula oscilante también difiere del diseño de doble palanca. La mordaza oscilante no solo se mueve hacia la mordaza fija, bajo la acción de la placa basculante, sino que también se mueve en forma vertical a medida que gira la excéntrica.

Este movimiento de mandíbula elíptica ayuda a empujar la roca a través de la cámara de trituración. Por lo tanto, la máquina de palanca simple tiene una capacidad relativamente mayor que la máquina de palanca doble. Sin embargo, el movimiento excéntrico aumenta la tasa de desgaste de las placas de las mordazas.

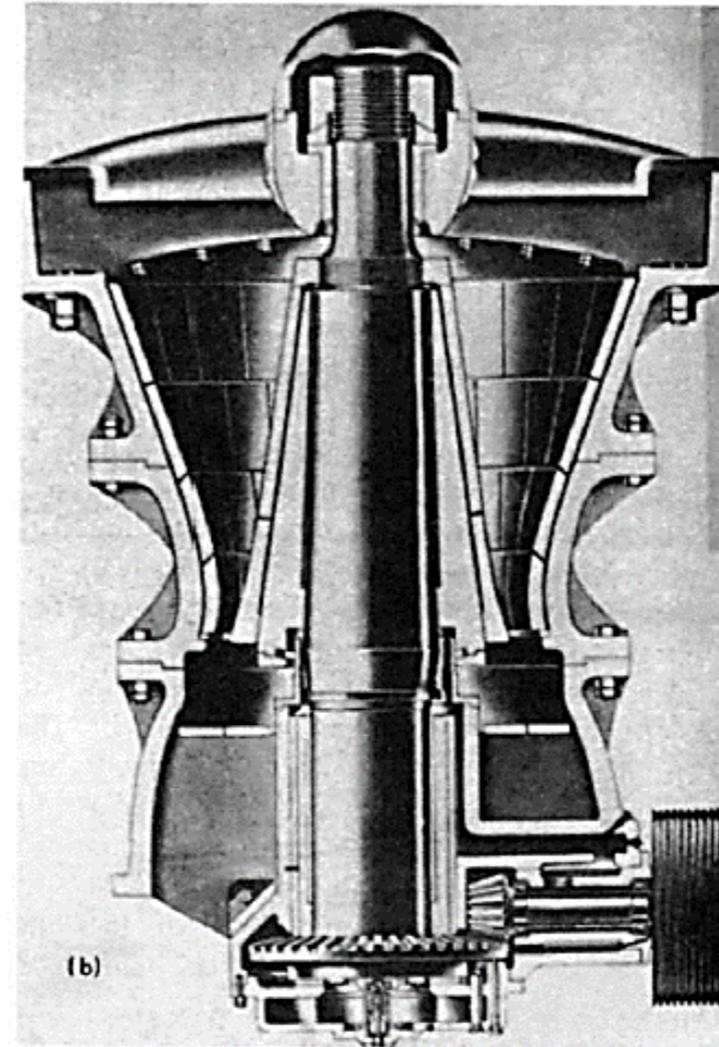


911 metallurgist. Trituradora. Recuperado a partir de:
<https://www.911metallurgist.com/metallurgia/shop/>

Trituración Primaria Infraestructura



(a)



(b)

Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

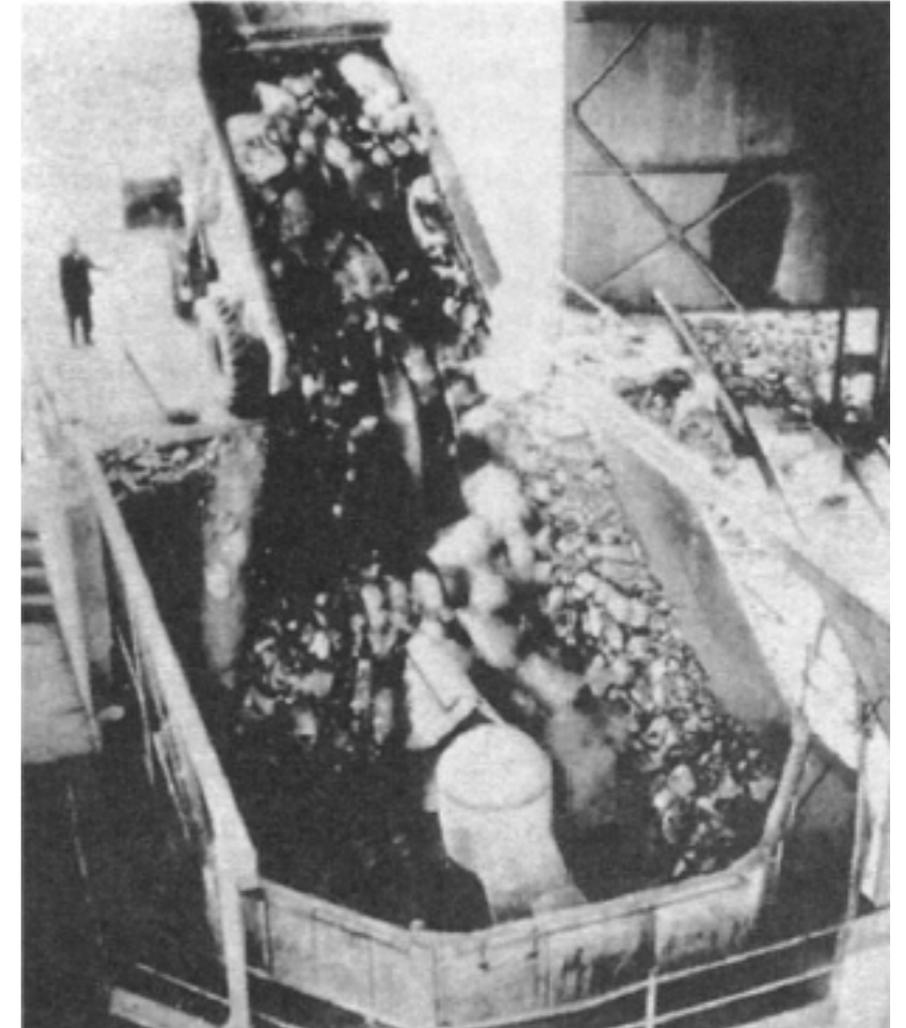
Las trituradoras giratorias se utilizan principalmente en plantas de trituración de superficie, aunque algunas operan actualmente al interior mina. La trituradora giratoria (ver imagen) consiste esencialmente en un eje largo, que lleva un elemento de molienda cónico de acero, y el cabezal, asentado en una camisa excéntrica.

Trituración Primaria Infraestructura

El husillo gira entre 85 y 150 rev/min, realiza un barrido en forma cónica dentro de la cámara fija de trituración (carcasa), debido a la acción giratoria de la excéntrica. Al igual que en la trituradora de mandíbulas, el movimiento máximo de la cabeza se produce cerca de la descarga. El husillo puede girar libremente sobre su eje en el eje excéntrico, de modo que durante el aplastamiento los grumos se comprimen entre el cabezal giratorio y los segmentos superiores de la carcasa, mientras que la acción abrasiva en dirección horizontal es insignificante.

Trituración Primaria Infraestructura

Las trituradoras varían en tamaño, en algunos casos la abertura de alimentación es de 1830 mm y tienen la capacidad de triturar minerales con un tamaño superior a 1,370 mm, a una velocidad de hasta 5000 t/h, con un fraguado de 200 mm. El consumo de energía es del orden de los 750 kW.



Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

Referencia

- 911 metallurgist. Trituradora. Recuperado a partir de: <https://www.911metallurgist.com/metalurgia/shop/>
- Wills, B.A. and Napier Munn, T. J. (2006). Mineral Processing Technology.