

información de maquinaria

866-22

Para poder competir con las palas excavadoras en el manejo de piedras, una firma suministradora de auto-cargadoras ha introducido un nuevo diseño en la cuchara.

Se trata del filo del corte en forma de V, el cual proporciona mayor penetración y permite una mejor recogida y una limpieza más completa del piso.

Con objeto de mejorar los rendimientos en el manejo de piedras utilizando auto-cargadoras, esta misma firma de maquinaria expone unas reglas que se juzgan de utilidad, también, para el empleo de otros tipos de máquinas. Dichas reglas son las siguientes:

- 1) Mejorar la fragmentación para acelerar la carga. Porque cuantos menos espacios vacíos haya en la cubeta, mayor será la carga útil de cada ciclo, sin contar con que aumentará el rendimiento de las trituradoras y se alargará su duración.
- 2) Mejorar el arranque. Para ello es preciso hacer que la explosión del barreno separe por completo la piedra de la pared rocosa, con lo que se suprimen los problemas de inaccesibilidad por la altura, se facilita el trabajo de la auto-cargadora y se aminoran el peligro de corrimientos de rocas en las paredes muy inclinadas, cuando no se ha producido el desprendimiento total.

1



2



Los gastos de funcionamiento y operación, en particular los relativos a desgaste de las cubiertas, pieza fundamental, se pueden reducir:

- 1) Pavimentando el piso con una capa de piedra triturada, especialmente en aquellos lugares donde se presenten prominencias afiladas. El coste de la pavimentación quedará compensado con el ahorro conseguido en las cubiertas.
- 2) Limpiando los operarios todos los trozos de roca grandes que caigan en los vertederos o que queden incrustados en los lugares de tránsito.
- 3) Evitando en lo posible los giros de la máquina y la rotación de las cubiertas durante las operaciones de carga.

123



3

nuevo modelo de pulidora, por impacto de abrasivos

Para limpiar la pintura de superficies envejecidas, arrancar el óxido y la herrumbre de depósito y quitar incrustaciones en general, una firma inglesa ha lanzado un nuevo modelo, en miniatura, de pulidora por impacto de abrasivos, la cual, pese a su reducido tamaño, tiene rendimientos elevados comparables con los de máquinas mayores de este mismo sistema (fig. 3).

La manejabilidad de esta máquina es muy grande y permite su utilización en espacios reducidos o de difícil acceso. Su peso es menor de 25 kg y utiliza como suministrador de energía un compresor de 50 CV con un gasto medio de 1 m³/hora.

medidor de vibraciones

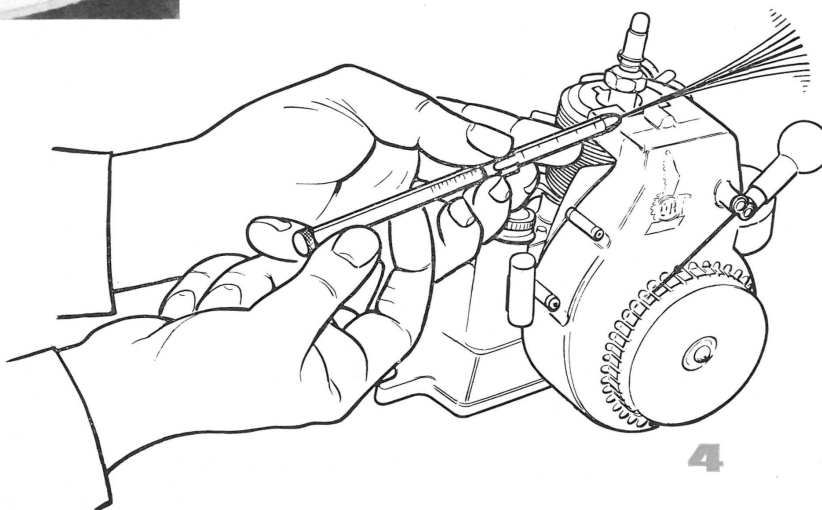
Los músicos emplean desde hace mucho tiempo un vibrador—el diapasón—para obtener un nivel preciso al que referir sus instrumentos.

Basado en un concepto de empleo completamente inverso ha sido proyectado el

Vibratak, el cual está realizado para detectar y medir las vibraciones en las máquinas, por débiles que éstas sean (fig. 4).

Un indicador que entra en resonancia, con el detector que se aplica al objeto vibrante, proporciona una lectura directa de las vibraciones por minuto.

Una aplicación, sumamente práctica de este detector, es la de contador de revoluciones en aquellos casos, como sucede en muchos motores, en los que no puede ser aplicado un tacómetro, ya que generalmente coinciden las vibraciones con los giros efectuados por el rotor.



5

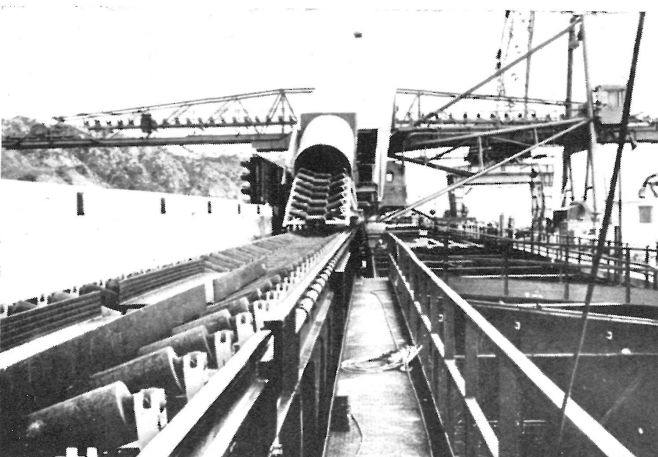
Este tipo de topadora-cargadora (fig. 5) tiene las cuatro ruedas directrices. Estas le proporcionan un radio de giro menor que el de un automóvil Volkswagen, lo cual da una idea de su gran maniobrabilidad.

Este nuevo sistema de dirección permite compaginar la habilidad de movimientos de las cargadoras de eje de giro central, con la rigidez de las máquinas monobloc.

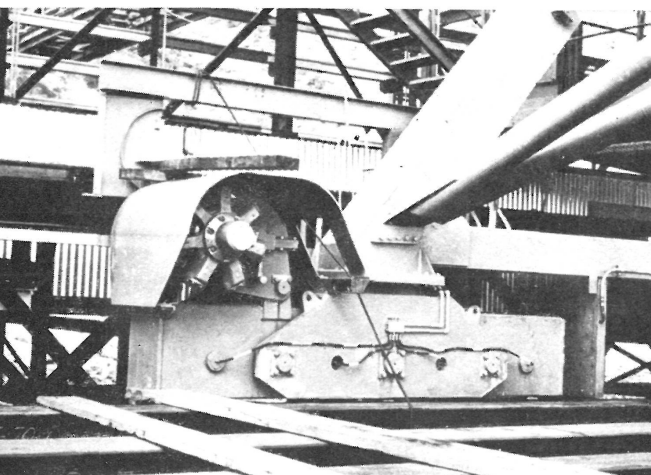
Un tractor de ruedas neumáticas ha sido equipado con unos dispositivos automáticos de enganche de vagones, en sus dos frentes, lo que le permite poder sustituir a locomotoras de maniobra en el manejo de material ferroviario en las playas de carga y descarga accidentales, aprovechando así una máquina de más variado empleo y menor coste inicial.



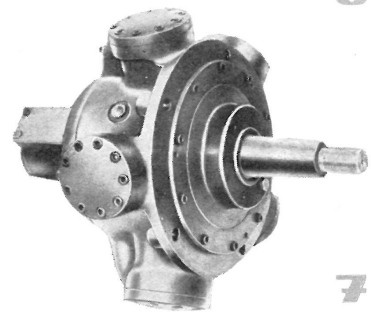
6



8



9



7

Una nueva gama de motores hidráulicos, de baja velocidad, pero de gran potencia, están siendo desarrollados por una firma inglesa (fig. 7).

Su empleo se extiende desde el accionamiento de las compuertas de cierre de los silos subterráneos de los misiles Titán de los Estados Unidos, hasta trenes de transporte, de rodillos, en embarcaderos de Australia, los cuales, por estar situados en zonas sometidas a fuertes huracanes, están proyectados, no solamente para ser lo suficientemente telescópicos para adaptarse a las operaciones de carga y descarga, sino también para sufrir el embate de los ciclones tropicales (fig. 8).

Estos trenes de rodillos están montados sobre bogies (fig. 9) movidos por este tipo de motor de accionamiento hidráulico, lo cual permite el fácil desplazamiento de toda la estructura soportada por el tren de rodillos.

M. CHINCHILLA