

El valor grande de la obra no es obstáculo; otras empresas más colosales se efectúan sin que sea óbice para ello; así, pues, el crédito supliría, dado ser el negocio esencialmente lucrativo.

*Limpieza de las agujas de las vías férreas.*—Para limpiar las agujas de las vías férreas, los agentes encargados de ello las mantienen separadas de los rails, colocando una piedra, madera ú otro objeto hallado á mano.

Este sistema tan primitivo es causa frecuente de accidentes. El peso de la palanca hace ceder el obstáculo que se ha colocado; y las agujas, volviendo violentamente á su posición primera, magullan la mano del empleado, ó á veces, descuidado éste, queda el obstáculo y da lugar á un descarrilamiento.

Sería preferible proveer á los empleados encargados de este servicio de una cuña de madera dura, que pueda resistir la presión de la palanca y que llevara una pequeña bandera encarnada. Esto tendría la ventaja de garantizar al empleado durante las operaciones, y de advertir á los maquinistas ó á otros empleados que por allí cerca pasaran, no estaba la vía expedita por haberse olvidado las cuñas.

*Sustitución del vapor en tranvías.*—En Nueva Orleans se ha ensayado la sustitución del vapor, en la tracción de tranvías, por el gas amoníaco. Es sabido que la densidad de este gas es superior á la mitad de la del aire y que es susceptible de una gran presión. Almacenado á una presión de catorce atmósferas se coloca

en una caja de palastro situada bajo el carruaje: entre los cilindros del motor, análogos á los de una máquina de vapor, y los depósitos de gas, se coloca un regulador de presión. Después de producir su efecto el gas va á condensarse á un recipiente de agua convenientemente colocado en el carruaje; la enorme proporción en que se disuelve permite dar á este depósito moderadas dimensiones para su trayecto ordinario. La recuperación del amoníaco se verifica después por evaporación. El inventor de esta aplicación es M. T. J. Mac-Mahón, ingeniero del Canadá, establecido en Nueva Orleans.

(De la *Revista Tecnológica Industrial*.)

Ha sido informado favorablemente por la Real Academia de San Fernando y por la Junta Consultiva del Cuerpo el *Proyecto de ensanche y mejora de la ciudad de Mataró*, formado por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. Melchor de Palau.

*El acueducto de Panamá.*—La construcción de un acueducto que provea de aguas potables á la ciudad de Panamá, tantas veces proyectado sin resultado práctico, parece que al fin llegará á realizarse, porque una sociedad compuesta de personas influyentes de aquella ciudad va á tomar por su cuenta la empresa, que se obliga á presentar los planos de los trabajos y coménzar éstos dentro del mes subsecuente á la firma del contrato por el Gobierno, dejándolos terminados en el término de dos años. El Gobierno, por su parte, entregará á la empresa la obviación que hoy