

vaar, nombre dado á la nueva sustancia, podría tener notables aplicaciones industriales empleada como generadora de una fuerza motriz instantánea de considerable potencia.

Aplicación del micrófono á la investigación de fugas en los conductos de agua.—En el *Centralblatt für Elektrotechnik* ha publicado el señor Ph. Scubel la noticia de una nueva aplicación que ha hecho del micrófono para la investigación de una fuga de agua en un conducto de barro (terracotta). Cerró cuidadosamente la salida natural del agua, aplicó el micrófono sobre el tubo y á alguna distancia se estableció en observación con el teléfono.

Hizo pasar el micrófono á lo largo de la cañería (que era de 0^m,60 de diámetro), y por el aumento ó disminución del rumor del agua que se percibía perfectamente y que no podía ser producida sino por una fuga, pues la salida normal estaba cerrada como hemos indicado, llegó á localizar el lugar de aquélla, que correspondía al punto estación del micrófono en que el rumor llegaba al máximo de intensidad.

Nuestro muy querido compañero, el Excmo. Sr. D. Rafael Clemente, ha sido nombrado Consejero de Administración de la Compañía de ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante.

Felicitemos á la empresa, porque seguramente han de prosperar sus intereses con el acertado nombra-

miento de tan distinguido Ingeniero, y á éste por su elección.

Al pasar por el puente colgante de Arganda el día 9 del corriente un carro con una fuerte carga, se rompió una de las viguetas, cayendo al río dicho carro con algunas de las cañerías que lo conducían. Pudieron salvarse éstas, el vehículo y el cargamento, y no hubo que lamentar desgracias personales, restableciéndose el tránsito á las pocas horas.

Este accidente ha sido debido al mal estado de la vigueta, que aun cuando ofrecía una buena apariencia y tenía las dimensiones suficientes para cargas muy superiores, había llegado en su interior á un estado molecular que no correspondía á los supuestos de las cargas de rotura.

Esta vigueta es una de las que puso la Compañía que tuvo anteriormente á su cargo esta obra, y se había reconocido, no acusando defectos por el sonido ni por la barrena.

La eventualidad, aunque remota, que ahora se ha realizado, hizo que el Ingeniero encargado de la carretera propusiese la sustitución del puente colgante por uno fijo de hierro, idea aceptada por la Dirección, y en virtud de la cual se está estudiando el proyecto, que ahora se impulsará en vista de la conveniencia reconocida de no fiar la seguridad de los transeúntes á tantos elementos que resisten aisladamente, y de los cuales no puede responderse de un modo absoluto, dada la rapidez con que se alteran las maderas llegadas á cierto estado, contra cuyo riesgo habría que precaverse reduciendo las cargas á

limites insoportables para los carreteros.

Se ha propuesto también el reemplazo de todas las viguetas de la antigua Compañía por otras nuevas, ínterin se hace el puente de hierro.

Damos cuenta de este accidente, como nos proponemos hacerlo de cuantos lleguen á nuestra noticia.

BIBLIOGRAFÍA.

ÍNDICES DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS RELACIONADAS CON LA PROFESIÓN DEL INGENIERO.

Anales de la Construcción y de la Industria.—Núm. 24.—Madrid 23 de Diciembre de 1886.—SUMARIO: Caldeo del hogar doméstico (continuación), por don Antonio Montenegro.—Memoria que manifiesta el estado y progreso de las obras de mejora de la ría de Bilbao en el año de 1885 á 1886 (continuación).—Análisis cuantitativa de algunas ligas metálicas (continuación).—Las máquinas de vapor en Francia.—Noticias.—Sección oficial.—Subastas.—Noticias oficiales.—Lámina XVIII: Construcción de los 200 metros últimos del muelle de Portugaete.

Boletín de Obras públicas.—Núm. 4.º—Madrid 8 de Enero de 1887.—SUMARIO: Aviso importante.—El año vigésimo primero.—El taladro eclips.—Sección oficial.—Variedades.—Noticias.—Distribución del personal de Sobrestantes de Obras públicas.

El Fomento.—Núm. 287.—Madrid 4.º de Enero de 1887.—SUMARIO: Saludo cordial.—Los puertos de Sevilla y del Grao de Valencia.—Encontrados pareceres.—Ministerio de Ultramar: Disposiciones oficiales.—Movimiento del personal de Obras públicas.—Contravacantes.—Subastas.—Noticias.—Distribución del personal de Sobrestantes de Obras públicas en 4.º de Enero de 1887.

El Fomento.—Núm. 288.—Madrid 8 de Enero de 1887.—Ecos de la opinión.—Ministerio de Fomento.—Importante.—Disposiciones oficiales.—Movimiento del personal.—Ferrocarriles.—Subastas.—Noticias.

Revista Minero-Metalúrgica y de Ingeniería.—Núm. 1.435.—Madrid 4.º de Enero de 1887.—SUMARIO: A nuestros lectores.—Sección científico-industrial: Progreso en la fundición del hierro colado, por J. H.—Sondas rotatorias de diamantes.—Carbones de Asturias.—La fábrica de Terni en Italia.—Variedades: Túnel salvanieves para la bajada de Pajares.—Círculo minero Vizcaino.—Carriles españoles.—Construcción de una escuadra.—La fiebre del oro.—Hornos de cok.—Martillo de gas.—Movimiento de personal.—Noticias varias.—Bibliografía.—Sección mercantil: Revista de Mercados.

Revista Minero-Metalúrgica y de Ingeniería.—Núm. 1.436.—Madrid 8 de Enero de 1887.—SUMARIO: Necrología.—Sección científico-industrial: Sondas rotatorias de diamantes.—La crisis carbonera en Asturias, por D. Francisco Gascue.—Variedades: Plano de Madrid.—Carbones de Cataluña.—Carbón en Peñacerrada.—Minería en la provincia de Barcelona.—Recompensas en exposiciones.—El distrito minero de Linares.—La Rusia meridional como protectora de hierro.—Lámparas mineras de seguridad.—Cuarzos auríferos.—Fabricación del vidrio.—Noticias varias.—Sección mercantil: Revista de mercados.—Suplemento.—Ingeniería municipal: Ramos de la Ingeniería municipal.—Una sorpresa increíble en la producción de gas.—Tranvía eléctrico.—Soldadura eléctrica.—Lámpara incandescente de Diehl.—Grandes armaduras metálicas.—Teléfono.—La luz eléctrica y la Compañía del gas de Madrid.

La Gaceta Industrial.—Núm. 4.º—Madrid 10 de Enero de 1887.—SUMARIO: La industria nacional.—La innovadora, fábrica de harinas, sistema de cilindros, y panadería (ilustrado).—Electricidad industrial Artículo 28.—La industria nacional y la marina.—Dos palabras sobre proyecto de escuadra.—La sacarina y su influencia en la industria azucarera.—La telefonía á gran distancia.—Máquinas de vapor, sistema Beer (ilustrado).—Máquina lavadora y cepilladora de trigo.—Mejoras en la fabricación de almidón.—Obtención directa del alambre de acero.—Bibliografía.—Variedades: Caldeo del hogar doméstico (continuación).—Boletín oficial de la propiedad industrial.—Patentes de invención y marcas de fábrica.—Noticias diversas: Un triunfo de la industria nacional.—Exposiciones anunciadas para el año actual.—Asociación de agricultores de España.—Premio á los