

# REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

## BOLETÍN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS.

MADRID 15 DE MAYO DE 1891.

4.ª SERIE.

TOMO 9.º

NUM. 9.º

### INDICADOR DE NIVEL DE AGUA

POR REFLEJÓN

En una de las últimas reuniones de la Sociedad Austriaca de Ingenieros y Arquitectos, se ha dado cuenta de una nueva disposición de indicador de nivel de agua para calderas de vapor.

El cristal del tubo de este indicador, está provisto de facetas dispuestas de modo que los rayos luminosos quedan totalmente reflejados por la parte que no contiene más que vapor, y que aparece así opaca y brillante.

Por el contrario, en la parte de tubo ocupada por el agua, los rayos luminosos atraviesan el líquido, hiriendo y haciendo visible la parte posterior pintada de negro. De este modo se puede distinguir el nivel del agua en el tubo á distancia relativamente grande casi aun con poca luz.

Este sistema ha funcionado en varios talleres de los ferrocarriles austriacos, con resultados satisfactorios.

### SISTEMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO

PARA CORRESPONDENCIA Y PAQUETES

Según la revista *Electrical World*, se ensaya actualmente en Bostón un sistema de transporte eléctrico á gran velocidad, al que sus inventores han dado el nombre de *Porta-eléctrico*.

Consiste el sistema en hacer circular un cilindro hueco á lo largo de una vía, en la que se encuentran dispuestos sucesivamente solenóides cuya acción sobre el cilindro se ejerce durante un intervalo de tiempo muy breve, en el momento en que se acerca el cilindro á cada uno de ellos.

La línea que sirve para las experiencias tiene una longitud de 900 metros, y forma un circuito ovalado. Presenta curvas de diferentes radios, partes rectas y horizontales y rampas, lo mismo en las partes rectas que en las curvas. Una de las rampas es de 8 por 100 y la otra de 11.

La vía está montada sobre un larguero continuo, que descansa sobre postes de 1<sup>m</sup>,25 de altura distantes entre sí 1<sup>m</sup>,80. Encima de los largueros y correspondiéndose con cada uno de los postes se encuentran los solenóides, formados por alambre del número 14, de un peso total de 9 kilogramos, arrollado sobre una armadura cilíndrica hueca de 0<sup>m</sup>,275 de diámetro interior. Todas las armaduras quedan reunidas superior é inferiormente, por medio de dos carriles dispuestos en el mismo plano vertical y que sirven de guías al cilindro.

Estos carriles están conexionados con el dinamo, de manera que el paso del cilindro cierre el circuito á través del solenóide, que se encuentra delan-

te, y que entonces determina la atracción y avance del cilindro. En cuanto éste cruza la armadura del solenóide, la corriente á través de éste se interrumpe y pasa al siguiente, que actúa de la misma manera.

El cilindro es de acero con extremos cónicos. Cerca de cada uno de éstos lleva una rueda vertical, cuya garganta entra en los carriles verticales que constituyen la vía. El cilindro tiene 0,25 de diámetro, 3<sup>m</sup>,60 de longitud y pesa 160 kilogramos. Los paquetes que debe transportar se introducen por puertas laterales.

La vía de prueba atraviesa una estación central, que contiene una máquina de 20 caballos, y un dinamo Edco para la producción de la corriente.

La longitud total se recorre en minuto y medio, lo que da una velocidad media de 10 metros por segundo. La aceleración máxima observada ha sido de 1<sup>m</sup>,05, que si se hubiera mantenido durante un minuto hubiese dado una velocidad de 3 kilómetros por minuto; pero el perfil de la vía en la que se han efectuado las experiencias no permite alcanzar este resultado.

### DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL

DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS,  
EN 1.º DE MAYO DE 1891.

#### JUNTA CONSULTIVA

Presidente, Excmo. Sr. D. José Morer y Abril, Inspector general de primera clase.—Secretario general, Sr. D.

—Sección primera.—  
Asuntos generales.—Presidente, Excelen-

tísimo Sr. D. José Morer y Abril, Inspector general de primera clase.—Vocales: Excmo. Sr. D. Pedro Pérez de la Sala, ídem íd. de segunda; D. Enrique Alau, ídem íd. íd.; Sr. D. Bonifacio Espinal, ídem íd. ídem; Ilmo Sr. D. Luis Sáinz y Gutiérrez, ídem ídem ídem íd.; D. Juan Cruz Garayzábal, ídem íd. íd.; D. Inocencio Gómez Roldán, ídem íd. íd.; Sr. D. Ramón García Hernández, íd. íd. íd., y D. José Peñarredonda.—Secretario, D.

—Sección segunda.—*Carreteras*.—*Subsección Norte*.—Presidente, Ilustrísimo Sr. D. Miguel Herrero, Inspector general de primera clase.—Vocales, don Eduardo Mojados, ídem íd. de segunda; D. Mariano Rodríguez de Castro, ídem íd.; D. Amado de Lázao, ídem íd.—Don Antonio Molina y Galindo, ídem íd., don Eduardo Saavedra, ídem íd.; D. Inocencio Gómez Roldán, ídem íd.—Secretario, D. Juan Antonio Moreno, Ingeniero Jefe de primera clase.—*Subsección Sur*.—Presidente, Ilmo. Sr. D. José Barco y Buendía, Inspector general de primera clase.—Vocales: D. Pedro Pérez de la Sala, ídem íd. de segunda; D. Juan Martínez Villa, ídem íd.; Ilmo. Sr. D. Manuel Ramírez y Bazán, Ingeniero Jefe de primera clase. Secretario, D. Juan Antonio Moreno, Ingeniero Jefe de primera clase.—Oficiales: D. Francisco Hernández de Tejada, Ingeniero primero.—D. Ernesto Brockmann, Ingeniero segundo.—*Sección tercera.—Ferrocarriles*.—Presidente, Excmo. Sr. don Juan de Mata García, Inspector general de primera clase.—Vocales: Ilmo Sr. D. Bonifacio Espinal, ídem íd. de segunda clase; D. Eduardo de Saavedra, ídem íd. íd.; Ilmo, Sr. D. Luis Sáinz, ídem íd. íd.—Secretario, D. Enrique Ulierte, Ingeniero Jefe de segunda clase.—Oficial: D. Antonino Sáinz y Sáinz.—*Sección cuarta.—Puertos y faros*.—Presidente, Excmo. Sr. D. José Alvarez y Núñez, Inspector general de primera clase.—Vocales: D. José Peñarredonda, ídem íd. de segunda; Excmo. señor D. Mauricio Garrán ídem íd.; D. José Bal-