

muy expeditivo en apariencia, puede adoptarse con utilidad durante la construcción de la línea, antes de que estén terminadas las instalaciones definitivas para la alimentación.

### COCHES ESPECIALES

PARA LOS TRANSPORTES FÚNEBRES

A fines del año pasado, la Compañía de los Caminos de hierro del Oeste de Francia, ha puesto en circulación un vehículo construido especialmente para el transporte de cadáveres.

El bastidor es igual al de los coches de primera clase. El vagón está dividido en tres departamentos. El central, con siete asientos, es análogo á los de primera clase, con banquetas que se extienden para formar camas y comunicá con un tocador. Uno de los departamentos extremos, tapizado de negro y con una especie de catafalco en el centro, está destinado para la conducción del cadáver, y el otro sirve para los equipajes, teniendo además una garita para un conductor y dos asientos para criados de los viajeros que acompañan al cadáver.

Este vehículo especial, provisto de freno de aire comprimido, intercomunicación, etc., puede circular con trenes de todas clases.

### LA NUEVA ESTACIÓN DE CHICAGO

La nueva estación del Gran Central en Chicago, una de las más costosas que se han construido, ha sido inaugurada recientemente. La revista

*Railway Age*, da los siguientes datos acerca del referido edificio.

La fachada de la calle Harrison ocupa una longitud de 67 metros y de 204 la de la quinta avenida. La cimentación se ha establecido con pilares de mampostería de 15 metros de profundidad por término medio. El centro de la construcción está formado por una torre de planta cuadrada de 8 metros de lado y 70 de altura, distribuida en quince pisos, ocho de los cuales sirven para oficinas. A los últimos se llega por medio de un ascensor eléctrico.

En la parte superior del edificio se ha colocado un reloj de tamaño colosal, cuya esfera tiene 4 metros de diámetro. La campana pesa 5 toneladas, 250 libras el martillo que la hiere y 700 el péndulo.

La sala de espera, iluminada por 250 lámparas de incandescencia, tiene 80 metros de longitud, 21<sup>m</sup>,30 de ancho y 7<sup>m</sup>,50 de altura. Comunica por uno de sus extremos con un salón reservado á las señoras, y con la fonda por medio de una escalera de mármol de doble vuelta.

Próximas á la torre y colocadas debajo del paso para carruajes, hay dos máquinas de fuerza de 330 caballos, tres locomóviles para accionar las dinamos que proporcionan una luz de 129.000 bujías, máquinas de aire comprimido, y dos sistemas hidráulicos para los ascensores. Los compensadores de aire comprimido hacen funcionar las señales, agujas, enclavamientos, puentes móviles y barreras, hasta una distancia de cinco kilómetros de la estación.

Las vías que terminan en ella están cubiertas y las armaduras de una

luz de 43 metros, provistas de cristales. La longitud total de la marquesa es 168 metros.

Hay cuatro muelles de 5m,70 de ancho, y entre cada dos de ellos tres vías dobles, en medio de las cuales se han construido alcantarillas, pozos y tomas de agua. La marquesa está iluminada por 60 grupos de lámparas de incandescencia, habiendo además lámparas de mayor intensidad suspendidas de cada cuchillo, y siete arcos voltaicos de gran potencia.

Once de las vías están destinadas al servicio de viajeros, otras especialmente para los trenes expresos, y las restantes para los demás servicios.

## BIBLIOGRAFÍA

### INDICE DE LAS PUBLICACIONES RELACIONADAS CON LA PROFESIÓN DEL INGENIERO.

**Boletín de Obras públicas.**—Núm. 40.—Madrid 15 de Marzo de 1894.—SUMARIO: *Vocabulario Científico-Etimológico.*—Sobre la construcción de una superficie del tercer orden de Grapmann y una afinidad recíproca del tercer grado en el espacio.—Reproducción de planos calcos.—*Newton* y *Descartes*: Regla de los signos de Descartes (continuación) —Cuestiones económicas.—Clarificación de los vinos.—Tesorería de los Estados Unidos.—La algarroba velluda.—Miscelánea científica.—Los ferrocarriles en el Japón.—Sección oficial.—Concursos.—Personal.—Corporaciones.—Noticias.

**Boletín de Obras públicas.**—Núm. 41.—Madrid 22 de Marzo de 1894.—SUMARIO: *Vocabulario Científico-Etimológico.*—Pliegos de condiciones para la construcción de puentes metálicos.—*Newton* y *Descartes*. Regla de los signos de Descartes (continuación).—Reciprocidad con el Brasil.—Crónica científica.—Reglamento para la aplicación al ramo de Marina, en tiempo de paz, de la Ley de 40 de Enero de 1879, sobre expropiación forzosa.—Personal.—Sección oficial.—Concurso.—Ayuntamiento de Madrid.—Noticias:

**El Fomento.**—Núm. 489.—Madrid 16 de Marzo de 1894.—SUMARIO: Clases pasivas.—*Ministerio de Fomento*: Disposiciones oficiales.—Movimiento del personal de Obras públicas y Ferrocarriles.—Noticias.—Remitidos.

**El Fomento.**—Núm. 490.—Madrid 24 de Marzo de 1894.—SUMARIO: Advertencia.—Los Escribientes de Obras públicas.—Reclamaciones.—Proyecto de ley organizando el Cuerpo administrativo de Ferrocarriles.—*Ministerio de Fomento*.—Disposiciones oficiales.—Movimiento del personal de Obras públicas, Minas y Montes.—Agricultura y Ferrocarriles.—Necrología.—Noticias.

**Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería.**—Núm. 1.337.—Madrid 16 de Marzo de 1894.—SUMARIO: *Sección científico-industrial*: Adelantos en la fábrica de los Sres. Duro y Compañía de la Felguera.—La electricidad en las minas.—Paseo minero por Mazarrón.—El zinc.—*Varietades*: Construcción naval.—Las minas de níquel del Canadá.—Producción del carbón y lingote de hierro en el mundo.—Traviesas metálicas.—Los minerales de hierro de Izcio (Lugo).—Cables aéreos.—Las jubilaciones.—El acero directo del procedimiento Adams.—Reglamento minero del Transvaal.—Movimiento del personal.—Noticias varias.—*Bibliografía.*—*Sección mercantil*: Revista de mercados.

**SUPLEMENTO.**—*Ingeniería municipal*: La corredera eléctrica automática del Sr. don Antonio López de Haro.—Concurso vitivinícola de 1894.—Explosión de gasómetros en Glasgow.—Alumbrado eléctrico en Aranjuez.—El peso del pan en Madrid. Puente de las Arenas á Portugalete.—Tranvía de Sanlúcar.

**Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería.**—Núm. 1.338.—Madrid 24 de Marzo de 1894.—SUMARIO: *Sección científico-industrial*: Instalación notable de hornos de cok en Bilbao.—Paseo minero por Mazarrón (conclusión).—Nueva teoría.—El hierro Alpha y el hierro Beta.—*Sociedades*: La carbonifera del Ebro.—*Varietades*: Despedida de los *Anales de la Construcción y de la Industria.*—Las hulleras de Tarón.—Construcciones de hierro en Cádiz.—El ferrocarril del Meridiano.—Ferrocarril de Linares á Almería.—El acero níquel en los Estados Unidos.—Admisión temporal de minerales y metales para refinar en los Estados Unidos.—Fábrica de aluminio.—Un sustituto para la guta-percha.—Un cemento para el hierro.—Ferrocarriles.—Navegación aérea.—El rey de los ferrocarriles.