

MOTOR ELÉCTRICO.

La *Daft Electric Light Company* construye actualmente algunos motores eléctricos para probar de una manera práctica la excelencia de su invención en algunas líneas férreas y tranvías. Dos de dichos motores son para la *Baltimore Union Passenger Railway Company*; uno para el ferrocarril aéreo de la novena Avenida de Nueva-York y dos ó tres más para un tranvía entre Baltimore y Hampder. En las tres líneas se trabaja activamente para terminar las instalaciones. El tramo elegido en el ferrocarril aéreo de la Novena Avenida queda comprendido entre las calles 14.^a y 54.^a, cuya longitud es de dos millas; pero como los ensayos se han de hacer en ambas vías, tanto en la subida como en la bajada, hay que instalar cuatro millas de carril central, el cual debe ser de raíles especiales de 30 pies de largo, de los que ya se han suspendido sobre las dos vías los necesarios y aún se ha instalado ya en la vía de subida como una mitad de dicho carril central, el cual queda aislado con aisladores especiales de la invención de Mr. Daft por los que ha obtenido patente. Estos aisladores afectan la forma de un paraguas y se colocan cuatro debajo de cada raíl. La instalación de este carril central se hace con alguna dificultad para no impedir el tráfico, y por ser un trabajo nuevo y especial al que no están acostumbrados los obreros. Lo principal del motor está ya terminado; sólo faltan los detalles; su peso se calcula en cerca de siete toneladas. En la calle 16.^a se está instalando la máquina fija y las dinamo-eléctricas. Del resultado de es-

tos experimentos dependerá la adopción del motor eléctrico en los ferrocarriles aéreos, así como en los terrestres del que se obtenga por la *Baltimore Union Passenger Railway Company*. En cuanto á los ensayos en tranvía se está actualmente construyendo la línea entre Baltimore y Hampder dos millas y media. Los motores de los tranvías forman parte del carro mismo; así es que basta un solo hombre para atender á la máquina y cobrar á los pasajeros. Con sólo comprimir ó aflojar un botón se puede poner en movimiento ó parar un carro. Si el ensayo dá buenos resultados, se sustituirá este motor al de los caballos.

Fundándose en el hecho de la tracción eléctrica, pero variando las disposiciones de la vía y del vehículo, se ha puesto en práctica en Inglaterra otro sistema para trenes pequeños destinados exclusivamente al trasporte de cartas y paquetes postales.

La vía para estos verdaderos trenes correos está dispuesta de modo que un raíl está apoyado en el suelo como de ordinario y el otro está en alto, paralelo al primero y situado en el mismo plano vertical. El tren rueda sobre el raíl inferior, mientras que el superior sirve de conductor de la corriente eléctrica, y además dá gran estabilidad al tren, porque en los techos de los vagones van acoplados de dos en dos poleas de fricción, que se apoyan lateralmente contra el raíl superior.

Este tren postal marcha con una velocidad de 240 kilómetros por hora, que es cuatro veces mayor que la velocidad media de los trenes expresos

de Inglaterra y de los Estados Unidos.

BIBLIOGRAFÍA.

INDICES DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS RELACIONADAS CON LA PROFESION DEL INGENIERO.

Anales de la Construcción y de la Industria.—Núm. 11.—Madrid 10 de Junio de 1885.—Sumario.—Bóvedas de ladrillo que se ejecutan sin cimbra.—Terremotos de Andalucía (continuación).—Lavaderos públicos.—Ministerio de Fomento: Reglamento para la ejecución de la ley de 27 de Julio de 1883 relativa á auxilios á las empresas de canales y pantanos de riego (continuación).—Noticias.—Seccion oficial.—Subastas.—Noticia oficial.

Anales de la Construcción y de la Industria.—Núm. 12.—Madrid 25 de Junio de 1885.—Sumario.—Crónica de la electricidad (continuación), por D. E. María Repullés y Vargas.—Bóvedas de ladrillo que se ejecutan sin cimbra (continuación).—Terremotos de Andalucía (continuación).—Ministerio de Fomento: Reglamento para la ejecución de la ley de 27 de Julio de 1883 relativa á auxilios á las empresas de canales y pantanos de riego (continuación).—Noticias.—Seccion oficial.—Subasta.

Boletín de Obras públicas.—Número 25.—Madrid 8 de Julio de 1885.—Sumario.—El concurso y la subasta.—Desarrollo de los ferro-carriles de poco coste en España.—Elementos de electricidad y magnetismo.—Seccion oficial.—Variedades.—Noticias.—Movimiento del personal de Obras públicas.—Asociación de socorros.

Boletín de Obras públicas.—Número 26.—Madrid 16 de Julio de 1885.—Sumario.—Cuadratura del círculo.—Bibliografía.—Seccion oficial.—Variedades.—Noticias.—Movimiento del personal de Obras públicas.—Asociación de socorros.—Subastas.

Gaceta de los caminos de hierro.—Núm. 28.—Madrid 12 de Julio de 1885.—Sumario.—Las Compañías de ferro-carriles españoles.—Ferro-carril de Ambaca.—Prensa extranjera.—Documentos oficiales.—Ferro-carriles españoles.—Ferro-carriles portugueses.—Ferro-carriles extranjeros.—Compañía de los ferro-car-

riles de Madrid á Zaragoza y Alicante.—Compañía minera Sotiel-Coronada.

Gaceta de los caminos de hierro.—Núm. 29.—Madrid 19 de Julio de 1885.—Sumario.—El puerto de Lisboa.—La estación del ferro-carril de Sarriá.—Ferro-carriles de vía ancha y de vía estrecha.—Bibliografía.—Prensa extranjera.—Documentos oficiales.—Ferro-carriles españoles.—Ferro-carriles extranjeros.

Gaceta de los caminos de hierro.—Núm. 30.—Madrid 26 de Julio de 1885.—Sumario.—El puerto de Lisboa.—Ferro-carriles de vía ancha y de vía estrecha.—Prensa extranjera.—Documentos oficiales.—Ferro-carriles españoles.—Ferro-carriles extranjeros.—Frenos continuos.—Los mercados de metales en Inglaterra.—Compañía de los caminos de hierro del Norte de España.—Sociedad minera Sotiel-Coronada.—Obligaciones de las Compañías de ferro-carriles peninsulares.

La Gaceta Industrial.—Núm. 13.—Madrid 10 de Julio de 1885.—Sumario.—Exposición de Amberes.—La seccion española.—Apuntes sobre las aplicaciones del grafito.—Estudio sobre la termodinámica aplicada á la producción de la fuerza motriz y del frío, por M. Ch. Tellier, ingeniero civil (continuación).—De la pureza del crémor de tártaro.—Sindicato de los fabricantes de hierro.—Exposición de molinería y panadería en París.—Extracción de buques sumergidos.—Nuevo tipo de caldera inexplorable, sistema Dion (ilustrado).—Aparatos para coladas, sistema Bozerian (ilustrado).—Exposición internacional en Barcelona.—Desinfección de los trapos viejos por medio del vapor.—Perno Gallois para armar y desarmar instantáneamente (ilustrado).—Variedades.

La Gaceta Industrial.—Núm. 14.—Madrid 25 de Julio de 1885.—Sumario.—El transporte del vapor á grandes distancias y su canalización.—Exposición internacional de inventos en Londres.—Estudio sobre la termodinámica aplicada á la producción de la fuerza motriz y del frío, por M. Ch. Tellier, ingeniero civil (conclusion).—Madrid industrial.—Estadística minera de España correspondiente al año 1883.—Destilación solar.—El deterioro proporcional de las monedas.—Nuevas toveras para los convertidores.—El hidro-motor.—Alumbrado del Atlántico por medio de la electricidad.—Rectificador de alcoholes para funcionar sin agua (ilustrado).—Pinza americana (ilustrado).—Purgador automático del