

reemplazándolas por las del freno Westinghouse. El Carpenter ha sido experimentado en grande durante nueve años, al cabo de los cuales el Estado prusiano ha decidido el abandono completo de este sistema.

Anteriormente á esta resolución, los demás estados alemanes habían adoptado el freno Westinghouse ordinario, que transforman actualmente en freno de acción rápida; único sistema de freno continuo que se empleará en Alemania.

El Gobierno de la colonia de Nueva Gales del Sur (Australia), ha decidido igualmente que se provea á todo el material de mercancías del sistema de freno que nos ocupa, como ya lo estaba la mayor parte del material para transporte de viajeros. Las demás colonias australianas emplean ya el mismo sistema.

Los dos ejemplos citados patentizan la importancia cada vez mayor que tiende á darse á la adopción de un tipo uniforme de freno continuo en la red del mismo país.

EMPLEO DEL COMBUSTIBLE LIQUIDO

EN LOS HOGARES DE LAS LOCOMOTORAS.

La subida de precio del carbón ha inducido á la *Great Eastern Railway Company*, cuyo consumo anual de este combustible se eleva á 350.000 toneladas, á procurar el medio más económico de producción de vapor en sus locomotoras.

De los diversos ensayos hechos sobre este particular ha resultado el empleo del carbón mezclado con un combustible líquido. En esta combinación, que no exige modificación al-

guna importante en los hogares de las calderas, el combustible líquido interviene como auxiliar y el maquinista dispone de él á voluntad por medio de un inyector, del que tiene privilegio Mr. Holdin, director del servicio de locomotoras de aquella compañía. De este modo, mediante la maniobra sencilla de una llave, puede el maquinista obtener esfuerzos variables con arreglo á las necesidades de la tracción, en cuyas ocasiones solo deja al fuego de carbón una intensidad media.

La *Great Eastern Railway Company* aplica para este hecho una mezcla de aceites alquitranosos que cuesta unos tres céntimos el kilogramo. El consumo medio por milla-tren (1.609 metros) es de 5 kilogramos con 12 libras de carbón, en vez de las 34 libras que serian menester ardiendo éste solo. Con el precio actual del carbón la economía no resulta muy grande; pero la gran ventaja consiste en hacer del combustible líquido un regulador exacto de la potencia de producción del hogar.

CANAL DE NICARAGUA

Parece confirmarse, según las noticias últimamente recibidas, que es más fácil de lo que era de esperar la construcción de este canal.

Son importantes los progresos realizados, y pasa de 15.000.000 de francos lo gastado en la realización de las obras del puerto y muelle de Greytown. Una sección del camino de hierro se halla concluida y los demás trabajos prosiguen con mucha actividad.

El personal de la compañía está muy satisfecho con la notable salu-