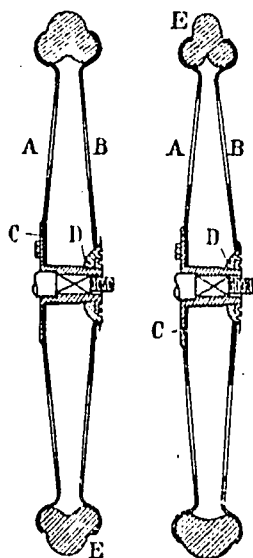


La rueda Lynton para automóviles

La rueda Lynton, representada en las figuras 1.^a y 2.^a, tomadas del *Omnia* del 25 de Febrero, está caracterizada por la movilidad de sus gualderas, la una con relación á la otra, lo que les asegura una mayor flexibilidad, aunque su banda esté constituida por un círculo de caucho macizo.

Se compone de dos gualderas *A* y *B*, agujereadas para hacerlas más ligeras, de las cuales una, la *A*, está rígidamente sujeta con pernos al núcleo *C*, en tanto que la otra está mantenida lateralmente por una rótula *D*, que la deja en completa libertad de oscilar alrededor de ella.



Figs. 1.^a y 2.^a

Entre las dos gualderas *A* y *B* está sujeta una banda *E* de caucho macizo.

Cuando esta rueda gira sobre el suelo, la parte inferior de la banda *E*, que soporta directamente la carga, toma la forma indicada en la parte de abajo de la figura 2.^a, obligando á las dos gualderas *A* y *B* á separarse por este lado, aproximándose por su parte superior.

Este último movimiento tiene por efecto comprimir más la parte de la banda inserta entre las partes aproximadas y que toma la forma indicada en la parte de arriba de la figura 2.^a De esta manera, las secciones diametralmente opuestas de la banda se reparten los esfuerzos debidos á la carga de la rueda, disminuyendo finalmente el trabajo del caucho.

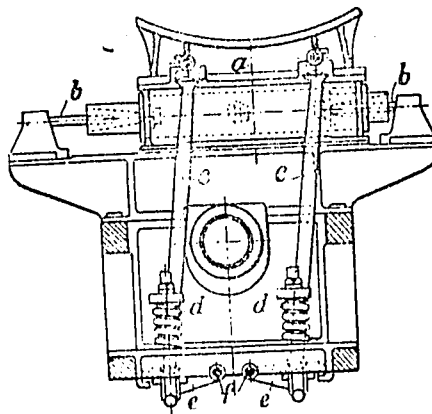
Potentes locomotoras Mallet de la Delaware and Hudson Railroad C.^o

Para asegurar, en mejores condiciones, el servicio de los trenes de carbón de 2.350 toneladas en una sección de 32 kilómetros de longitud que presenta fuertes pendientes en la línea de Carbondale á Oncontá, sobre la cual estos trenes se remolcaban, hasta ahora, por tres locomotoras del tipo Consolidación, esta Compañía ha hecho construir seis locomotoras Mallet de ocho ejes, todos motores, que se enganchan á estos trenes en Carbondale y se desenganchan en Arrarat Summit, en lo alto de la rampa.

En la *Zeits. des Ver. deutsch. Ingen.*, del 4 de Marzo, describe M. Dierfeld estas locomotoras, que son de un modelo muy sencillo, de vapor saturado y sin recalentador de agua, con dos cilindros HP. de 660 milímetros de diámetro en la parte posterior y dos cilindros BP. de 1.042 milímetros de diámetro en la parte anterior. La carrera común de los émbolos de estos cilindros es de 111 milímetros. La caldera, timbrada á 15,5 kilogramos por centímetro cuadrado, contiene 446 tubos de 57 milímetros de diámetro, y tiene una superficie de calefacción de 615,6 metros cuadrados para una superficie de rejilla de 9,50 metros cuadra-

dos. El tender lleva una reserva de 41 metros cúbicos de agua y de 12,7 toneladas de carbón. La máquina pesa, en orden de marcha, 201 toneladas y su tender 76 toneladas.

En la figura damos una elevación de uno de los codales de suspensión de la caldera de vapor, encima del avitrén de estas locomotoras, que permite á esta caldera moverse lateralmente con relación á este avitrén, sin que, en la práctica, el empuje lateral transmitido á las ruedas varíe en las curvas de



diferente radio. El codal *a*, guiado lateralmente por las puntas *b*, está montado sobre dos bielas *c*. Las extremidades superiores en rótula de estas bielas se encajan en unos cortes solidarios de este codal, en tanto que sus extremidades inferiores, de la misma forma, se apoyan sobre unos cojinetes montados en el extremo de dos palancas *e*, articuladas en *f* al bastidor del avitrén y á las cuales unos resortes *d* permiten un movimiento oscilatorio de amplitud limitada.

Empleo del aceite de asfalto para la conservación de las traviesas de los ferrocarriles.

En las *Engineering News* del 2 de Febrero publica M. F. W. Cherrington los ensayos realizados con objeto de estudiar el empleo del aceite de asfalto para preservar las traviesas de los ferrocarriles.

El aceite de asfalto se emplea en bruto ó debe refinarse, según su volatilidad y su viscosidad. Una mezcla de un 75 por 100 de aceite de asfalto y de un 25 por 100 de creosota da muy buenos resultados, á condición de hacer absorber por inyección á la traviesa la cantidad máxima de líquido, es decir, unos 110 kilogramos por metro cúbico. La creosota tiene por efecto hacer fluida la mezcla; la disolución penetra muy bien hasta el corazón de la traviesa y la impermeabilidad es aún mayor que con la creosota sola.

Se han hecho ensayos para preservar las traviesas por inyección de aceite de asfalto solo y han dado también resultados por completo satisfactorios.

El punto de ebullición del aceite de asfalto es muy elevado y, desde todos los puntos de vista, este aceite puede emplearse, con la misma razón que la creosota, para la conservación de las maderas.

Alternador, sistema Goldschmidt, que da directamente corriente de muy alta frecuencia.

Después de haber recordado las dificultades que hay para producir de un modo directo corrientes de alta frecuencia que se emplean en la telegrafía sin hilos, describe M. Goldschmidt en el *Electrician*, del 17 de Marzo, un sistema de alternador, ideado por él, que permite obtener una corriente directamente, y cuya construcción no presenta ninguna dificultad técnica.

La figura muestra las conexiones de un alternador de esta naturaleza. Se compone de una dinamo de construcción análoga á la de un motor asíncrono monofásico, con un stator *S*, cuya self-inducción *D* está compensada por la capacidad *C*, y que está