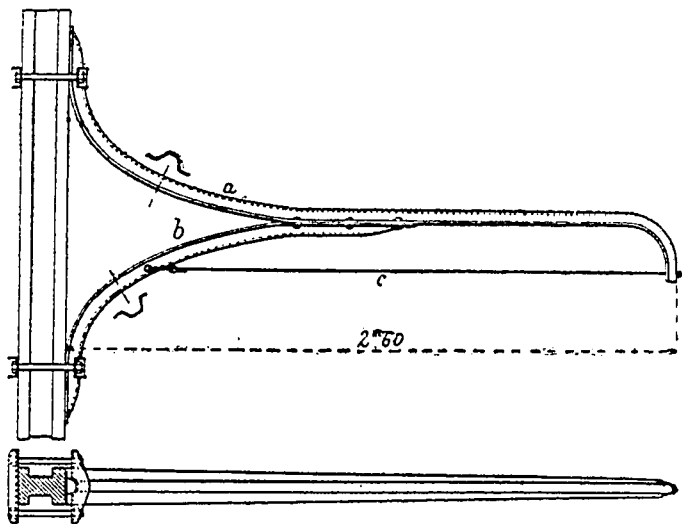


Ménsula de palastro, sistema Arbel, para hilo de trole.

La ménsula de palastro ideada recientemente por los establecimientos Arbel, es notable por su poco peso. Para describirla extractamos una nota de *Le Génie Civil*.

Según ella, dicha ménsula está constituida por dos perfiles *a* y *b* roblonados juntos, de forma especial, en $\neg$, cuya sección disminuye gradualmente desde el punto en que se fija la ménsula hasta la extremidad libre, de modo que el conjunto tiene una forma de igual resistencia (figuras 1.^a y 2.^a). Un tirante *c* da rigidez á la ménsula. El peso del aparato, para una longitud de 2,60 metros, no es más que de 22 á 24 kilogramos.



Figs. 1.^a y 2.^a

La ménsula se fija al poste por unos estribos constituidos cada uno por dos hierros $\sqcap$ de anchas alas, de los que uno de ellos presenta en su parte media una cavidad procedente del batido, que forma un semianillo que abraza la arista de la ménsula, á fin de evitar todo movimiento lateral. Estos estribos pueden construirse para postes cualesquiera.

Nuevo tipo de rueda amovible Rudge-Whitworth, para automóviles.

La casa Rudge-Whitworth acaba de simplificar con mucho acierto su modelo de rueda amovible, y el nuevo tipo (figuras 1.^a á 3.^a) descrito con todo detalle en la *Vie Automobile*, presenta disposiciones que merecen señalarse.

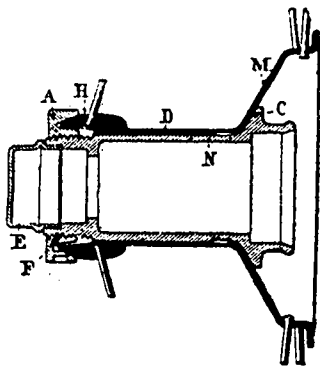
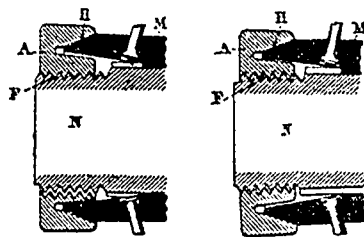


Fig. 1.^a

El cubo y el falso cubo, enfilados el uno sobre el otro, deben sujetarse por una tuerca, que los mantiene perfectamente solidarios, á pesar de las trepidaciones, y que permite, sin embargo, un desmontaje rápido.

En el tipo actual, el falso cubo *M* es arrastrado por el cubo

N, gracias á las ranuras longitudinales *D* de éste, en las cuales se encajan otras ranuras idénticas, dispuestas en el interior de *M*. La centralización de los dos cubos se regula por la parte cónica *C*. El anillo *A*, atornillado sobre los filetes *F* de *N*, viene á apoyarse sobre la parte cónica *H* de *M*, para asegurar su ajuste sobre la parte *C*.



Antes del acuíñamiento. Después.

Figs. 2.^a y 3.^a

La sujeción resulta aquí, sencillamente, porque el diámetro de la parte con filetes de *A* es un poco mayor que la de *F*, de modo que la rotación misma del cubo produce el arrastre de *A* por *F* en el sentido deseado, para que al cabo de algunas vueltas de la rueda el acuíñamiento sea completo; para esto el paso de los filetes es á izquierdas para una rueda de la derecha, y á derechas para una rueda de la izquierda. Dispuestas así las cosas, no puede producirse un desajuste accidental, aun en la marcha hacia atrás, puesto que los dos cubos giran simultáneamente como una pieza única.

La sencillez y fortaleza de este sistema, su facilidad de desmontaje y de conservación, son evidentes. En cuanto al resto de la rueda, rayos y llanta, es siempre idéntico al modelo anterior.

La electricidad en Nueva Zelanda.

El empleo de la electricidad para usos industriales, fábricas, minas, tranvías, alumbrado público y aplicaciones á la calefacción y alumbrado domésticos hace progresos extraordinarios en Nueva Zelanda, y de ellos dan cuenta las *Memoires y Compte rendu des travaux de la Société des Ingénieurs Civils de France*. El público se ha habituado de tal modo á la electricidad que la producción económica de la corriente por la potencia hidráulica viene á ser indispensable, y si el Gobierno no quiere dejar á la iniciativa privada el cuidado de instalar estas fábricas, deberá tomar, inmediatamente, las medidas oportunas para realizar estas instalaciones por sí mismo.

En la actualidad, según una Memoria del Cónsul de los Estados Unidos en la Nueva Zelanda, se venden anualmente, para el alumbrado eléctrico, 1.320.000 unidades en Wellington, 742.000 en Dunedin y 369.620 en Christchurch. Se acaba de introducir el alumbrado eléctrico en Auckland. En todas estas poblaciones, excepto en Dunedin, la corriente se produce por la combustión del carbón.

El alumbrado de las calles está ya muy desarrollado en Wellington y en Dunedin; se emplean 562.000 unidades en la primera y 102.000 en la segunda. En Auckland se ha iluminado con feliz éxito una calle con lámparas de arco y va á extenderse este alumbrado á otras vías. En Christchurch, no se ha instalado todavía el alumbrado eléctrico en las calles, á excepción de algunas lámparas instaladas en los puntos de parada de los tranvías. El Ministro de Obras públicas calcula que de aquí á cinco años, á favor de la producción económica de la corriente, Wellington tendrá 300 kilómetros de vías iluminadas por 220 lámparas de arco y 2.000 incandescentes; Auckland, 240 kilómetros con 200 lámparas de arco y 400 incandescentes, y, en fin, Dunedin, 288 kilómetros con 240 lámparas de arco y 600 incandescentes.