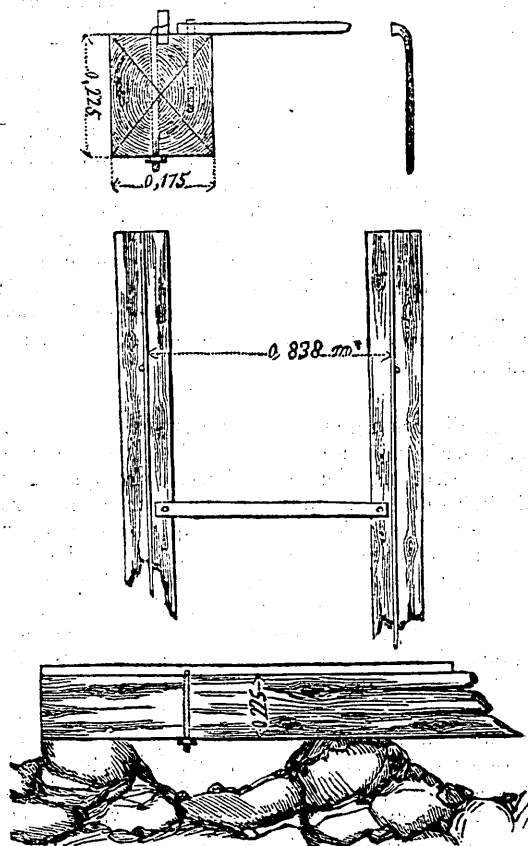


## FERRO-CARRILES MOVIBLES DE SERVICIO.

Se ha dado este nombre en el Canal de Isabel II á aquellos caminos de hierro que es indispensable variar con frecuencia, por la marcha sucesiva de las obras y á fin de que pueda hacerse la operacion con suma facilidad, en poco tiempo, y sin necesidad de esplanacion ni balastre, en vez de descansar las barras sobre traviesas, están fijas sobre largueros por el sencillo mecanismo que aparece en la siguiente figura



Las barras son llantas planas de hierro de las de uso comun en el comercio, de 5,<sup>m</sup> 56 de longitud, 0,<sup>m</sup> 045 por 0,<sup>m</sup> 012 de seccion, con peso de cuatro kilómetros por metro lineal.

Los tornillos tienen 0,<sup>m</sup> 014 de grueso y 0,<sup>m</sup> 250 de longitud: la parte superior se encorva á manera de escarpia para entrar en el taladro de la llanta, en donde se remacha para el libre paso del reborde de las ruedas de los wagoes.

La seccion de los largueros varia segun el mayor ó menor número de puntos de apoyo que pueden tener en la localidad en que se han de emplear. Ábrese sobre toda su longitud una ranura del grueso de la llanta, que queda así encajada un tercio de su ancho y perfectamente asegurada ademas con los dos tornillos situados á medio metro de los extremos.

Para unir entre si las dos lineas de largueros y conservar invariable su paralelismo y la anchura

de la via, se han puesto dos barras de hierro sujetas asimismo con tornillos.

El conjunto de estas piezas forma un bastidor que se trasporta y se sienta con suma facilidad, con tal de que haya algunos puntos de apoyo en que puedan descansar los largueros.

El coste por metro lineal, suponiendo los largueros de 0,<sup>m</sup> 176 por 0,<sup>m</sup> 225 de escuadria, es de 44 rs. en este sistema de ferro-carriles movibles, empleado con muy buen éxito para el transporte de los sillares y grandes bloques, por encima de las mamposterias de la Presa.

En algunas minas y en los talleres de canteria inmediatos á la Presa, se han establecido carriles fijos formados con las mismas llantas, colocadas sobre traviesas de madera y sujetas con cuñas de lo mismo, cuyo sistema es mas económico, y por consiguiente preferible en estos casos en que no hay que variar la posicion del camino hasta la terminacion de la obra. Su coste es de 27 rs. vn. el metro lineal.

## NOTICIAS VARIAS.

El presupuesto del ministerio de Agricultura, Comercio y Obras públicas de Francia, aprobado para el corriente año de 1854, se eleva próximamente á unos 600 millones de reales, cuya distribucion en resúmen es como sigue:

|                                                                                        | Reales vellon. |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Administracion central. . . . .                                                        | 4.573.110      |
| Agricultura y comercio. . . . .                                                        | 56.560.530     |
| Personal de ingenieros de caminos, de ingenieros de minas, de celadores, etc. . . . .  | 31.239.800     |
| Trabajos ordinarios en las carreteras, ó sea obras de conservacion. . . . .            | 108.965.000    |
| Rectificaciones de carreteras, navegacion interior, puertos, faros, etc., etc. . . . . | 82.066.479,6   |
| Obras nuevas de carreteras, de puentes, de canales, de puertos, etc., etc. . . . .     | 55.822.000     |
| Establecimiento de las grandes lineas de ferro-carriles. . . . .                       | 256.367.000    |
| Total. . . . .                                                                         | 595.593.919,6  |

De este resúmen se deduce que rebajando los 82.000.000 de reales que importan las tres primeras partidas, quedan para obras mas de 500.000.000 de reales, y de ellos una mitad consagrados esclusivamente á la construccion de las grandes lineas de ferro-carriles. Comparemos estos resultados con los que se deducen del presupuesto de nuestro ministerio de Fomento, y no pudiendo hacerlo con el del corriente año, que aun no tenemos á la vista, lo compararemos con el del año próximo pasado, que es en el que mayor cantidad se ha consignado. Ascendió á 72.000.000 de reales, de los cuales se dedicaron á obras públicas unos 55. Resulta, pues, que contamos para tan importante ramo, para el ministerio que ocupa hoy dia el primer lugar en todas las naciones de Europa, para el único y verdadero y mas eficaz medio de desar-