

96182



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

que se acompaña a la solicitud de un Modelo de Utilidad, por veinte años, en España, por "Puente rodante", a favor de la entidad "Société d'Exploitation des Etablissements MANCHELLE & PELTIER", de nacionalidad francesa, con domicilio en Paris 40, rue Eugene Carriere.

-----

Los puentes rodantes eléctricos, en general se componen de una viga, de forma variable, cuyos dos extremos reposan sobre unos soportes portadores de ruedecillas para su desplazamiento sobre railes longitudinales (movimiento de traslación).

5 La sincronización de las ruedecillas motrices está asegurada por un eje longitudinal continuo, arrastrado a su vez por un motor eléctrico, muy frecuentemente por medio de una reducción. Por otra parte, en sentido paralelo a la viga, se desplaza un  
10 carro eléctrico, (movimiento de dirección) portador de una ca bria, de cable o de cadena, destinada a izar las cargas (movimiento de elevación).

En los puentes rodantes con valores importantes de alcance y carga, es preciso dotar a la viga de un momento de inercia  
15 elevado, lo que conduce a un tipo de construcción pesado, embarazoso y de aspecto desagradable.

El entrecruzamiento de las barras hace difícil la conservación, resultando casi imposible el decapado correcto de tal conjunto para repintarlo.

20 Por otra parte, la flexión de la armadura es causa del - atirantado del eje de traslación en sus soportes, el deterioro prematuro de éstos y el mal acoplamiento de los engranajes.



Además, cualquiera que sea la posición de la cabria con respecto a la viga, la altura de elevación está limitada por el tambor de cables, que se encuentra siempre justamente por encima del gancho.

5 Por último y más particularmente en lo que se refiere a los puentes rodantes instalados a la intemperie, la mayor parte de los órganos están expuestos directamente a las alteraciones climatológicas lo que resulta muy perjudicial para las piezas mecánicas, la instalación eléctrica e incluso, para la armadu  
10 ra, sobre todo si está formada en su totalidad o en parte de tubos, ya que éstos pueden oxidarse por su interior sin que exista la posibilidad de evitarlo.

El Modelo que ahora se solicita presenta las siguientes ventajas:

- 15 1ª.- Construcción simplificada.  
2ª.- Altura reducida al mínimo.  
3ª.- Altura de elevación aumentada al máximo.  
4ª.- Protección perfecta de todos los órganos expuestos a la intemperie.  
20 5ª.- Facilidad de conservación.  
6ª.- Supresión del árbol de traslación.  
7ª.- Exterior desprovisto de cualquier saliente o aspereza  
8ª.- Aspecto estético.

Según una primera característica de la presente invención  
25 la viga principal adopta la forma de una "U" invertida, en plan chas de hierro batido dobladas y soldadas, de bordes caídos. En el interior de esta "U" y lo más alto posible, aparecen dispues  
tos los raíles para rodaje de la cabria, los cuales no afectan para nada a la resistencia de la viga. Los costados de la viga  
30 están reforzados interiormente mediante montantes y nervaduras dispuestos de trecho en trecho. Se obtiene, pues, así una viga de alma llena que, con igual resistencia presenta un conjunto mucho más sencillo que el de todos los otros tipos de cong



trucción hasta ahora conocidos.

El carro de dirección está pues situado a ras de la superficie superior de la viga, y con una altura perdida casi nula. La cabria de elevación del tipo polipasto, presenta las características siguientes:

5 El tambor de cable está desplazado con respecto al eje de simetría de la viga, y el punto fijo del polipasto está situado al otro lado del eje de la viga, simétricamente al borde del tambor. Se logra con ello que el gancho pueda elevarse al nivel del eje del tambor y esto condiciona la altura de la viga, sabiendo  
10 que basta aumentar el espesor del palastro o hierro batido para poder disminuir a momento de inercia igual, la altura de los costados de la viga. El carro cabria queda así encerrado en la viga y perfectamente protegido de la intemperie. Igualmente, el cajetín de la instalación eléctrica está situado en el extremo de uno de  
15 los costados de la viga y en el interior de ésta. La puerta del cajetín, en la misma superficie descubierta que el costado de la viga, se abre al exterior, permitiendo así una fácil vigilancia y conservación.

20 Según otra característica de la invención, el clásico eje de traslación queda suprimido.

El arrastre de las dos ruedecillas motrices se efectúa separadamente por dos motores eléctricos, con reductores de velocidad incorporados, cada uno de los cuales, montado por superposición sobre un soporte, ataca directamente una corona dentada solidaria de la ruedecilla. La sincronización de los dos motores, necesaria para un buen desplazamiento en traslación, está asegurada eléctricamente.

25 Los soportes están constituidos por una plancha de palastro o hierro batido de espesor adecuado, doblada en forma de "U" invertida y dotada de nervaduras. Las ruedecillas y engranajes están pues, al abrigo de la intemperie.

30



El adjunto dibujo permite una mejor comprensión de la presente invención, de sus características y de las ventajas que presenta.

5 La figura 1ª representa un corte transversal del puente con representación de la cabria.

La figura 2ª representa una semi-vista en elevación.

La figura 3ª representa una semi-vista en planta.

10 En la figura 1ª se aprecia la viga principal 5-6 en forma de "U" con bordes inferiores replegados 13, haciendo la función de membraduras inferiores.

15 Los raíles 8 de la cabria están soldados sobre unos cuadrados compuestos de una traviesa horizontal 7 y dos montantes 3. Unas piezas 4 de palastro o hierro batido completan la rigidez lateral. La cabria está formada por un chasis 11, provisto de ruedecillas 9. El mecanismo de elevación está suspendido bajo el chasis y desplazado a un lado a fin de dejar libre el paso del polipasto 2. El punto fijo 12 de éste está colocado de forma que sitúe el polipasto en el eje de simetría de la viga. La alimentación eléctrica se asegura por medio de los troles 10.

20 En la figura 2ª se puede apreciar que la viga está fija sobre los soportes 14 portadores de las ruedecillas de traslación 15. Estos soportes son de plancha de palastro o hierro batido doblado y reciben por superposición los moto-reductores de traslación 16. La puerta de observación de la instalación eléctrica 17 está montada directamente en un lado de la viga y deja libre una abertura practicada en ésta.

25 En la figura 3ª, complementaria de las figuras 1ª y 2ª, se aprecian claramente los moto-reductores de traslación montados por superposición sobre los soportes, así como los raíles del carro, que se prolongan sobre la viga, en toda su longitud, hasta llegar a los soportes de las extremidades, sobre los que reposan, lo que permite utilizar todo el recorrido del carro.



De la precedente descripción se deduce que la presente invención permite obtener una notable simplificación en altura.

En efecto, en un puente rodante de forma dada, una vez que sean las dimensiones de la cabria determinadas, existe siempre la posibilidad de igualar al mismo nivel la parte inferior de la viga con el gancho en posición alta. El momento de inercia necesario se obtendrá simplemente variando el espesor de la plancha de palastro o hierro batido de la viga, cualquiera que sea el alcance de ésta. De ello resulta que todos los puentes rodantes de una misma fuerza tendrán la misma altura cualquiera que sea el alcance de ellos mientras que en los puentes clásicos la altura de la viga es directamente proporcional al alcance.

N O T A

---

Descrito suficientemente el objeto del presente Modelo de Utilidad, sus diversas partes y su funcionamiento, se declara que lo que constituye la esencia del mismo, nuevo y no conocido en España, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Puente rodante caracterizado por una viga constituida por un cajón de plancha de palastro o hierro batido doblada, soldada y abierta en la parte inferior, lo que permite obtener una protección simple y eficaz del puente rodante contra la intemperie.

2ª.- Puente rodante, según la reivindicación anterior, caracterizado por que los raíles de la cabria están fijados sobre unos cuadros de tal manera que no intervengan en la resistencia a la flexión de la viga.

3ª.- Puente rodante, según las reivindicaciones anteriores caracterizado por que el tambor de elevación está desplazado a un lado a fin de dejar libre el paso del gancho.

4ª.- Puente rodante, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que las dos ruedecillas motrices son arrastradas separadamente por dos grupos distintos, montados por superposición sobre los soportes.



5<sup>a</sup>.- Puente rodante, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, c  
caracterizado por que los soportes están realizados en plancha  
de palastro o hierro batido en forma de "U" invertida.

5 6<sup>a</sup>.- Puente rodante, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup>,  
caracterizado por que la instalación eléctrica está situada en  
un cajetín cuya puerta de paso a una abertura practicada en el  
costado de la viga.

10 7<sup>a</sup>.- Puente rodante, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup>,  
caracterizado por que su parte externa no presenta ninguna aspe  
reza.

8<sup>a</sup>.- Puente rodante.

Todo según queda descrito y reivindicado en la presente  
Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas debidamente folia-  
das y escritas a máquina por una sola de sus caras, y se repre-  
senta en la adjunta hojas de planos.

Madrid, 17 de noviembre de 1.962

EL AGENTE

P.P.

96182

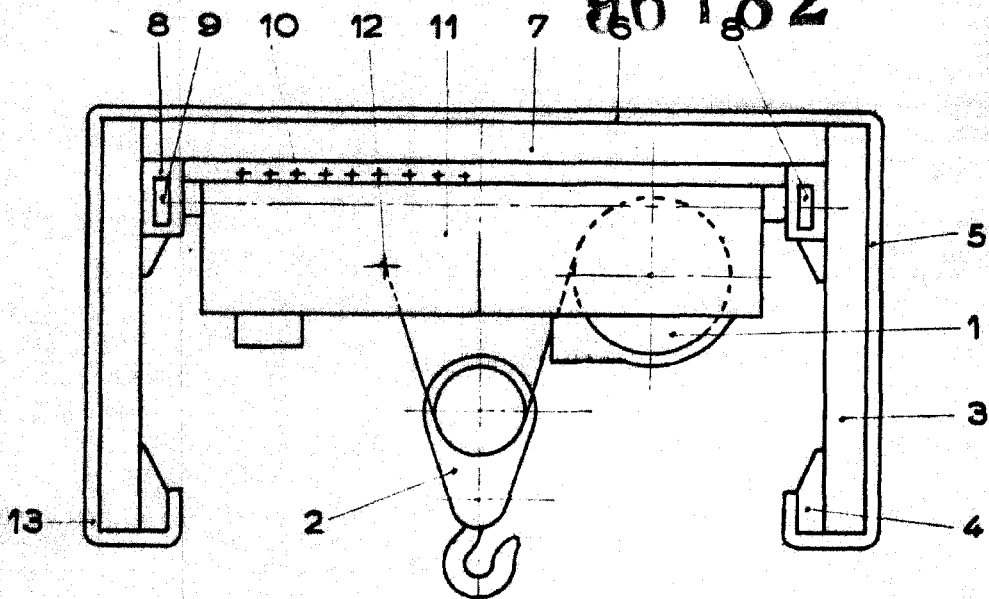


Fig: 1

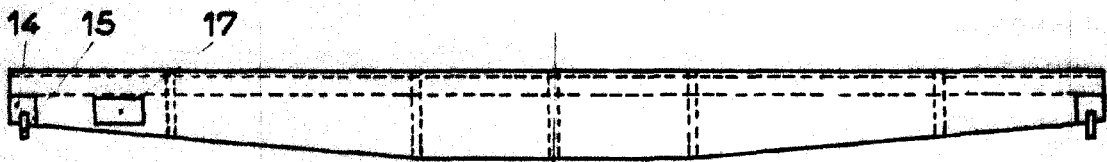


Fig: 2

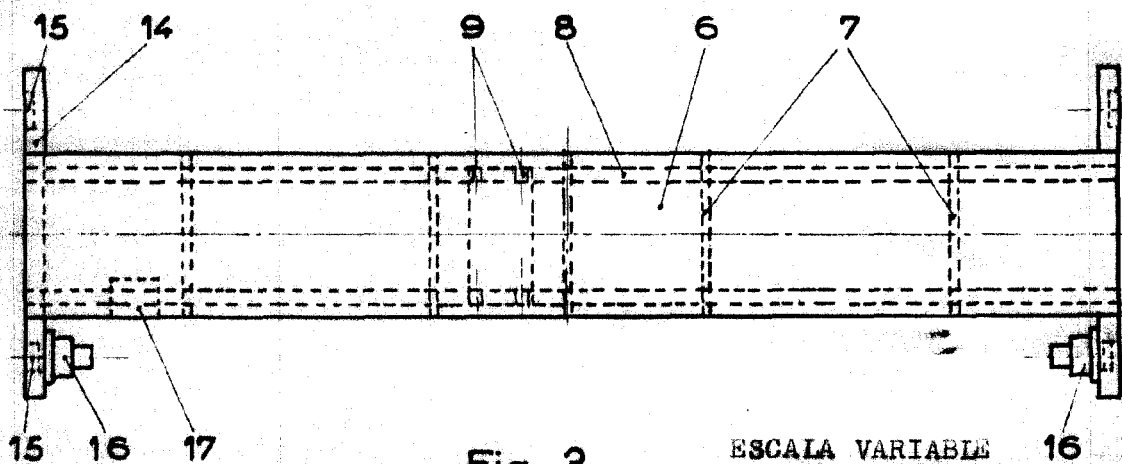


Fig: 3

ESCALA VARIABLE 16  
Madrid, 17 de noviembre de 1.962  
EL AGENTE,  
D. P.

*Manfred*