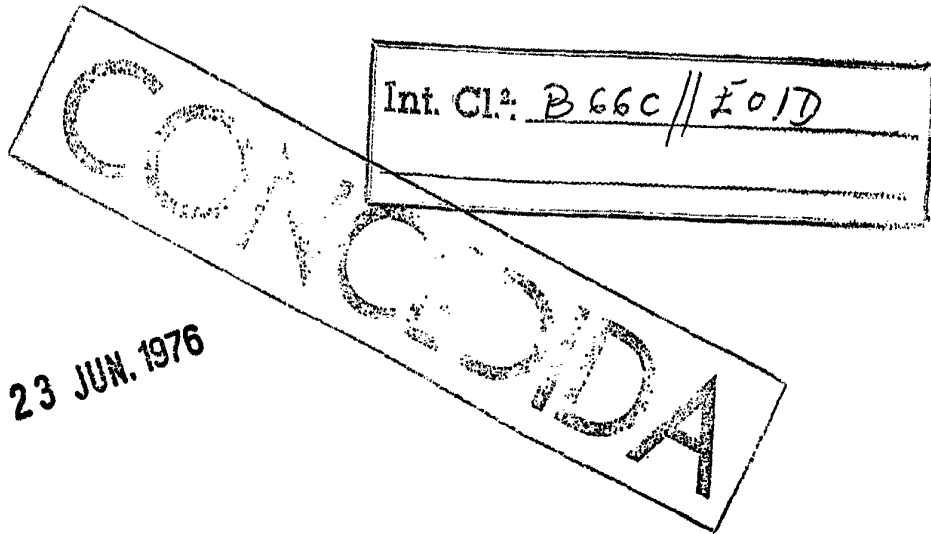


414.492



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Antonio ZAMBON

de nacionalidad italiana

residente en Via Gorizia - TRADATE (Varese - Italia)

por:

"CARRO PARA LA COLOCACION DE PIEZAS PREFABRICADAS", reivindicándose la prioridad de la patente italiana N° 19244 A/73 del 15 de enero 1973.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un carro para la colocación de piezas prefabricadas, en particular sobre dos extensiones de arcos, especialmente destinado a la colocación y fijación definitiva de vigas prefabricadas de cemento armado pretensado y de hierro sobre puentes, viaductos, pasos elevados y similares. Actualmente se conocen y se utilizan varios tipos de carros de colocación con diferentes características con relación a la estructura de la obra que se quiera realizar.

5.

10.

En particular se conocen carros de colocación que trabajan sobre dos extensiones de arcos, en cuyos carros los movimien-

tos, tanto del carro puente como de la viga prefabricada, se obtienen por un solo órgano de mando previo desplazamiento de adecuados tirantes de uniones fijas y, por consiguiente, en los casos de colocación con pendientes longitudinales, la seguridad en el trabajo viene proporcionada sólo por ese único órgano de mando.

5.

Un objeto principal de la presente invención es la realización de un carro de colocación que permita una mayor seguridad de empleo respecto a los sistemas conocidos y que sea de fácil utilización y apto para la colocación incluso sobre puentes en curva.

10.

El carro de colocación, sobre dos extensiones de arcos para vigas prefabricadas, objeto de la presente invención, se caracteriza esencialmente por el hecho de prever los movimientos del carro de colocación (avance del carro puente y avance de la viga prefabricada) con dos órganos distintos, uno para el carro puente y el otro para la viga prefabricada.

15.

Específicamente los órganos de elevación están provistos de motorreductores que accionan un engranaje, el cual, a través de una cremallera o cadena predispuesta en la armadura del carro, da el movimiento a dichos órganos de manera independiente, permitiendo el acercamiento o el alejamiento según las exigencias, para el centrado en los orificios de elevación de las vigas prefabricadas que hay que transportar. El carro puente es, además, por su parte, moviente sobre vías de deslizamiento por acción de unos órganos de traslación montados en uno de los extremos del carro puente y cuyo cable continuo va uniéndose progresivamente sobre las vías y sub-guías de los apoyos sucesivos de manera que determine, en cada avance, su vinculación fija exterior.

20.

25.

Otras características del equipo de colocación, según la presente invención, se derivan de la descripción y las reivindicaciones que siguen, con referencia a las figuras de las hojas ad-

30.

juntas de diseños que ilustran -únicamente a título de ejemplo no limitativo- una forma preferida de realización de la invención.

En los diseños:

La Fig. 1 es una representación esquemática del equipo de colocación; y

La Fig. 2 es una sección, a mayor escala, según la línea 2-2 de la Fig. 1.

Con referencia a las citadas figuras, con (1) se indica el carro puente, que se desplaza por sí mismo sobre unas guías (2) colocadas sobre pilares (3) de la obra.

Con (4) se indica un cabrestante de traslación longitudinal, montado en uno de los dos extremos del carro (1), y cuyo cable continuo (5) de arrastre, transmitido a través de las dos garruchas (6) y (7), montadas en los extremos del aparato, se va uniéndose progresivamente, en cada avance, a uno de los pilares (3) de la obra.

Con (8) y (8^o) se indican dos cabrestantes de elevación y transporte de las vigas prefabricadas (9), provistos de polipastos o dispositivos similares de elevación (10). Cada cabrestante (8) puede desplazarse a lo largo del carro puente (1), cuyas vigas superiores (11) están provistas de carriles o vías (12), sobre las que se apoyan las ruedas de deslizamiento (13) de cada cabrestante (8). Sobre las vigas (11) van además montadas unas cremalleras o cadenas (14), sobre las que se unen los engranajes de motorreductores (15).

Cada cabrestante (8) está provisto de un motorreductor (15) que acciona el desplazamiento a lo largo del carro puente del cabrestante en forma autónoma e independientemente del o de los demás cabrestantes.

El armazón del carro puente (1) está constituido por

dos estructuras (16) y (17), conectadas entre sí mediante los elementos transversales (18).

- La colocación de las vigas prefabricadas con el equipo a que se refiere la presente invención se efectúa según el sistema tradicional, que prevé la retirada de las vigas prefabricadas del campo de prefabricación por medio de los cabrestantes de elevación (8) y (8'), su desplazamiento dentro del carro puente (1) a través de los mismos cabrestantes (8) y (8') que corren con sus ruedas (13) sobre las vías (12) de las vigas (11) por acción de los motores reductores (15) sobre las cremalleras (14) y su descenso para ser depositada sobre los pilares (3) de la primera extensión de arco. Para depositar las vigas sobre extensiones de arcos sucesivas, se hace avanzar el carro puente (1), con la viga prefabricada (9) dispuesta en su interior, por la longitud de una extensión de arco mediante el cabrestante de traslación (4). A continuación se hace avanzar la viga (9) dentro del carro para llevarla a la altura de la extensión de arco y, en esta posición, desdenderla y colocarla sobre los pilares (3) de dicha extensión de arcos. El carro puente (1) es devuelto entonces, siempre por medio de la acción del cabrestante de traslación (4), a la posición inicial, para retirar del campo de prefabricación otra viga prefabricada que deberá depositarse sobre la extensión de arcos sucesiva.

- Serán independientes de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran el carro descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

- Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1.-Carro para la colocación de piezas prefabricadas, que se caracteriza esencialmente por el hecho de presentar dos dispositivos distintos de movimiento, respectivamente, para el desplazamiento independiente de los órganos de elevación de las piezas, normalmente vigas prefabricadas, a lo largo del carro puente y para el desplazamiento del mismo carro sobre guías apoyadas sobre los pilares de la obra.

2.-Carro para la colocación de piezas prefabricadas, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de presentar unos órganos de elevación motorizados independientes de forma que se permita, como un solo movimiento a través de cremalleras o cadenas predispuestas en las vigas a colocar, la posición exacta de los citados órganos respecto al orificio de elevación de la viga prefabricada y con movimiento simultáneo el avance a lo largo del carro puente, que, a su vez, se mueve de manera autónoma a lo largo de la guía por acción de unos órganos de traslación, montados en un extremo de las vigas del carro puente, cuyo cable continuo de arrastre se apoya progresivamente sobre guías de rodillos apoyadas sobre los pilares de la obra de manera que determinen la vinculación fija del carro.

3.-Carro para la colocación de piezas prefabricadas, según las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza por el hecho de prever la colocación y disposición de las vigas de borde elevando la viga prefabricada con un equipo oleodinámico sobre un semi-travesaño del carro-puente y procediendo después a su toma trasladándola lateralmente hasta el límite exterior del pilar.

4.-CARRO PARA LA COLOCACION DE PIEZAS PREFABRICADAS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas

foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 17 de abril 1973

P. A.





Fig. 1

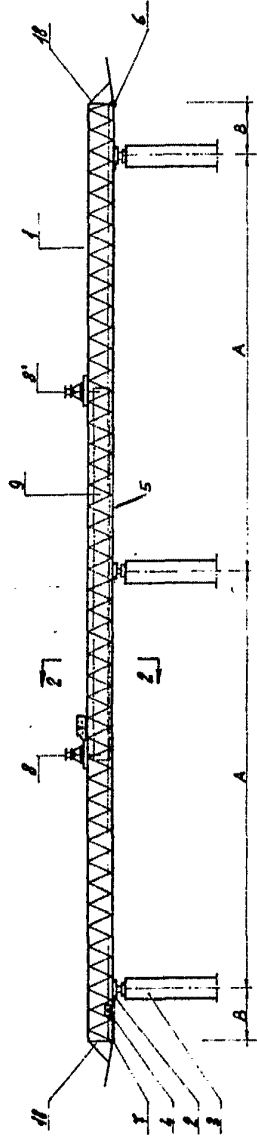
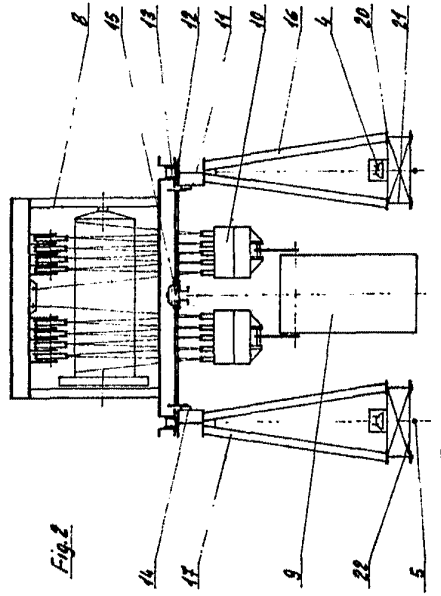


Fig. 2



Barcelona, 17 Abril 1973

J. GOMES
R. P. [Signature]

D. ANTONIO ZAMBON

Fig. 1

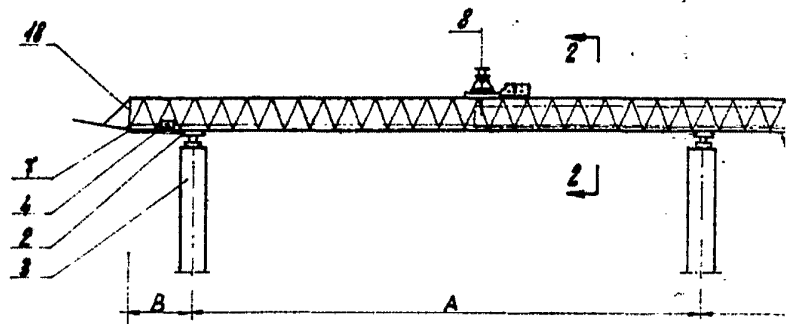
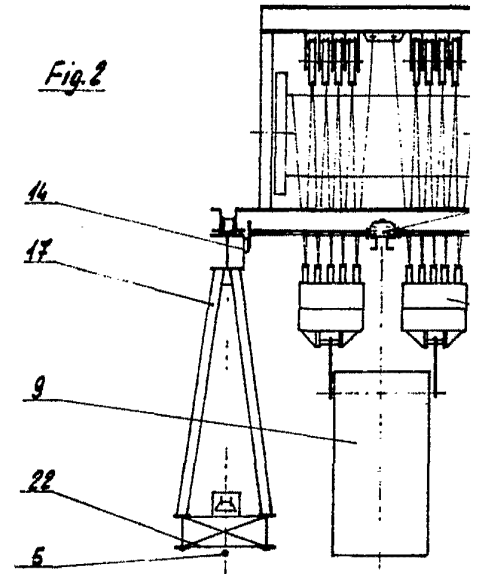


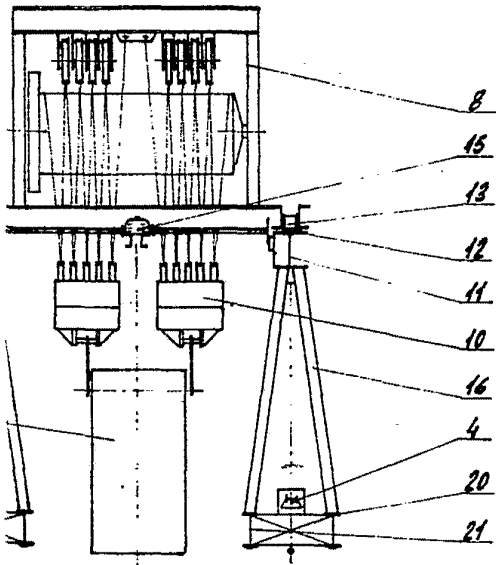
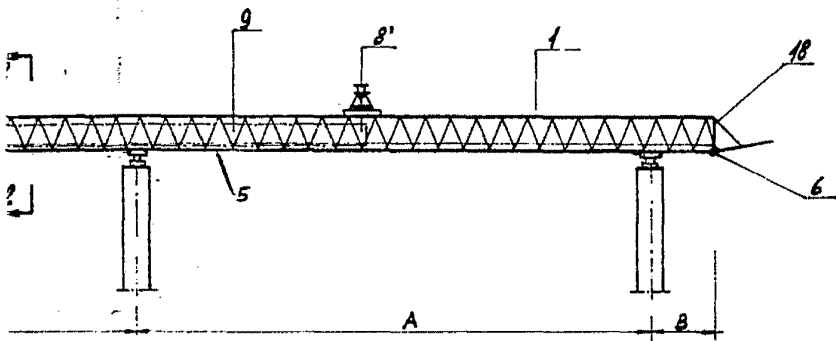
Fig. 2



Escala variable



Fig. 1



Barcelona, 17 Abril 1973
P.A.

J. COMES
PIE