MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

ESPAÑA

(19) ES (11) (21) NUMERO 223297 (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION - 6 SET. 1976

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:
(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

CADUCADO

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
F16M

(54) TITULO DE LA INVENCION

"PLATAFORMA PERFECCIONADA PARA PUENTES-BASCULAS"

(71) SOLICITANTE (S)

D. Juan ANTONIN Prats

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA - Muntaner, 179, 1º 1ª

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella

UNE A-4 MOD. 3204

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las plataformas de hormigón, componentes de los puentes-básculas destinados al pesaje de camiones y vehículos con sus cargas, que hasta la fecha se han venido construyendo, si bien presentan ventajas de cierto orden con respecto a las plataformas metálicas, adolecen del defecto de que su construcción, cuando ha de llevarse a cabo "in situ", requiere largo tiempo para la realización del correspondiente fraguado del hormigón de la plataforma, debiendo efectuarse al propio tiempo complejas operaciones de preparación del encofrado y desencofrado, con la pérdida de este último.

En la preparación tradicional "in situ" de las plataformas de hormigón para puentes-básculas se requiere la realización de una previa operación de construcción de la cara inferior de apoyo de la masa de hormigón armado en los largueros y travesaños del armazón del puente de la báscula, mediante la formación de un encofrado con apoyos y puntales que permitirán la fijación del entramado metálico sobre los laterales y transversales del puente de la báscula, seguido de la operación de relleno del hormigón que recubra dicho entramado. El tiempo de fraguado, de la plataforma, oscila de 21 a 28 días, transcurridos los cuales se procede a la subsiguiente operación de desencofrado.

Mediante el perfeccionamiento de esta nueva

plataforma se consigue la eliminación de las operaciones de encofrado y desencofrado, con la consiguiente economía de tiempo y mano de obra de montaje, pudiendo realizarse en una sola operación continúa la construcción de la plataforma de hormigón, ahorrándose asimismo la mano de obra correspondiente al encofrado y posterior desencofrado, así como la eventual pérdida del material de encofrado, en el supuesto de que éste no se retire.

Los perfeccionamientos que aporta la plataforma, objeto del presente Modelo de Utilidad, comprenden la realización del encofrado autoportante a base de unas piezas prefabricadas, formadas por placas de hormigón armado o pretensado que constituyen a la vez el fondo o parte inferior de la losa plataforma del puente-báscula, estando dimensionadas adecuadamente para apoyarse en las vigas longitudinales y transversales que configuran el armazón estructural del puente-báscula. Dichas placas prefabricadas son armadas, con parte de la armadura embebida en el hormigón de la placa, sobresaliendo de la misma el resto de dicha armadura en forma de celosía zig-zag, a través de cuyos vértices superiores discurre una armadura longitudinal que los une.

Las piezas de encofrado autoportante son de cualquiera de los tipos conocidos de hormigón armado o pretensado, dotadas de salientes de varillas, dobladas en zig-zag, que incluyen en sus vértices semivigas metálicas.

Para una mejor comprensión de las características generales que concurren en esta plataforma perfeccionada para puentes-básculas, se acompañan a la presente me

moria unos dibujos descriptivos, en los que se ha representado un caso práctico de realización de la misma, según los principios de las reivindicaciones, con la particularidad de que las figuras diseñadas deverán ser observadas en sentido amplio y general, y sin carácter restrictivo alguno, dada su condición meramente informativa.

En los dibujos:

La figura 1 es una representación, vista en perspectiva, de la plataforma perfeccionada para puentes--básculas, objeto del presente Modelo de Utilidad, en situación despiezada.

La figura 2 es una representación, vista en sección, de la propia plataforma.

La figura 3 se refiere a un detalle de realización del armazón de vigueta, componente de esta plataforma.

Al objeto de facilitar la localización de las distintas partes constitutivas en esta plataforma perfeccionada para puentes-básculas, se han situado números en las figuras, relacionados con las descripciones que se realizan a continuación.

Esta plataforma queda constituida por las placas -1- que apoyan en los transversales -2- y los larguero -3-, definidos por viguetas metálicas que adoptan las configuraciones de perfiles en doble T o en C, comportando las placas -1- una pluralidad de varillas metálicas -4-, dobladas en zig-zag, quedando éstas en parte incluidas en la placa de hormigón para formar su armado, sobresaliendo de la misma y en adecuada altura los ángulos o curvaturas -5- cuyos vértices -6- quedan unidos por un armazón de vi

gueta -7-.

Las piezas de encofrado autoportante -1-, de hormigón armado o pretensado, están dimensionadas para descansar y apoyar sus bordes en los respectivos salientes que presentan las vigas metálicas que forman el armazón -8-, combinándose de modo que dichas viguetas constituyan en unión de las piezas de encofrado autoportantes, una caja de encofrado, rellenándose la misma de hormigón hasta enrasar la altura o grueso de las viguetas metálicas -2- y -3-, que determinan el armazón del puente de la plataforma. Sobre el mismo se sobrepone un mallazo -9- y sobre éste una fina capa de pavimento -10-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la plataforma descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Plataforma perfeccionada para puentes-básculas, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender unas piezas de encofrado autoportantes constituidas por placas de hormigón armado, apoyadas por sus extremos y, eventualmente, por sus lados sobre los salientes interiores de las viguetas metálicas de perfiles angulares, que determinan los largueros y travesaños del armazón del puente de la báscula, definiendo este conjunto una caja de encofrado.

2.- Plataforma perfeccionada para puentes-básculas, según la reivindicación anterior, caracterizada porque las piezas de encofrado autoportante presentan una

pluralidad de varillas metálicas, dobladas en zig-zag, sobresaliendo los vértices de las mismas del plano superior de dicha placa y permaneciendo en situaciones inamovibles unidos por un armazón ligero de viguetas para constituir así, en su conjunto, el armazón metálico de la masa de hormigón que forma la plataforma.

3.- Plataforma perfeccionada para puentes-básculas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la caja de encofrado y armado metálico comprende una masa de hormigón que cubre el entramado del armazón estructural, en el que se encuentra sobrepuesto un mallazo, ventajosamente recubierto por una fina capa de pavimento.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "PLATAFORMA PERFECCIONADA PARA PUENTES-BASCULAS".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 6 SET. 1976

P.A. de D. Juan ANTONIN Prats,

ALFONSO DURAN
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam

DV/ga.

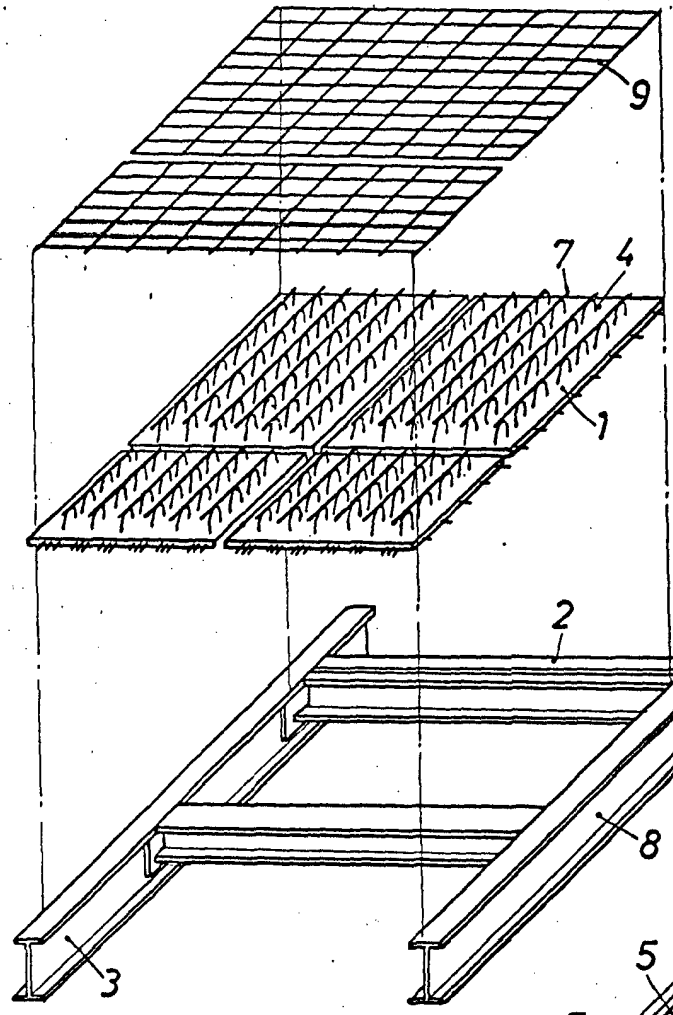


FIG. 1

FIG. 3

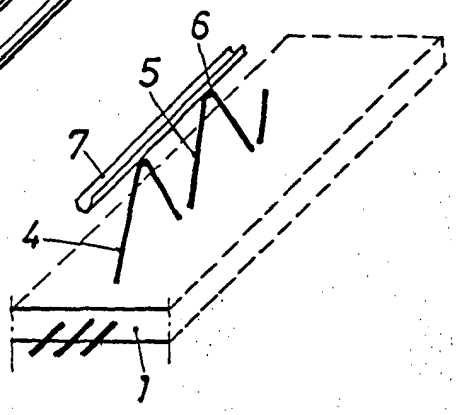
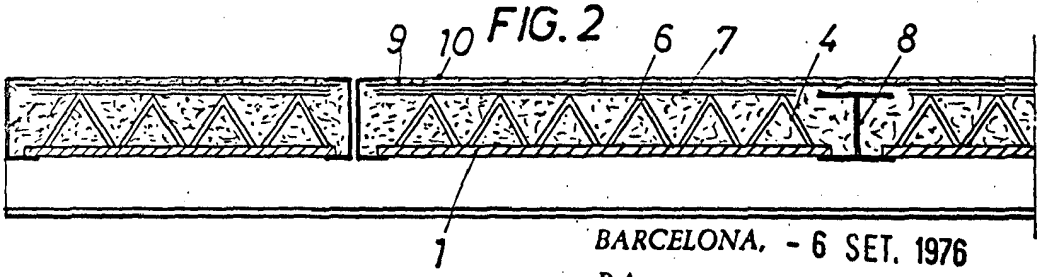


FIG. 2



BARCELONA, - 6 SET. 1976

P.A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam

ESCALA VARIABLE