

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11 NÚMERO	12 A1
	478550	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	28 FEB. 1979	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES:		
61 NÚMERO	62 FECHA	63 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G01G 21/22	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"Losa para plataforma de báscula y procedimiento para su ejecución".		
71 SOLICITANTE (S)		
E. ARISO Y CIA, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Sans, 12 - BARCELONA.-		
72 INVENTOR (ES)		
Sr. D. José Arisó Moix		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. Joaquin Bolibar Pera.-		

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a una losa para plataforma de báscula y a un procedimiento para su ejecución.

10 De acuerdo con una técnica comúnmente empleada, las plataformas de las básculas del tipo alojado en un foso para el pesaje de mercancías en camiones se han venido construyendo en forma de estructura metálica que, con el fin de que tenga la necesaria resistencia para el pesaje, es sumamente complicada, lo que representa una fabricación en la que se invierte una considerable cantidad de material, y de mano de obra así como un mantenimiento posterior de la plataforma.

15 Esta deficiencia ha sido estudiada y con objeto de soslayarla se ha propuesto construir la plataforma de losa de hormigón armado, a modo de pan, pero esta solución ha resultado en que dichas plataformas al ser macizas resultan extraordinariamente pesadas, lo que obliga a los mecanismos de la báscula a soportar esfuerzos superiores provocados por el peso propio de la losa maciza. Si bien con esta solución se ha conseguido una buena reducción del coste industrial, la solución no es del todo idónea por la complejidad que presentan los mecanismos de la báscula al tener que re-
20 forzarlos convenientemente.
25

Ahora la solicitante ha llegado a resultados del todo interesantes con la concepción y realización de la losa para plataforma de báscula objeto de la presente invención, consiguiéndose una losa considerablemente más ligera que la losa maciza antes citada a base de una gran simplicidad de constitución y de construcción mediante el correspondiente procedimiento de ejecución.

La losa para plataforma de báscula objeto de la invención está constituida por una estructura de hormigón armado de una sola pieza y se caracteriza porque dicha estructura comprende una solera, destinada a recibir la carga, provista inferiormente de una disposición reticular de nervios y que es solidaria con los puntos de apoyo de la plataforma que se apoyan directamente en el mecanismo de la báscula, que define en la cara inferior de la losa una pluralidad de bóvedas que aligeran el peso de la misma, presentando los nervios longitudinales del retículo una mayor sección que los nervios transversales, excepto los que están en coincidencia con dichos puntos de apoyo que presentan una sección aumentada, puesto que a través de ellos la losa se apoya en el mecanismo de la báscula, estando empotradas en dichos nervios transversales regruesados respectivas barras de anclaje solidarias de dichos puntos de apoyo que forman parte del conjunto de la armadura del hormigón, con lo cual la losa resulta solidarizada a di-

chos puntos de apoyo, de manera que la losa actúa de puente entre dichos nervios transversales regresados y en voladizo desde éstos hasta los extremos.

5 La presente invención tiene por objeto asimismo el procedimiento para la ejecución de dicha losa caracteriza por construir la losa *in situ* mediante forjado reticular solidaria con los puntos de apoyo de la plataforma mientras se mantienen apoyados directamente en el mecanismo de la báscula previamente instalado, según las siguientes etapas:

10 constituir en el foso correspondiente con el mecanismo de la báscula previamente instalado, un encofrado oportunamente apoyado que comprende una plataforma horizontal de la que sobresalen superiormente dichos puntos de apoyo, y unas paredes laterales a lo largo del contorno del foso;

15 disponer sobre dicha plataforma una pluralidad de cúpulas, para proporcionar inferiormente en la losa constituida una pluralidad de bóvedas que disminuyen su peso, de manera que las canales longitudinales presentan una mayor sección que las canales transversales, excepto las que están en coincidencia con dichos puntos de apoyo que presentan una sección aumentada;

20 colocar en el retículo la correspondiente armadura que comprende barras y cerquillos convencionales, y

25 fijando al mismo tiempo a los puntos de apoyo salientes de la plataforma del encofrado, unas barras de anclaje que forman parte del conjunto de la armadura del

hormigón en las citadas canales transversales regre-
sadas para que al fraguar el hormigón los puntos de
apoyo de la plataforma formen una sola pieza con la
losa;

5 y verter el hormigón en dicho encofrado, para después
del fraguado proceder a la retirada del mismo.

Para facilitar la explicación más detallada
y la comprensión de lo expuesto, se acompaña una hoja
de dibujos en los que se ha representado un caso prác-
10 tico de realización de una losa para plataforma de
báscula de las características indicadas, que se cita
sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de
la presente invención.

En dichos dibujos:

15 La figura 1 es una vista en sección de la por-
ción principal de una mitad de la losa, considerada
por la línea I-I de la figura 2.

La figura 2 es una vista en planta de dicha
porción principal de una mitad de la losa, ilustrada
20 en la figura 1.

La figura 3 corresponde a una sección de la
losa considerada por la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 es un detalle en sección a mayor
escala de la zona encerrada en una circunferencia en
la figura 1 del conjunto correspondiente a la solidari-
25 zación de la losa a los puntos de apoyo de la platafor-
ma en el mecanismo de la báscula.

La losa para plataforma de báscula objeto de

la presente invención, consiste en una estructura de hormigón armado de una sola pieza que comprende una solera -1- provista inferiormente de una disposición reticular de nervios -2- cuya disposición comprende una pluralidad de nervios longitudinales -3- y nervios transversales -4- entrecruzados perpendicularmente y entre los que se define una pluralidad de concavidades a manera de bóvedas -5-, que aligeran el peso de la losa en cuestión.

La losa se obtiene mediante el procedimiento de la invención, disponiendo un encofrado que consta de una plataforma horizontal -no ilustrada- en la que sobresalen superiormente los puntos de apoyo de la plataforma en el mecanismo de la báscula, como se describirá con detalle más adelante, sobre la que quedarán conformadas las superficies de apoyo -6- de los citados nervios, y unas placas laterales -no ilustradas- dispuestas a lo largo del contorno del foso, disponiéndose asimismo sobre dicha plataforma una multiplicidad de cúpulas - no ilustradas - que ocuparan inicialmente el lugar de las bóvedas -7- con cuyo conjunto se determina un a modo de retículo de canales cruzadas entre sí perpendicularmente en las que se disponen armaduras que comprenden unos cerquillos -8- a modo de aros debidamente distanciados y unas varillas -9- en las canales longitudinales y unos cerquillos -10- también oportunamente separados y varillas -11- en las canales transversales en coincidencia con los puntos de

apoyo (ver figura 4) que presentan mayor sección transversal unos cerquillos -12- y -13- mayores y varillas -14-, para formar en la losa unos nervios transversales $\varphi 4'$ - de mayor sección que los demás nervios longitudinales -3- y transversales -4-. El conjunto de armaduras comprende una disposición superior de varillas -15- y -16- entrecruzadas perpendicularmente.

Para solidarizar la losa a los puntos de apoyo de la plataforma en el mecanismo de la báscula se disponen en las dos canales transversales de mayor anchura del retículo, en coincidencia con los citados puntos de apoyo, unas varillas en J invertida -18- (figura 4) que inferiormente están fijadas con tuercas -19- a la placa superior -20- de los citados puntos de apoyo -21-.

Después de lo cual se vierte hormigón -17- en dichas canales que contienen las armaduras y sobre las citadas bóvedas, con cuyo hormigón se rellenan dichas armaduras con objeto de constituir los nervios -3-, -4- y -4'- y con el que se forma la solera con los nervios inferiores. Una vez fraguado el hormigón -17-, se retira el encofrado compuesto por la plataforma, las placas laterales circundantes y las cúpulas, con lo que queda formada la losa con la solera -1- provista del retículo inferior -2- y formando una sola pieza con los puntos de apoyo de la plataforma en el mecanismo de la báscula.

Los cuatro puntos de apoyo -21- solidarios

de la losa, a través de oportunos apoyos -22- y -23-
están soportados sobre el mecanismo -24- de la báscula.

5 Como se ve, la losa provista inferiormente de
bovedas es muy ligera, lo que resulta muy ventajoso, y
por otra parte, la constitución de la losa es simple,
aunque la misma es extraordinariamente resistente por
la presencia del retículo formado por los nervios -3-
-4- y -4'- que la refuerzan, de modo que posee las ca
10 racterísticas adecuadas para recibir las cargas corres
pondientes.

Debe entenderse que en lo que constituye el
objeto de la presente invención, se pueden efectuar
cuantas variaciones de detalle se consideren oportunas
siempre que no se alteren las características esencia-
15 les que se resumen en las reivindicaciones siguientes.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de la presente Patente
de Invención:

20 1.- Losa para plataforma de báscula, que está
constituída por una estructura de hormigón armado de
una sola pieza, caracterizada porque dicha estructura
comprende una solera, destinada a recibir la carga, pro-
vista inferiormente de una disposición reticular de ner-
vios, y que es solidaria con los puntos de apoyo de la
25 plataforma que se apoyan directamente en el mecanismo
de la báscula, que define en la cara inferior de la losa
una pluralidad de bovedas que aligeran el peso de la mis

ma, presentando los nervios longitudinales del retículo una mayor sección que los nervios transversales excepto los que están en coincidencia con dichos puntos de apoyo que presentan una sección aumentada, puesto que a través de los mismos la losa se apoya en el mecanismo de la báscula estando empotradas en dichos nervios transversales regruados respectivas barras de anclaje solidarias de dichos puntos de apoyo que forman parte del conjunto de la armadura del hormigón, con lo cual la losa resulta solidarizada a dichos puntos de apoyo, de manera que la losa actúa de puente entre dichos nervios transversales regruados y en voladizo desde éstos hasta los extremos.

2.- Procedimiento para la ejecución de la losa de la reivindicación anterior, caracterizado por construir la losa in situ mediante forjado reticular solidaria con los puntos de apoyo de la plataforma mientras se mantienen apoyados directamente en el mecanismo de la báscula previamente instalado, según las siguientes etapas:

constituir en el foso correspondiente con el mecanismo de la báscula previamente instalado, un encofrado oportunamente apoyado que comprende una plataforma horizontal de la que sobresalen superiormente dichos puntos de apoyo, y unas paredes laterales a lo largo del contorno del foso;

disponer sobre dicha plataforma una pluralidad de cúpulas, para proporcionar inferiormente en la losa constituida una pluralidad de bóvedas que disminuyen su peso,

de manera que las canales longitudinales presentan una mayor sección que las canales transversales, excepto las que estan en coincidencia con dichos puntos de apoyo que presentan una sección aumentada;

5 colocar en el retículo la correspondiente armadura que comprende barras y cerquillos convencionales y fijando al mismo tiempo a los puntos de apoyo salientes de la plataforma del encofrado, unas barras de anclaje que forman parte del conjunto de la armadura del hormigon

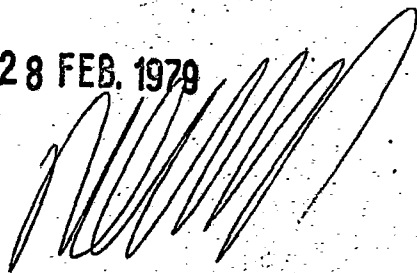
10 en las citadas canales transversales regresadas para que al fraguar el hormigón los puntos de apoyo de la plataforma formen una sola pieza con la losa;

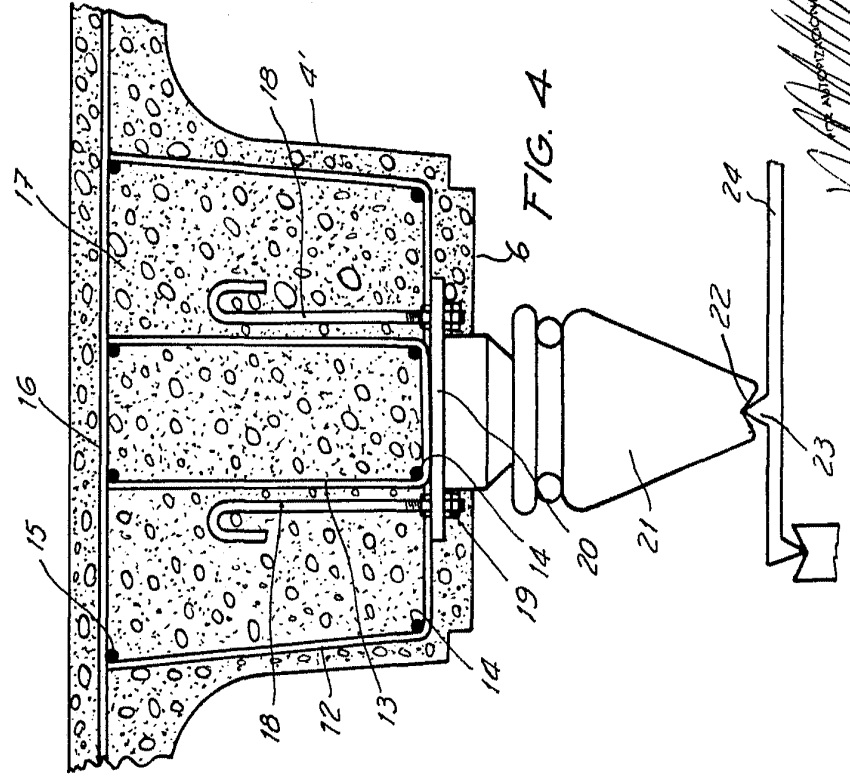
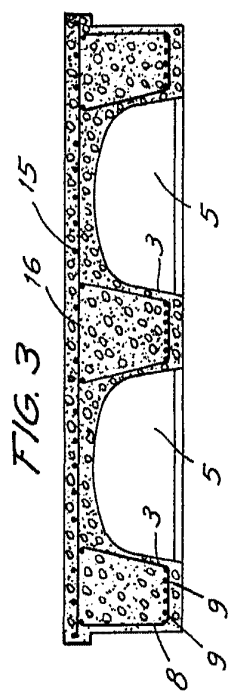
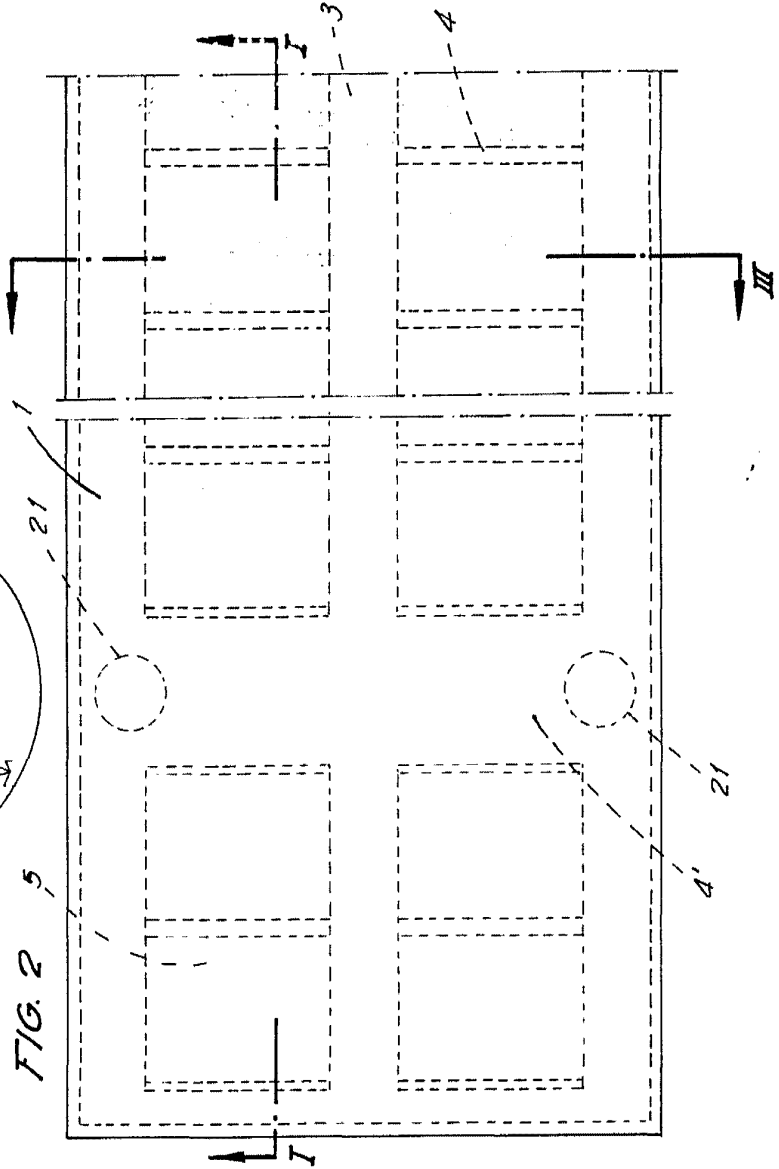
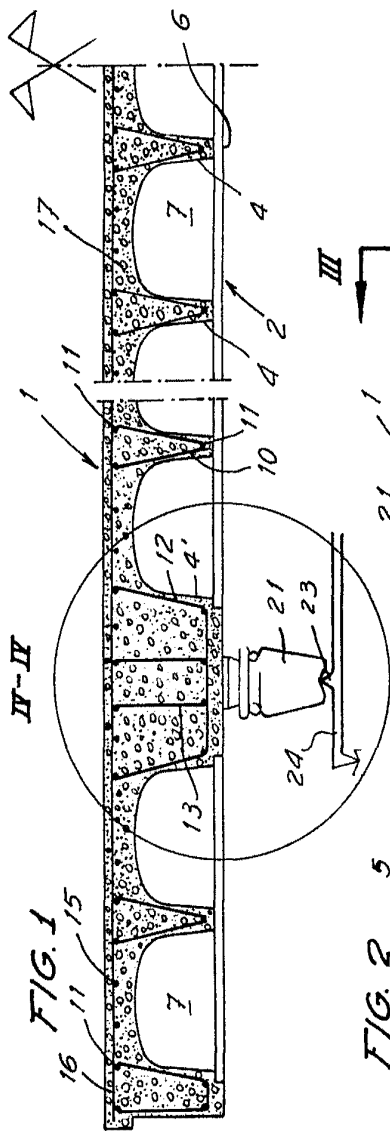
 y verter el hormigón en dicho encofrado, para después del fraguado proceder a la retirada del mismo.

15 3.- Losa para plataforma de báscula y procedimiento para su ejecución.

 Esta memoria consta de diez paginas escritas por una sola cara.

Barcelona, 28 FEB. 1979
P.A.





FOR ANTONIO GONZALEZ

