



ESPAÑA

(19) ES (11) NUMERO **260583** (10) AI
 (21)
 (22) FECHA DE PRESENTACION
15 SEI. 1981

PATENTE DE INVENCION

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G01B19/02	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"BÁSCULA - PUENTE MEJORADA" =

(71) SOLICITANTE (S)

E. ARISO Y CIA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Sans, 12 - BARCELONA.- 14

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JOAQUIN BOLIBAR PERA

MODELO DE UTILIDAD
=====

Memoria descriptiva

5 El presente registro se refiere a una báscula-
puente mejorada destinada al pesaje de
vehículos en general, principalmente camiones
y similares que transportan cargas.

10 Como ya es bien sabido, en la actuali-
dad, las básculas-puente usuales se instalan,
en un foso construido expresamente para el alo-
jamiento de los mecanismos de pesaje y el puen-
te de dichas básculas, con la profundidad nece-
saria para permitir la correcta instalación de
15 los referidos elementos, así como para hacer po-
sible el acceso al personal encargado de su man-
tenimiento y conservación. La construcción de
dicho foso representa un trabajo laborioso y ca-
ro, dada sus dimensiones y las características
20 de especial resistencia que deben tener las pare-
des y el fondo lo cual aumenta notablemente el
coste de la báscula.

25 Asimismo, para eliminar la necesidad de
tener que construir el foso, también se han ve-
nido instalando básculas sobre el suelo con dos
rampas extremas de considerable altura que ori-
ginan la necesidad de disponer de un mayor espa-
cio para dicha instalación, ya que, a la longi-

tud propia de la báscula, debe añadirse la longitud de las dos rampas, resultando la longitud mayor cuanto mayor es la altura de las básculas, todo lo cual repercute desfavorablemente en el acceso a los mecanismos de pesaje, determinado por el propio puente de pesaje.

Los citados inconvenientes han sido eliminados ahora con la báscula-puente objeto del presente registro, cuya constitución se basa en el principio de suprimir prácticamente la obra civil de constitución del foso, aunque lógicamente los apoyos de la báscula deben estar reforzados.

La báscula-puente objeto del presente registro se caracteriza porque el conjunto de mecanismos y apoyos de la báscula está dispuesto directamente sobre el suelo y la losa formativa de la plataforma de carga está constituida por un perfil de sección transversal substancialmente en U con las ramas dirigidas superiormente, definiendo la zona media la superficie de rodadura para los artículos, la cual queda prácticamente al nivel del suelo y a la que tienen acceso los vehículos mediante sendas pequeñas rampas extremas, prolongándose dichas ramas del perfil exteriormente en voladizo según sendas aletas laterales en al menos dos zonas próximas a los extremos, proporcionando entre la aletas y el sue

un espacio exterior a ambos laterales de la plataforma para la disposición de los mecanismos y apoyos de la báscula cuyas aletas transmiten el esfuerzo o carga de la plataforma a dichos mecanismos que se encargan de transmitir el esfuerzo al aparato pesador convencional.

Por otra parte la losa está constituida a base de un perfil metálico y en su caso de hormigón armado, reforzado eventualmente en las ramas laterales mediante respectivas vigas y las aletas laterales a base de al menos un par de cartelas unidas superiormente por un tramo que queda en voladizo y que constituye la aleta transmisora del esfuerzo.

La transmisión del esfuerzo relativo al peso soportado por la plataforma se realiza a través de una serie de células de carga previstas en ambos laterales acopladas entre los tramos en voladizo y el suelo, directa y en su caso indirectamente a través de soportes, cuyas células se encargan de transmitir el valor eléctrico correspondiente al esfuerzo a un indicador del peso medido.

Con el fin de facilitar una explicación más detallada y su comprensión, se acompaña una hoja de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de una báscula-puente de las características indicadas, que se cita

sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente Modelo de Utilidad.

En dichos dibujos:

5 La figura 1 es una vista en alzado convencionalmente fragmentado, de la báscula-puente instalada en el lugar de utilización.

La figura 2 es otra vista en alzado parcial de la báscula-puente.

10 La figura 3 corresponde a otra vista en alzado asimismo parcial de la báscula-puente.

La figura 4 es una vista en sección transversal convencionalmente fragmentada, de la báscula.

15 La figura 5 ilustra esquemáticamente el conjunto formado por las células de carga y el dispositivo de representación visual del peso medido.

20 De acuerdo con los dibujos, la báscula-puente objeto del presente registro consta, principalmente de una plataforma -1- de hormigón armado que por sus laterales está fijada a sendas vigas-puente reforzantes -2-. Dicha plataforma está configurada según un perfil en U acanalado -la- para permitir el paso de las ruedas del vehículo en cuestión, tal como un camión o equivalente destinado al transporte de carga, cuyas ruedas se apoyan en el fondo del perfil, que constituyen la superficie de rodadura del citado vehículo en

25

orden a disponerlo sobre la plataforma en cuestión para su pesaje. Si bien se ha ilustrado la plataforma constituida por un bloque de hormigón armado y unido a dos vigas laterales de sostén y refuerzo, se prevé que tal plataforma sea enteramente metálica.

5

Según las figuras 1 y 4, de los extremos de las vigas-puente -2-, se derivan lateralmente sendas cartelas -3- salientes lateralmente y unidas superiormente por un tramo -3a- en voladizo. En dichas figuras se dispone un fleje -4- sostenido entre dos soportes -5- apoyados en el suelo -6- del lugar de la instalación, a través de cuyo fleje -4- los tramos -3a- de las cartelas -3- se apoyan sobre sendas células de carga -7- apoyadas en el suelo -6-.

10

15

En la figura 2, de los extremos de las vigas-puente -2- sobresalen lateralmente respectivas cartelas en voladizo -3'- que se apoyan directamente sobre sendas células de carga -7'- soportadas en el suelo -6-.

20

En la figura 3, los extremos de las vigas-puente -2- están provistos de otras tantas expansiones -3''- salientes lateralmente en voladizo de dichos extremos de las vigas -2- que se apoyan sobre respectivas células de carga -7''- soportadas por dos sustentáculos -8- apoyados en el suelo -6-.

25

Las células de carga pueden ser las cuatro correspondientes a los cuatro extremos de las dos vigas laterales -2-, o más de cuatro, por ejemplo, seis u ocho, tal como se ilustran en la figura 5, en cuyo caso dichas células de carga se dispondrán en puntos laterales oportunos de las referidas vigas -2-, todo ello en función de la longitud de la plataforma y de su capacidad de carga.

En el funcionamiento de la báscula-puente, el esfuerzo aplicado por la carga sobre la plataforma -1- se transmite a través de los voladizos -3a-, -3'-, -3''-, a las respectivas células de carga -7-, -7'-, -7''- que transforman los valores de los esfuerzos mecánicos recibidos en valores eléctricos que dichas células transmiten a través de una red de conexión -9- a un dispositivo de representación visual -10- donde se indica la magnitud del peso medido.

La particular disposición de la plataforma -1- a poca altura del suelo -6- y de las células de carga en los laterales de dicha plataforma permite eliminar los espacios de altura necesarios con las básculas-puente usuales, por lo que se puede prescindir del foso y de cualquier otra obra civil, con las ventajas expuestas al principio de la descripción.

En otro aspecto, debe considerarse que

la báscula-puente objeto del presente Modelo de Utilidad es de una constitución extraordinariamente sencilla porque no comprende palancas de ningún tipo para la transmisión de los esfuerzos que, como se ha visto, se realiza directamente desde la plataforma a las células de carga, lo cual repercute muy favorablemente en el coste de la báscula-puente, de por sí reducido al no necesitar la construcción de foso, rampas elevadas o largas u otra obra civil.

La báscula-puente se completa disponiendo sendas pequeñas rampas -11- en ambos extremos para facilitar el acceso de los vehículos a la misma.

Asimismo, puede incorporar en ambos laterales de protección -12- que ocultan las células y los laterales de la losa, cuyas tapas pueden ser desmontables.

Debe entenderse que en la realización práctica de la presente báscula-puente se podrán efectuar cuantas variaciones de detalle se consideren oportunas siempre que no se alteren las características esenciales de la misma que se resumen en las siguientes reivindicaciones.

25

N O T A
=====

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1.- Báscula-puente mejorada, caracterizada por el conjunto de mecanismos y apoyos de la báscula está dispuesta directamente sobre el suelo y la losa formativa de la plataforma de carga está constituida por un perfil de sección transversal substancialmente en U con las ramas dirigidas superiormente, definiendo la zona media la superficie de rodadura para los vehículos, la cual queda prácticamente al nivel del suelo y a la que tienen acceso los vehículos mediante sendas pequeñas rampas extremas, cuyas ramas del perfil se prolongan anteriormente en voladizo según sendas aletas laterales en al menos dos zonas próximas a los extremos, proporcionando entre las aletas y el suelo un espacio exterior a ambos laterales de la plataforma para la disposición de los mecanismos y apoyos de la báscula cuyas aletas transmiten el esfuerzo o carga de la plataforma a dichos mecanismos que se encargan de transmitir el esfuerzo a un aparato pesador convencional indicador del peso medido.

2.- Báscula-puente, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la losa está constituida por un perfil metálico y en su caso de hormigón armado, reforzado eventualmente en las ramas laterales mediante respectivas vigas y aletas laterales consisten en al menos un par de cartelas unidas superiormente por un tramo

transmisora del esfuerzo.

5 3.- Báscula-puente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender una serie de células de carga en ambos laterales de la plataforma acopladas entre los tramos en voladizo y el suelo, directa y en su caso indirectamente a través de soportes, cuyas células se encargan de transmitir el valor eléctrico correspondiente al esfuerzo relativo al peso soportado por la plataforma, al indicador del peso medido.

10

4.- Báscula-puente mejorada.

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

BARCELONA,

15 SET. 1921

P.A.



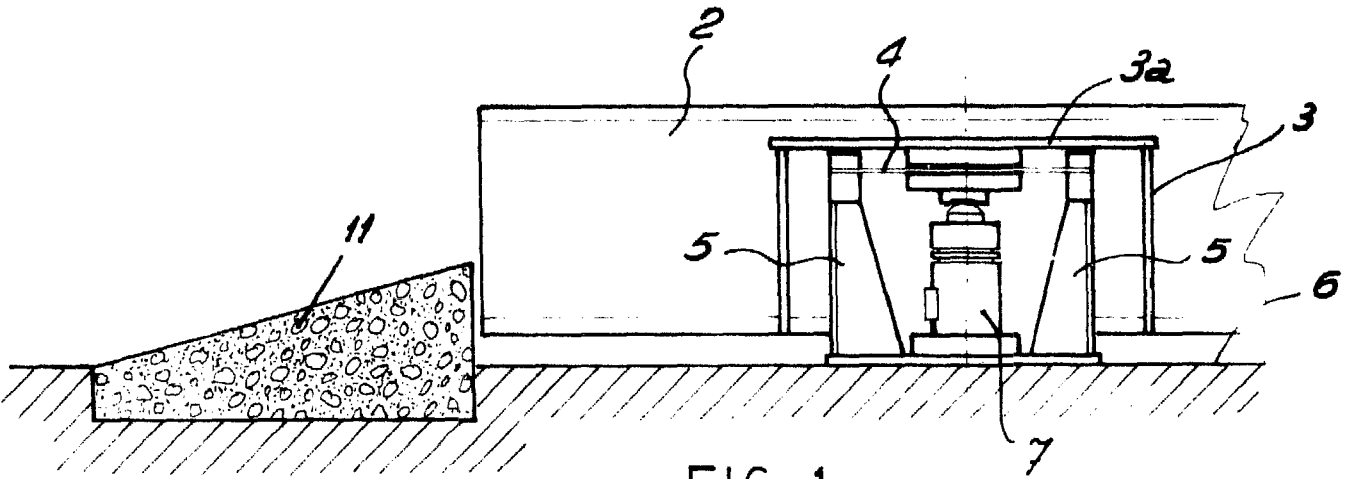


FIG. 1

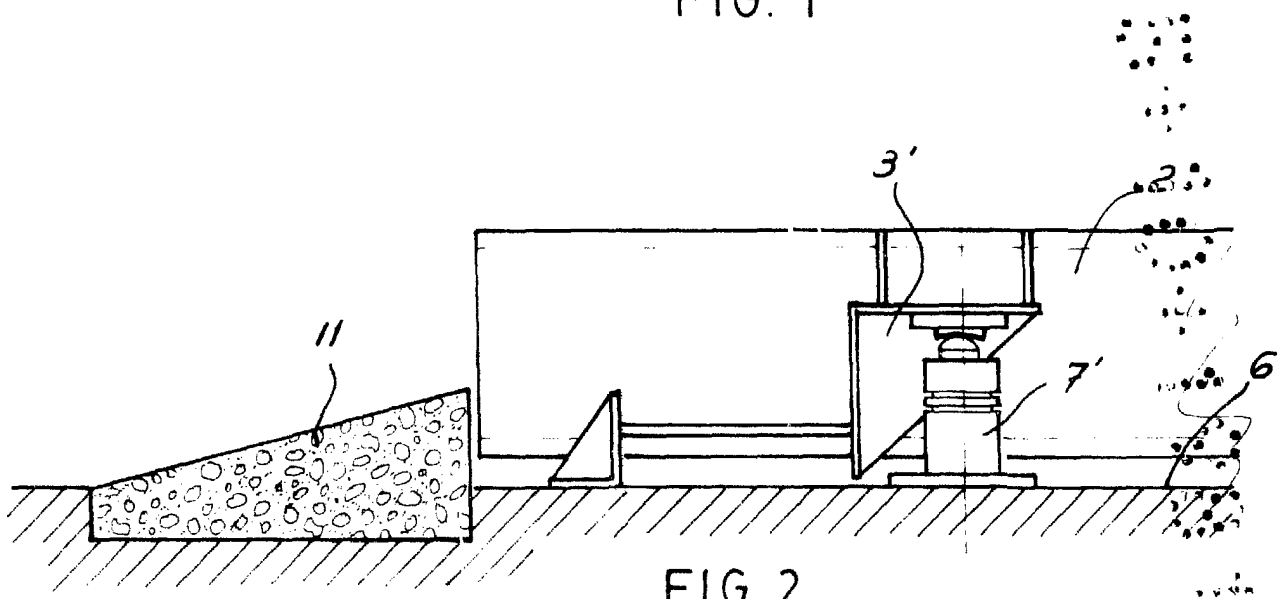


FIG. 2

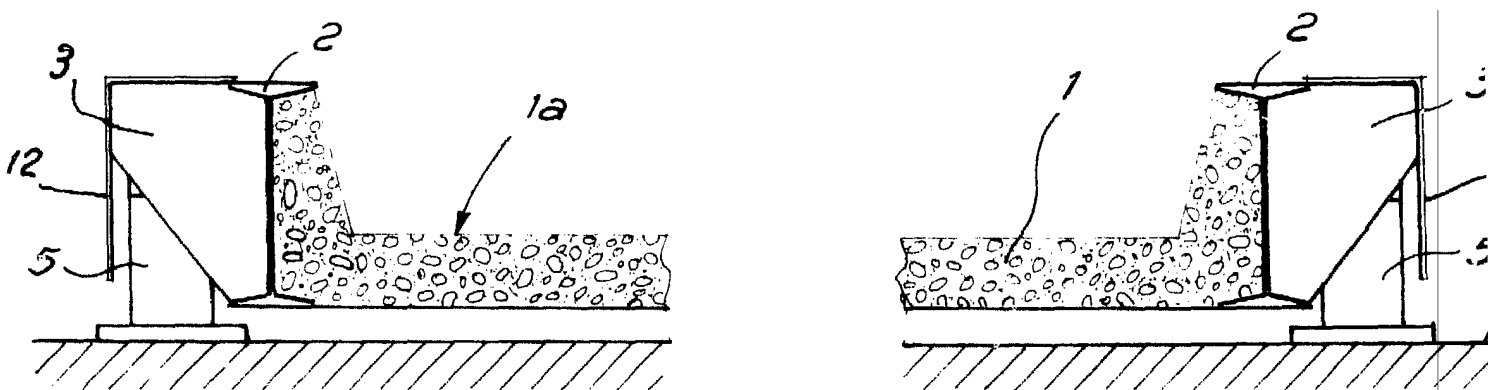


FIG. 4

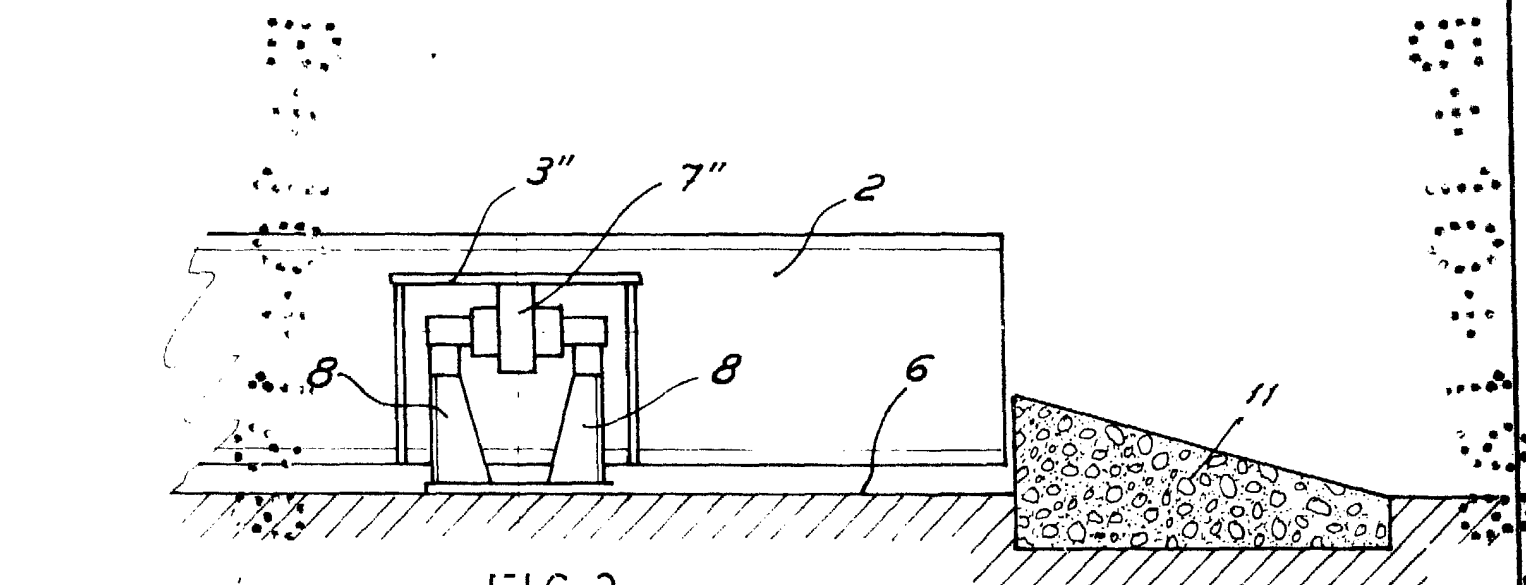
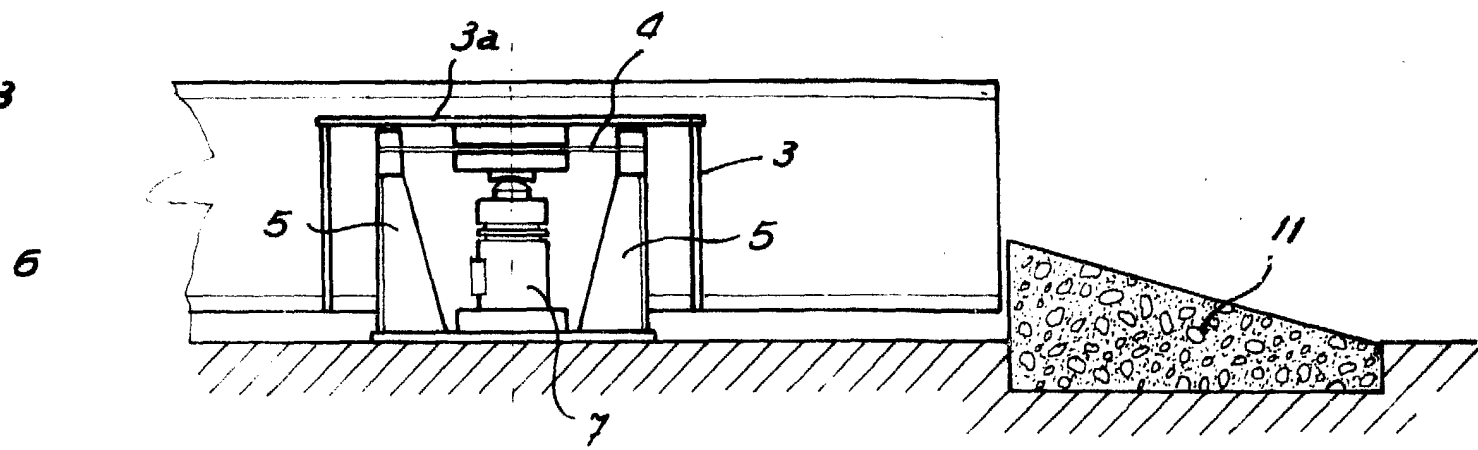


FIG. 3

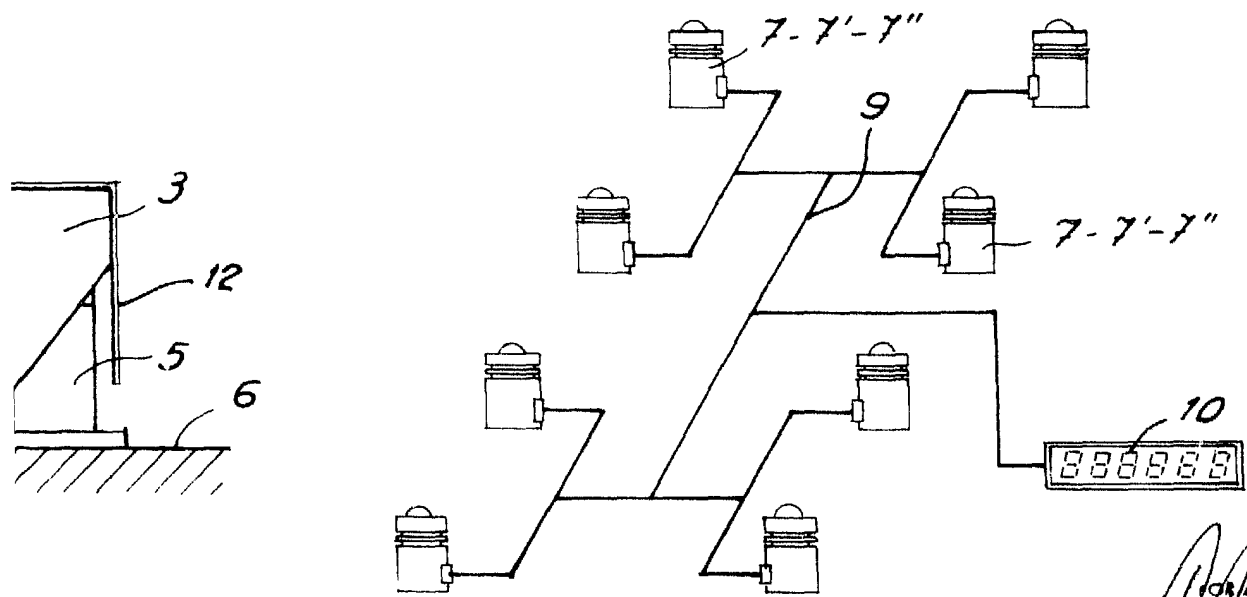


FIG. 5

FOR AUTORIZACION