

330048



E 04 G 11/04

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS MEDIANTE EMPLEO DE ELEMENTOS HINCHABLES.

Solicitante : D. Enrique FERNANDEZ IGLESIAS  
Nacionalidad : Española  
Residencia : Madrid  
Domicilio : Corredera Baja 49.

-----

## MEMORIA DESCRIPTIVA

338848



La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la construcción de edificios mediante empleo de elementos hinchables.

5 Los perfeccionamientos a que se contrae la presente invención estriban en la creación y utilización de unos elementos hinchables, recuperables, para aligeramiento de las losas para suelos o cualquier otro elemento de hormigón armado. Estos elementos se hallan constituidos por bloques de cualquier material adecuado que permita su insuflación, con revestidura exterior o no, según convenga, tal como goma, plástico, o estos materiales forrados en lona, lona impermeabilizada, etc., etc.) provistos de su correspondiente válvula de hinchado que permita la retención del aire en su interior y su ulterior salida cuando convenga.

10 Sus dimensiones y forma serán las más apropiadas según su utilización, pero preferentemente será prismática y modulada para su utilización en elementos repetidos.

15 Para mejor comprensión de esta memoria se acompaña unas hojas de dibujos que muestran un ejemplo preferido, pero no limitativo, de realización de la invención, en la que caben cuantas variantes constructivas sean posibles sin que se altere su esencia. En general, en dichos dibujos:

20 La fig. 1 muestra un perfil de los elementos hinchables, en posición, según la invención.

La fig. 2 es una planta de la fig. 1.

La fig. 3 es una perspectiva de las figs. 1 y 2.

Las figs. 4 y 5 son ligeras variantes del objeto de las figuras anteriores.

30 La fig. 6 es una perspectiva esquemática.

338848



De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos los elementos hinchables están constituidos por unas piezas inflables, a manera de balones (1) de material adecuado, con una boca y válvula de insuflación (2). Para su utilización en los llamados forjados cruzados o de armadura enlazada ortogonalmente (fig. II) su forma será prismática, de base cuadrada y su colocación se realiza dejando unas calles entre dichos balones para permitir la colocación de la armadura (3) y su posterior hormigoneado (5).

La presión del inflado hace del balón un molde suficientemente rígido para resistir la presión del hormigón y para evitar su flotación se colocan unos estribos (4) que estarán sujetos por las armaduras ortogonales. Estas mismas, si fuera necesario, podrían fijarse al encofrado con grapas clavadas que las abracen.

Estos balones son utilizables sobre un encofrado total cuando se quiera obtener un cielo-raso cerrado (ver figs. 1, 2 y 3) y en ese caso deberán tener una protuberancia (6) que moldée un agujero que permita la salida del balón (1) una vez deshinchado, y una vez fraguado el hormigón, para su ventilación; este agujero se tapa posteriormente con una rasilla o cualquier otra pieza cerámica que sirva de tapón.

Cuando se quiera economizar encofrado, éste puede ser reducido a tablones cruzados ortogonalmente debajo de los que se formarán las tramas de viguetas (figs. 4, 5 y 6); entonces, la forma del balón será como se indica en las figs. 4 y 5, es decir, con un reborde inferior para hacer estancas las canales de hormigoneado y, al mismo tiempo, impedir la flotación de los balones.

En caso de que los balones se quieran manipular

338848

3 ABR.



65

por la parte superior, los mismos tendrán la forma indicada en la fig. 5 con la válvula hacia abajo, y podrán retirarse por la parte inferior

70

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención cabrán cuantas variantes de realización sean posibles sin que se altere el cuadro general de la misma pudiéndose fabricarse su objeto en toda clase de tamaños, formas y materiales apropiados, sin limitación

- - - - -

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, así como nuevo, del solicitante es lo contenido en las siguientes:

75

REIVINDICACIONES

80

1 - Perfeccionamientos en la construcción de edificios mediante empleo de elementos hinchables, caracterizados por el hecho de que se proveen unas piezas hinchables a manera de balones, de material y forma adecuadas, con una boca y válvula de insuflación; y para su utilización en los forjados cruzados o de armadura enlazada ortógonalmente, poseen forma prismática, de base cuadrada y su colocación se realiza de manera que queden unas calles entre dichos balones, para permitir la colocación de la correspondiente armadura y su posterior hormigoneado.

85

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque la presión del inflado hace que el

338848



balón actúe como un molde suficientemente rígido para re-  
sistir la presión del hormigón; y para evitar su flotación  
se colocan unos estribos que están sujetos por las armadu-  
ras ortogonales antes citadas, las cuales, si fuese neces-  
rio, podrían forjarse en el encofrado con grapas clavadas  
que las abracen.

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1  
y 2 caracterizados porque dichos balones son utilizables  
sobre un encofrado total cuando quiera obtenerse un cielo-  
raso cerrado, en cuyo caso van provistos de una protube-  
rancia que moldée un agujero que permita la salida del ba-  
lón, una vez deshinchado y una vez haya fraguado el hormi-  
gón; tapándose posteriormente dicho agujero, tras la estrac-  
ción del balón, con una rasilla o pieza cerámica similar.

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de  
1 a 3 caracterizados por el hecho de que para economizar  
encofrado, éste se reduce a tabloncillos cruzados ortogo-  
nalmente, debajo de los que se forman las tramas de vi-  
guetas; teniendo entonces los balones un reborde inferior  
para hacer estancas las canales de hormigonada, y, al mis-  
mo tiempo, para impedir la flotación de los balones.

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de  
1 a 4, caracterizados porque en caso de que los balones  
se deséen manipular por la parte superior, la válvula de  
los mismos va situada hacia abajo y pueden retirarse por  
la parte inferior.

6 - PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE EDI-  
FICIOS MEDIANTE EMPLEO DE ELEMENTOS HINCHABLES.

338848 L3

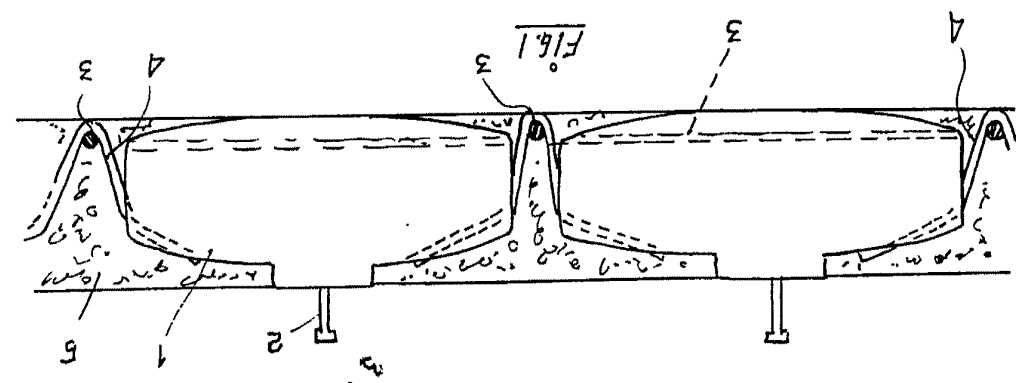
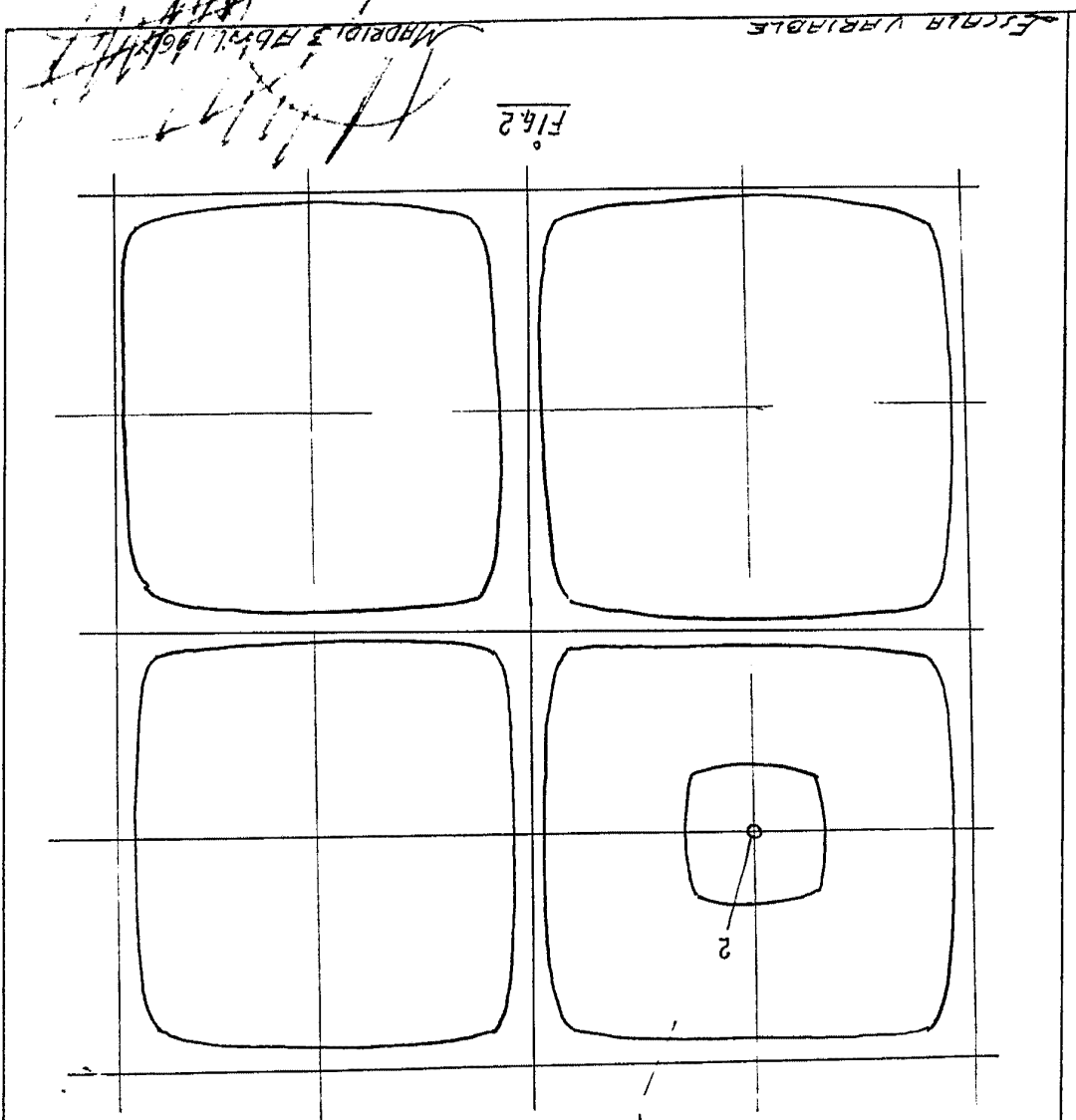


Todo según se describe en esta memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento diez y nueve líneas y dibujos anexos.

Madrid 3 abril 1967

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the 'p.a.' text. The signature is highly cursive and difficult to decipher, but it appears to be a personal name.



*Escritura Variable*  
*MARCA 3 ABRA 1964*  
*J. Enríquez*

Fig. 2

Fig. 1

338848



J. Enríquez FERNANDEZ IGLESIAS  
 JOTA IDEA



338848

13 ABR. 1967

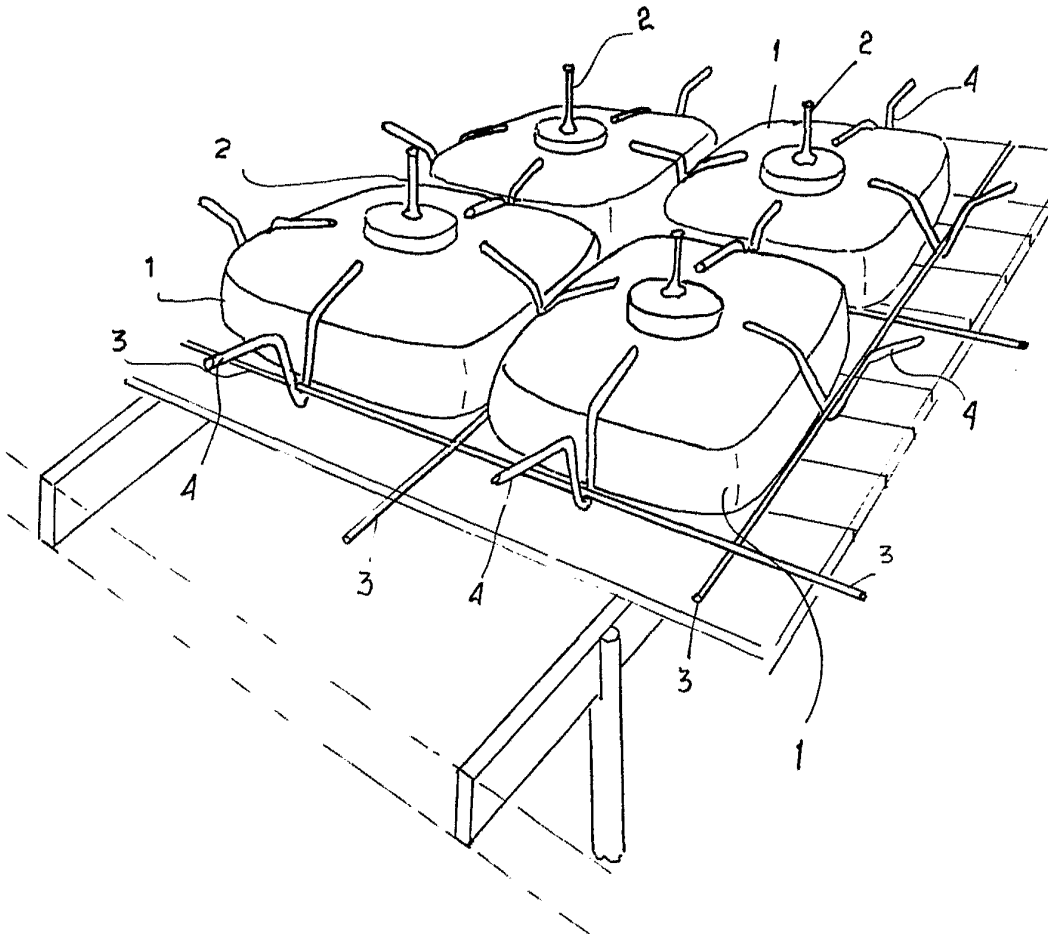


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

MADRID 3 Abril 1967

*[Handwritten signature and scribbles]*

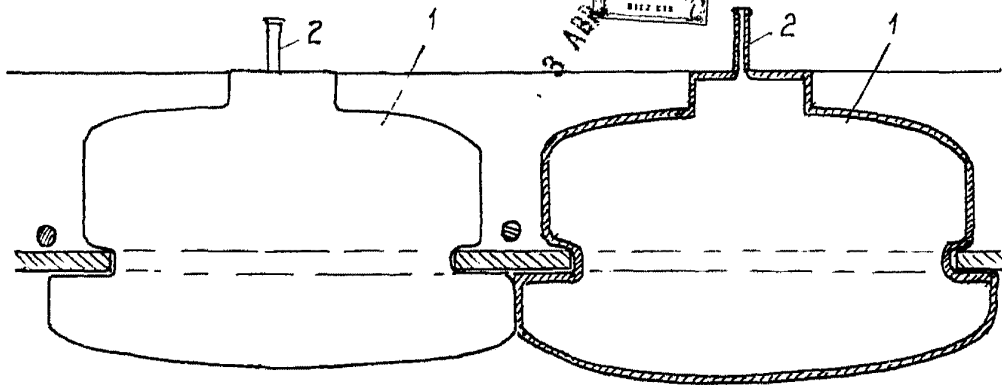


Fig. 4

338848

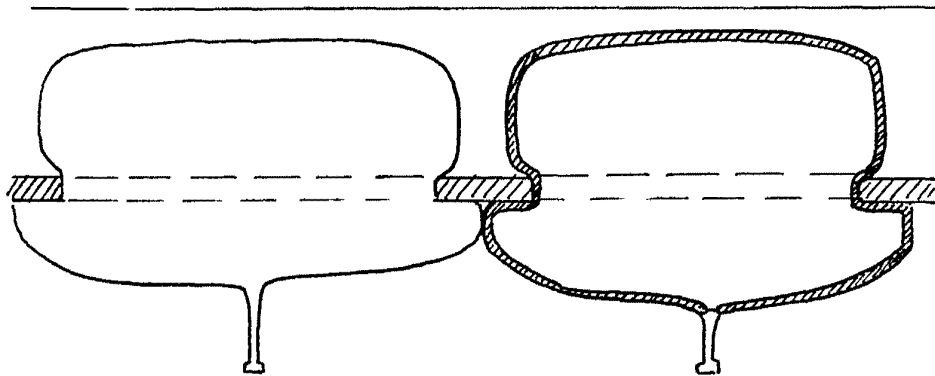
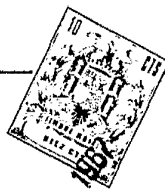


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

MADRID 3 ABRIL 1967

*[Handwritten signature and notes]*



3 ABR. 1961

338848

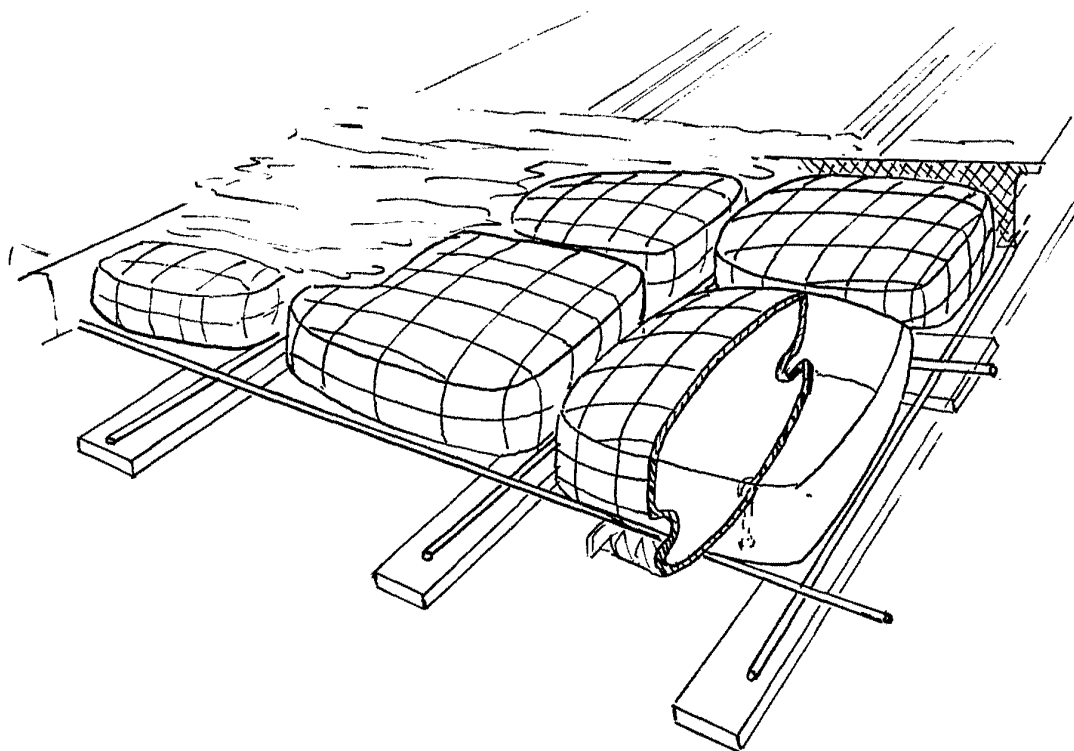


Fig. 6

ESCALA VARIABLE

MADRID 3 ABR 1961