

181236

EN LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



181236 29/01

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR
DE DON ARTHUR ZEPHYR CARREZ, DE NACIONALIDAD BELGA, RE SIDEN
TE EN BRUXELLES (Bélgica) Avenue Stalingrad, 108,

s o b r e:

"PROCEDIMIENTO PARA LA UNION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS O -
FORMADOS DE HORMIGON REFORZADO PARA CONSTRUCCIONES DE TIPO
MOVIL O FIJO"

-----oOo-----

Ya es un hecho muy conocido el que desde la aplicación
del hormigón reforzado hay una concurrencia cada vez mayor,
es decir una demanda para la construcción de edificios que -
consten de elementos o partes de antemano prefabricados. No
5 - obstante hoy en día las construcciones se ejecutan a base de
hormigón armado o reforzado a pesar de sus imperfecciones, de-
bido a la cantidad de material necesitado, y con los mismos
medios en un principio utilizados, siendo necesaria la presen-
cia de una mano de obra especializada en el mismo lugar en que
10 - la construcción se efectúa.



La carencia de obreros especializados en los tiempos actuales y también para el futuro, obliga a que el actual e importante problema de la construcción sea resuelto de manera rápida y la solución para ello ha de caracterizarse por lo siguiente: ha de ser rápida, poco costosa, y garantizar un prolongado uso de las mismas.

Por estas causas se hace preciso corregir las anormales circunstancias actuales empleando medios que respondan a nuestras posibilidades del momento.

La unión de diversos elementos ya formados y prefabricados, de acuerdo con el presente invento, se amolda a estas circunstancias.

Se trata pues de la unión de dos elementos yuxtapuestos (1) y (2) colocando y uniendo sus dos extremos de acuerdo con una línea de puntos ABBA, de tal forma que estos materiales heterogéneos -hormigón y el hierro- se adapten para resistir cualquier ataque de la misma forma que las construcciones a base de hierro y madera.

De esta forma es posible levantar utilizando pequeñas series de elementos ya formados y de forma adecuada de igual resistencia, cualquier tipo de construcciones que posean las mismas características y propiedades no solo con relación a la resistencia sino también en forma de bloque único.

El nuevo método proporciona a la parte donde se realiza la unión de los elementos, las mismas posibilidades con relación a la resistencia inmovilidad y por consecuencia efecto de bloque como si fuera un cuerpo continuo de la misma sección. En los dibujos anexos una forma de realización de acuerdo con el presente invento, va ilustrada a título de ejemplo.

La figura 1 indica una vista lateral de la unión de acuer-



do con el presente invento.

La figura 2, es una sección horizontal de acuerdo con la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, es una sección vertical de acuerdo con la -
5 - línea III-III de la figura 1.

La figura 4, es una sección vertical de acuerdo con la línea IV-IV de la figura 1.

La figura 5, es una sección vertical de acuerdo con la línea V-V de la figura 1.

10 - La figura 6, es una sección vertical, de acuerdo con la línea VI-VI de la figura 1.

La figura 7, es una sección vertical de acuerdo con la línea VII-VII de la figura 1.

La figura 8, es una sección vertical de acuerdo con la
15 - línea VIII-VIII de la figura 1.

La figura 9, es una sección vertical de acuerdo con la línea IX-IX de la figura 1, indicando la sección o estructura normal.

En los dibujos que se acompañan, la figa (1) es interrumpida en AB y BA, pero tan sólo en estos planos. Las barras o vigas de refuerzo (3) están curvadas rectangularmente en el punto indicado con el número (4), justamente delante de los planos AB y BA, donde la sección vertical comienza a disminuir gradualmente. Entre las letras B y B los extremos de ambos elementos (1) y (2) encajan entre sí y la unión de estos extremos yuxtapuestos se lleva a cabo mediante el empleo de unas clavijas o tornillos (5). Las secciones más pequeñas de acuerdo con la figura 5, con un refuerzo especial (6') de ángulo recto por (7) y (6'') hacen frente a las mismas necesidades de resistencia de las secciones normales interrumpidas.
20 -
25 -
30 -



- de la figura 3. Pero a consecuencia de las extensiones especiales originadas por la unión de dichos elementos, las secciones verticales AB y BA están expuestas a la compresión ó refuerzo como consecuencia de los esfuerzos causados por cualquier posible deformación. Por esta causa las barras o vigas de refuerzo (6) son curvadas rectangularmente según se indica con el número (7) las secciones AB y BA están reforzadas hasta sus puntos más extremos.
- 5 -
- 10 - De B a B la yuxtaposiciones está calculada y las conexiones por los tornillos de fijación (5) arrastran o empujan los extremos yuxtapuestos uno hacia otro haciendo girar la tuerca del tornillo. Sin embargo, la acción monolítica indispensable puede realizarse tan solo mediante una firme unión de los órganos entre sí conectados y combinados. De acuerdo con el invento se impide además el movimiento corridizo de los distintos elementos unos hacia otros, mediante el contacto de diversas partes yuxtapuestas, por diversas causas a saber :
- 15 -
- a) Hay una fuerte fricción del hormigón sobre el hierro
- 20 - y cuyo coeficiente es muy elevado sobre los puntos A y A;
- b) Los planos verticales AB y BA descansando uno sobre otro y apoyados por cada una de las parte adyacentes de los elementos yuxtapuestos, están reforzados.
- c) Una extensión (8) de uno de los elementos encaja en
- 25 - un orificio o agujero con el otro elemento; esta extensión está reforzada por una barra o viga (9).
- Por esta causa, las secciones interrumpidas B-B pueden ser consideradas como un todo armónico, sin embargo las pequeñas secciones son el resultado de ello y de su forma, cuyo
- 30 - yo todo tiene una altura igual a la suma de las alturas de



cada una de ellas. Como quiera que los elementos son poco pesados y manejables y por tanto se llevan ya fabricados de antemano al lugar en que han de levantarse los edificios, pueden ser fácilmente manejables por obreros no especializados
5 - utilizándose tanto para construcciones fijas como para aquellas otras de tipo portable.

NOTA

En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones :

10 - 1ª.- Procedimiento para la unión de elementos prefabricados o formados de hormigón reforzado para construcciones de tipo móvil o fijo, que comprende una unión de elementos yuxtapuestos, debidamente atorhillados, formados y prefabricados a base de hormigón armado apoyándose entre sí y uniéndose uno
15 - a otro por medio de tornillos y tuercas, empleados en la edificación y construcciones diversas y caracterizada por el hecho de que en la extensión o prolongación y parte de las secciones normales entre las barras normales de refuerzo (6) van unas barras o vigas suplementarias o auxiliares (6') estando
20 - encorvadas hacia arriba en la sección normal en forma de presilla o curva (6") de tal forma que la capa mantiene sus secciones normales a todo lo largo, también en la unión o junta de los elementos.

2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que las barras o vigas de refuerzo (6)
25 - y (6') extendidas en la mella hasta que casi encuentran un plano perpendicular a la superficie externa del elemento y seguidamente una curva dura en (7) cuando continúan en sentido
30 - paralelo a este plano.

3ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1ª y

181236

- 6 -



2ª, caracterizado por el hecho de que las barras o vigas de refuerzo (6) y (6') en sentido paralelo al plano son extendidas o prolongadas, tanto como sea posible fuera de la malla en posición en la cual son encorvadas de tal forma que -
5 - terminan de forma paralela a las barras de refuerzo longitudinal normales.

4ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1ª - 3ª, caracterizado por el hecho de que el soporte o sostén de ambos planos inclinados encaja entre sí con una extensión (8) y un hueco ú orificio cuya extensión va provista también del debido refuerzo (9).
10 -

5ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA UNION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS O FORMADOS DE HORMIGON REFORZADO PARA CONSTRUCCIONES DE TIPO MOVIL O FIJO".

15 - Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 29 de diciembre de 1947

P.P. *M. Reyes*

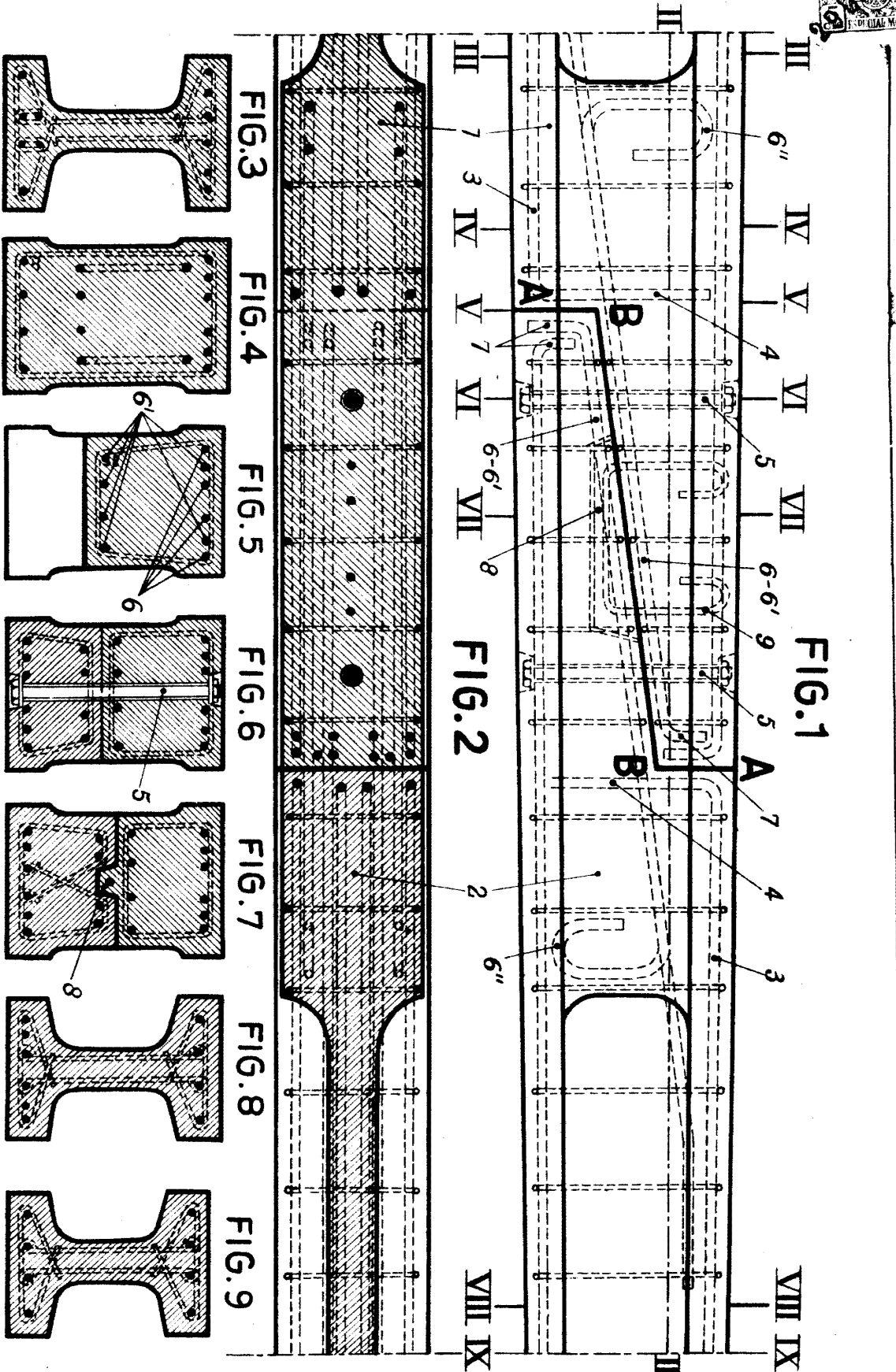


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

FIG. 4

FIG. 5

FIG. 6

FIG. 7

FIG. 8

FIG. 9

ESCALA VARIABLE

Madrid, 1 de Mayo de 1942

[Handwritten signature]