



403527

403527

MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INVENCION.

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS EN HORMIGON".

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

Int. Cl. ² : <i>E04B</i>

— PRIORIDAD : País de origen : Francia.

Número : 71 20 527

Fecha depósito : 7 de Junio de 1971.

Solicitante: D. Michel ROUSSET.

Residencia: 5 y 7, La Canebière - 13 MARSEILLE - Bouches-du-Rhône - (Francia).

Nacionalidad: francesa.

403527



5 La presente invención concierne a ciertos perfeccionamientos en la construcción en hormigón, con los cuales resulta posible realizar obras extremadamente distintas, tales como inmuebles, obras de ingeniería civil, zócalos, pilares, estribos, muros de sostén, etc. sin que haya necesidad de utilizar encofrados, como se hace habitualmente, permitiendo todo ello la realización de obras de muy alta calidad y que presentan un aspecto y un acabado irrealizables con los procedimientos de colada de hormigón en encofrados actualmente conocidos.

10 Según la invención, el procedimiento para la erección de construcciones de hormigón está caracterizado por el hecho de prepararse en el taller unas placas de hormigón, que se montan en la obra, a manera de frente de fachada, comprendiendo al menos un juego de dichas placas, que dejan detrás de dicho juego de placas un espacio libre, en el que se efectúa posteriormente una colada de hormigón fresco para rellenar dicho espacio.

15 Varias otras características de la invención se desprenden, por otra parte, de la detallada descripción siguiente.

20 Unas formas de realización del objeto de la invención están representadas, a título de ejemplos no limitativos, en el adjunto dibujo.

La Figura 1, es un alzado en sección que ilustra como se aplica la invención.

25 La Figura 2, es una sección en elevación, análoga a la Figura 1, que muestra un desarrollo de la invención en una realización simple.

La Figura 3, corresponde a un caso de aplicación para obras complejas.

30 Según la invención, para construir muros, pilares,

403527



canales u otras obras similares, se preparan unas placas (1) de hormigón, prefabricadas en taller, incorporándoles una ligera armadura que permite obtener una resistencia suficiente para que no se rompan durante su manejo o durante la colocación ulterior del hormigón. Dichas placas son colocadas luego sobre un bloque de soportes (2), o una fundación, o un simple hormigón de solado ejecutado directamente en el lugar de la construcción.

Con preferencia, el bloque (2) presenta superiormente una ranura (3) para permitir el centraje de la base de las placas inferiores (1) que tienen que constituir dos de los lados de la construcción. Cuando se trata de construir un pilar, por ejemplo un pilar de puente, la ranura (3) presenta la forma de un alojamiento de dimensiones y formas correspondientes a la forma que tiene que tener la base de dicho pilar, lo que permite colocar placas (1) en todos los lados del alojamiento.

Cuando se colocan las placas (1), basta entonces colar, en el alojamiento que delimitan entre sí, hormigón, indicado con (4), sin que haya que tomar precauciones particulares como no sea la de mojar correcta y previamente las caras interiores de las placas (1).

Cuando el muro, pilar u otro elemento de construcción se extiende en altura y la altura de las placas (1) es insuficiente, entonces, como muestra el dibujo, se disponen en el borde superior (1a) de dichas placas (1) unos pernos o tirafondos (5) que son atornillados en un casquillo roscado (6) de una platina (7), dispuesta contra la pared interior de las placas (1). Una segunda platina (8) es calzada sobre cada uno de los pernos o tirafondos (5), de modo que entre las platinas (7 y 8) queda delimitado un alojamiento que sirve para

403527



el centraje del borde inferior de otras placas prefabricadas (1₁).

65 Cuando se colocan las placas, los pernos o tirafondos (5) son apretados con cuidado, de modo que se realiza una rigurosa alineación de las caras de las placas (1 y 1₁).

70 Para sujetar el borde superior de las placas (1₁), se emplean unos órganos de atirantado (9), que pueden estar constituidos por pinzas sobre las cuales se fijan eventualmente unos puntales (9a), como se representa esquemáticamente en el dibujo. De este modo, las placas (1 y 1₁) quedan bien sujetas.

75 Después del montaje de las placas (1₁), explicado anteriormente, se cuela entre ellas hormigón como se había hecho antes para las placas (1) y dicho hormigón, una vez que ha fraguado, constituye un bloque monolítico con las placas (1 y 1₁). Después del fraguado del hormigón, se retiran los pernos o tirafondos (5), lo mismo que las platinas (8), mientras que las platinas (7) quedan sumergidas en el hormigón. La junta, que así queda libre, puede eventualmente ser rellenada por una materia blanda o por un cemento.

80

Como se ve por lo que antecede, para construir un muro, un pilar u otra obra de hormigón, no es ya necesario prever encofrado alguno, sustituyéndolo las placas (1) que constituyen las paredes exteriores de la construcción.

85

Cuando haya que realizar construcciones particularmente resistentes, como puede ser el caso de obras de ingeniería civil o incluso de edificios, entonces, como muestra la Figura 2, es ventajoso sumergir en las placas (1) unas armaduras metálicas (10), que pueden estar constituidas por hierros para hormigón corriente, o por enrejados o por hojas de metal des-

90

403527



plegado. En este caso, se procede de modo que las armaduras
(10) sobresalgan, en algunas de sus partes de la cara inte-
rior de dichas placas (1), como se representa en (11), para
formar lo que corrientemente se llama en lenguaje técnico unas
95 "barbas". Dichas barbas, además de facilitar el manejo de las
placas, que pueden entonces ser manejadas por sus armaduras
mediante ganchos, permiten también la unión de la armadura de
las placas a la armadura, indicada con (12), que puede ser co-
locada en el espacio que separa las placas, así como en el
100 bloque (2), y están destinadas a aumentar la resistencia del
hormigón (4), que se cuele luego entre las placas mencionadas.

La Figura 3, ilustra que la invención puede ser em-
pleada para constituir unas obras complejas con unas placas
(1), que forman por ejemplo un encofrado de pilares A, y otras
105 placas (1) que constituyen un esbozo de tablero B.

Como las placas (1) son prefabricadas por moldeo en
el taller, sus caras a la vista pueden presentar un aspecto
muy cuidado e incluso, si así se desea, dichas caras vistas
pueden ser formadas, en el momento de la fabricación de las
110 placas, por materiales estéticos, como por ejemplo plaquetas
de piedra, baldosines de gres, enlucidos varios, etc., e in-
cluso pueden preverse motivos decorativos obtenidos por mol-
deo en relieve en dichas caras vistas.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser varia-
115 bles y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre
que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto
que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose
120 tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

403527



El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.


N O T A :

125 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

130 1).- Perfeccionamientos en la construcción de obras en hormigón, c a r a c t e r i z a d o s por prepararse en el taller unas placas de hormigón, unirse en la obra, cuando menos en forma de frente de fachada, por lo menos un juego de dichas placas de modo que, detrás del mismo queda un espacio
135 libre, y efectuarse una colada de hormigón fresco para rellenar dicho espacio.

 2).- Perfeccionamientos en la construcción de obras en hormigón, según la reivindicación 1), caracterizados por unirse dos juegos de placas manteniéndolos separados para delimitar entre ellas el espacio libre en el cual se cuele el hormigón.
140

 3).- Perfeccionamientos en la construcción de obras en hormigón, según una de las reivindicaciones 1) y 2), caracterizados por colarse hormigón en el espacio libre hasta un nivel ligeramente inferior a la parte superior de dichas placas, superponerse al primer juego de placas un segundo juego de placas con interposición de órganos de unión intermedios que crean una junta entre dicho primero y dicho segundo juego de placas, colarse nuevamente cemento entre el segundo juego de placas y
145



403527



150 repetirse las mismas operaciones hasta alcanzar la altura deseada de la construcción.

4).- Perfeccionamientos en la construcción de obras en hormigón, según una de las reivindicaciones 1) a 3), caracterizados por emplearse un bloque de soporte para el borde inferior del primer juego de placas y mantenerse separado mediante tirantes, pinzas u otros elementos análogos el borde superior de dichas placas.

5).- Perfeccionamientos en la construcción de obras en hormigón, según una de las reivindicaciones 1) a 4), caracterizados por hecho de que, para unir las placas sucesivas de un mismo juego así como las placas de dos juegos de placas superpuestas, se disponen juegos de dos platinas de ambos lados de los dos lados de dichas placas y se unen dichos juegos de dos platinas mediante un perno y/o tirafondo atornillado en una rosca de la platina dispuesta hacia dentro del volumen delimitado por las placas unidas, retirándose dicho perno después del fraguado del hormigón colado entre las placas.

6).- Perfeccionamientos en la construcción de obras en hormigón, según las reivindicaciones 1) a 5), caracterizados por el hecho de que las placas de frente llevan incorporadas armaduras metálicas rigidizantes.

7).- Perfeccionamientos en la construcción de obras en hormigón, según las reivindicaciones 1) a 6), caracterizados por el hecho de que la armadura está constituida por hierros, enrejados, hojas de metal desplegado y similares.

8).- Perfeccionamientos en la construcción de obras en hormigón, según las reivindicaciones 1) a 7), caracterizados por presentar dos caras planas paralelas entre sí.

9).- Perfeccionamientos en la construcción de obras

403527⁶



180 en hormigón, según las reivindicaciones 1) a 8), caracteriza-
dos por el hecho de que unas partes de las armaduras metálicas
contenidas en las placas sobresalen de una de sus caras para
ser unidas a hierros de armadura dispuestos en el espacio que
separa dos placas, y para constituir unos órganos de aprehen-
185 sión de dichas placas.

10).- Perfeccionamientos en la construcción de obras
en hormigón, según las reivindicaciones 6) a 9), caracteriza-
dos por el hecho de que las placas son provistas, en su cara
vista, de órganos de frente de fachada del tipo de placas o
190 baldosines de piedra, gres u otra materia, o de un molde en re-
lieve.

11).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS
EN HORMIGON".

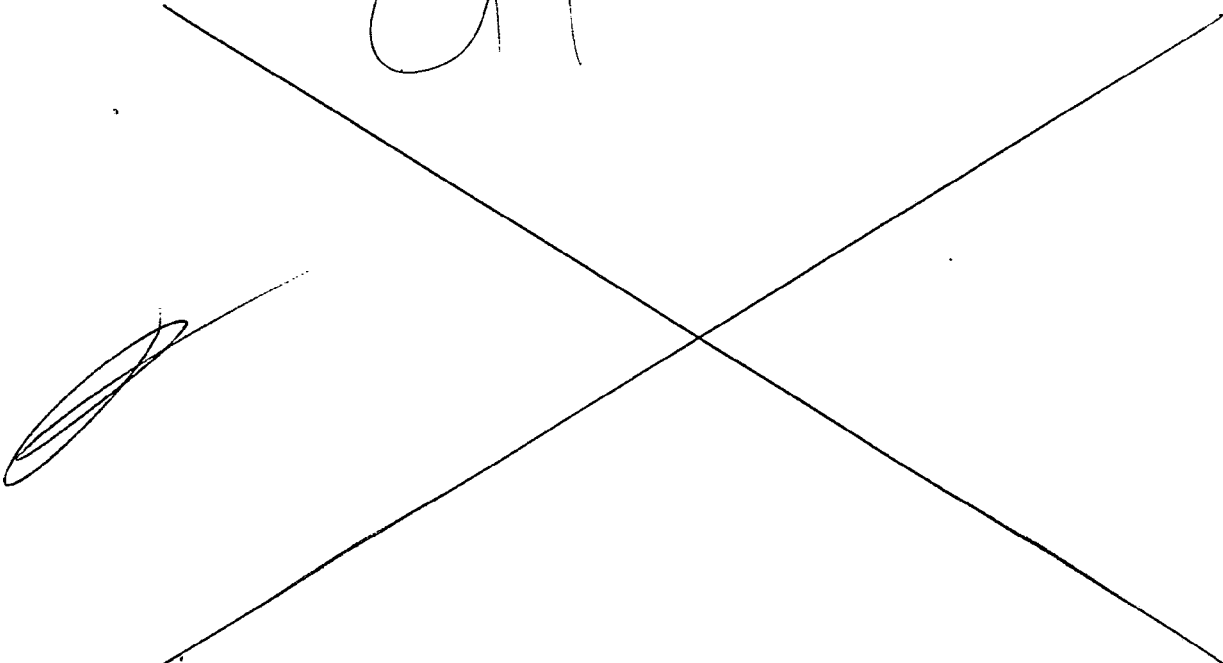
Todo ello según queda expuesto en la presente Memo-
ria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 6 JUN. 1972

P.A.

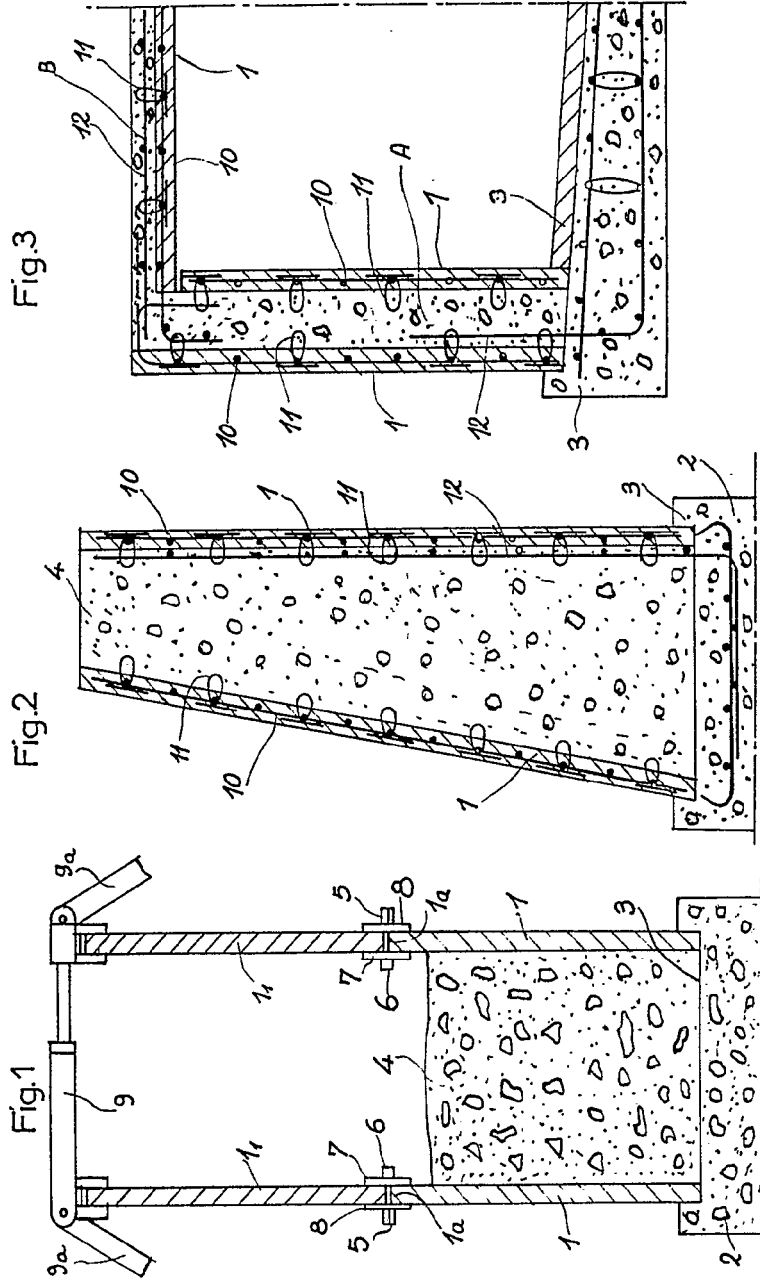
Modesta Solís

R. F.





1972



Madrid, 6 JUN. 1972
Michel Rousset
 P. P.

403527

