



PATENTE DE INVENCION
=====

382096

SECRETARIA DE ECONOMIA
GABINETE TECNICO
CLASE E-04
SUBCLASE B

2

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"SISTEMA DE ENCOFRADOS FLEXIBLES PARA HORMIGON".

Solicitante: D. MIGUEL FISAC SERNA, de nacionalidad española, con domicilio en Calle Velázquez, 157. MADRID.

Inventor: El Solicitante.



5. El invento consiste en esencia en la formación de encofrados que se componen de una estructura portante resistente, preferentemente de acero o madera, completada por una reticula de alambre, nylon, cuerda etc. cubierta por la cara correspondiente al hormigón a moldear con una lámina de una materia flexible y de resistencia adecuada para permitir soportar la presión de la masa de hormigón en las partes huecas del citado entramado resistente.

10. En su forma actualmente conocida los encofrados suelen ser rígidos y suponen una carga económica importantísima en el coste de las construcciones, tanto por la cantidad y calidad de la mano de obra que es necesaria para su montaje, como por los materiales de que se componen, madera o chapa metálica, ya que si bien estos son generalmente recuperables, su coste es elevado, así como los gastos de mantenimiento de los mismos, para evitar el deterioro producido por la naturaleza abrasiva del hormigón, humedad, etc.

15. La finalidad del invento es hacer posible la aplicación a cualquiera de los casos de que en la construcción se dan de un nuevo sistema de encofrado mucho más barato que los actualmente conocidos, y por añadidura, de aplicación mucho más sencilla, al no necesitar para ello el empleo de mano de obra especializada. Al reducido costo de los materiales necesarios para su aplicación, se añade el hecho de ser recuperables, con lo cual se puede conseguir que el coste de este importante elemento de la construcción repercuta de forma prácticamente inapreciable en el coste de la totalidad de la construcción.

20. Por otra parte, la aplicación de este nuevo sistema de encofrado, permite moldear las superficies de manera

25.

30.



que estas resulten compactas y con ausencia total de poros, lo cual es prácticamente imposible conseguir con los sistemas actuales.

5. Otra ventaja importante del invento es que se puede conseguir las superficies con una configuración predeterminada y uniforme, lo cual es particularmente interesante cuando por razones arquitectónicas se deja el hormigón visto. Tal efecto se obtiene simplemente configurando y distribuyendo adecuadamente los espacios huecos de la estructura resistente, con lo que se pueden conseguir, por ejemplo, una serie de abombamientos regularmente distribuidos y de su superficie lisa.
- 10.

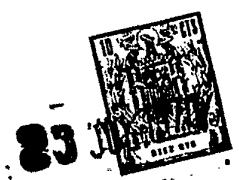
15. Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento a continuación se describe un ejemplo de realización práctica del mismo, incluido únicamente a título informativo y sin carácter limitativo del mismo.

20. En esta forma de aplicación el elemento resistente puede estar constituido por una red, malla metálica, o una simple tela metálica, cuyo paso de trama sea tal que permita a la lámina flexible de contención resistir sin romperse la presión del hormigón en estado fluido.

- Dicha malla se fija a un marco o bastidor, que puede ser de madera o metálico, preferentemente de esta última materia, por ser más resistente al deterioro.

25. Dichos marcos o bastidores pueden incorporar los medios adecuados para hacer posible su unión o concatenación con otros bastidores similares para constituir una especie de superestructura resistente del encofrado.

30. Las mallas se recubren por su cara de aplicación o de moldeo con una lámina o tela de una materia de carac



terísticas flexibles, superficies lisas y no necesariamente impermeable, si bien esta propiedad no influye desfavorablemente en el sistema.

- 5. Asimismo, dicho recubrimiento debe ser preferentemente elástico para obtener una mejor adaptación a la masa de hormigón y conseguirse con ello una expresividad estética adecuada a la naturaleza del hormigón que es un material que se echa pastoso en el molde, y si éste es rígido, como en el caso de los de madera, chapa de acero, etc., se desvirtúa esta propiedad que recuerda el origen pastoso del material.

- 10. Dispuestos los encofrados citados en la forma conveniente para el moldeo de la masa de hormigón, se procede a hormigonar en la forma convencional y una vez fraguado se retiran.

- 15. El hormigón adquiere en su superficie la conformación que determina el entramado. Por ejemplo, si se trata de una malla de forma reticular, se consiguen en la superficie una serie de ligeros abombamientos regularmente distribuidos, los cuales, empleando elementos de mayor resistencia, pueden ser mayores.

- 20. Tal configuración de las superficies obtenidas no dificulta en modo alguno su revestimiento, sino que por el contrario lo facilita.

- 25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento solamente cabe añadir que en el ejemplo descrito es posible introducir cambios de materias y formas, siempre que dichas alteraciones no supongan variación en el objeto reivindicado.

- 30. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la



misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

5. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención, cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

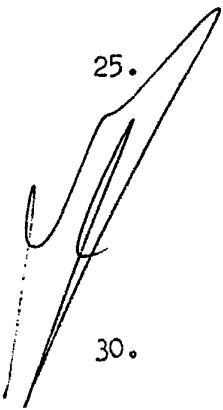
N O T A

10. La Patente de Invención que se solicita, por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "SISTEMA DE ENCOFRADOS FLEXIBLES PARA HORMIGÓN", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1ª.- Sistema de encofrados flexibles para hormigón, que se caracteriza porque el encofrado se realiza en una estructura portante dotada de un entramado resistente y una lámina de recubrimiento para la contención del hormigón en estado fluido, cuya lámina se sitúa en la cara interior de dicho entramado, según la posición normal de encofrado, dicha lámina de naturaleza flexible constituye la envolvente de contención propiamente dicha y se apoya contra el citado entramado, el cual a su vez se fija a bastidores o marcos susceptibles de constituir una superestructura resistente de la totalidad del encofrado.

20. 2ª.- Sistema de encofrados flexibles para hormigón, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque el entramado resistente es una red, malla metálica o rejilla, cuya trama adopta la forma más conveniente para que



25.

30.

382096 23 JUL



los espacios huecos cubiertos por la lámina flexible de contención conforme la superficie del hormigón moldeado con una pluralidad de abombamiento de superficies lisas.

5. 3ª.- "SISTEMA DE ENCOFRADOS FLEXIBLES PARA HORMIGON".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 23 de Julio de 1970.

10.

D. MIGUEL FISAC SERNA.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.
[Handwritten signature]
Firmado: M.ª Dolores Jacquera