



281 147

281 147

**MEMORIA DESCRIPTIVA**  
que se acompaña a la solicitud de una

..... PATENTE DE INVENCION .....

por VEINTE años en España, por " MEJORAS EN LOS  
SISTEMAS DE PREFABRICAR VIGUETAS DE HORMIGON A PIE  
DE OBRA "

a favor de

DON PEDRO MOTA VAÑO .....

domiciliado en MADRID.- Tres Cruces, 7 .....

INVENTOR: El mismo solicitante, de nacionalidad española.

281147

- 2 -



5 La invencion a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 Un objeto de la invencion prevé dotar a los constructores de medios que les permitan prefabricar a pié de obra las viguetas que las necesidades del trabajo vayan exigiendo, y que dichas viguetas puedan ser ejecutadas en cantidad y medidas susceptibles de variarse a voluntad.

15 Se pretende así simplificar el costo en la construccion de estructuras al suprimir gastos de transporte, al propio tiempo que conseguir un sensible aceleramiento en el proceso de trabajo de las mismas.

Otro objeto de la invención tiene por finalidad facilitar nuevos y simplificados medios de construir estas viguetas para lo que se dispone de unidades transportables de moldes, susceptibles de constituir un dispositivo armable modularmente y de recuperación rápida.

20 Más particularmente, el sistema para prefabricar viguetas de hormigón a pié de obra, sobre el que recae la presente Patente, se ocupa en la tarea de resolver los problemas que las nuevas técnicas de construccion suscitan y que en la actualidad se encuentran por resolver.

25 Tal es el grave inconveniente que resulta de tener que transportar las viguetas desde la fábrica a la obra, no siempre cercana a ésta.

Como problema derivado del expuesto, se deduce el encarecimiento de estos imprescindibles elementos, y el retraso en la ejecución, que en circunstancias motiva la irregularidad del suministro.

30 Otro problema afecta a las viguetas mismas, servidas en medidas



Standard y que no siempre se ajustan a las necesidades de la obra.

5 Con la invención que nos ocupa, todos estos problemas quedan según se ha dicho, resueltos de una forma perfecta y sencilla al mismo tiempo, por lo que es de esperar que su puesta en práctica suscite en los medios interesados la consiguiente atención.

Se describe el sistema con ayuda de los dibujos que se adjuntan en los que se ha representado a título de ejemplo no limitativo, una forma preferible de realización, materializada en la ejecución de un molde múltiple en disposición de uso.

10 La Fig. 2ª muestra un elemento auxiliar que permite efectuar la extracción rápida en las viguetas ya fraguadas contenidas en los moldes, y más concretamente desarmar estos para extraer aquellas.

15 Están constituidos estos moldes, por unas bases tubulares rectangulares (1), independientes, que se apoyan y alinean sobre el terreno explanado elegido para llevar a efecto la ejecución.

20 Por medio de unos tabiques que son propiamente los que dan a la vigueta su configuración convencional, y que están constituidos por la unión permanente de dos perfiles (3) y (2), que forman un tubo exagonal provisto de dos aletas planas verticales, se forman según muestra el dibujo moldes sucesivos, tantos como se quiera.

Estos moldes, que son independientes entre sí, están abiertos en toda su longitud por la parte superior y en sus dos laterales.

25 Posteriormente son cerrados en dichos extremos por medio de unos cuerpos (5), que son propiamente secciones de vigueta, que pueden ser desplazadas a voluntad dentro del molde propiamente dicho para determinar la longitud del mismo.

Estas tapas (5) tienen realizados orificios que permiten atravesar por los mismos, redondeles, que en el acto de conformación de la vigueta quedarán embebidos en el hormigón.

30 El conjunto se rigidiza por medio de unos pasadores roscados (7)

281147<sup>4</sup>-

8 SE



que atraviesan lateralmente los tabiques formadores de los moldes, que a los efectos oportunos están perforados en alineación coincidente y dotados de cabezas de roscado.

5 Una vez armados todos los moldes y prevista la longitud que han de tener las viguetas, se vierte en el interior de cada uno el hormigón que se enrasa a la altura conveniente, dejándose fraguar durante el tiempo necesario.

Solidificada la vigueta, se procede a retirar los pasadores (7).

10 Seguidamente y con ayuda del dispositivo representado en la Fig. 2ª se procede a extraer el elemento ya construido.

15 Para ello, se encaja en el canto de uno de los tabiques, el diente fijo (9) y se introduce el móvil (10) en el tabique siguiente. Al girar el husillo (8), el diente (10) se desplazará separando los tabiques que forman un cuerpo de molde y liberando a la vigueta que será sacada por uno cualquiera de sus frentes y con solo retirar del mismo la correspondiente tapa (5).

20 Para casos en que se precise obtener viguetas de gran longitud, se ha previsto poder prolongar cualquiera de las unidades de moldes, para lo que los tabiques que conforman las mismas, están dotados alternadamente de planos de enchufe (4).

25 Por todo lo expuesto, y sin recurrir a mayores consideraciones, quedan patentes las interesantes ventajas que del sistema descrito se desprenden. Ventajas éstas que no son más que una consecuencia lógica de las condiciones que en el mismo se cumplen y que enumerativamente se destacan a manera de corolario.

1ª.- Permite fabricar viguetas a pié de obra.

2ª.- Permite ejecutar estas viguetas en número y longitud adecuadas a cada caso.

30 3ª.- Los moldes con que éstas se fabrican son robustos y se montan y desarmen con rapidez y fácilmente.



281147

4\*.- Los citados moldes son fácilmente transportables y pueden combinarse según exigencias.

5 Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

10 En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

15 1\*.- MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE PREFABRICAR VIGUETAS DE HORMIGÓN A PIE DE OBRA, caracterizadas porque consisten esencialmente en formar por medio de módulos desmontables unos moldes ampliables, tanto longitudinal como transversalmente, cuyos moldes están constituidos por una base tubular rectangular a cuyos lados se acoplan dos tabiques, cada uno de los cuales tiene la misma longitud que la base, y que en su parte central y en el sentido de su longitud conforman un tubo exagonal que es atravesado transversalmente por un pasador roscado que solidariza entre sí a las distintas unidades molde.

20 2\*.- MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE PREFABRICAR VIGUETAS DE HORMIGÓN A PIE DE OBRA, caracterizadas según la anterior reivindicación, y porque además dispone de unos topes correderas a lo largo del molde de vigueta para delimitar la longitud de la misma y en cuyas caras hay realizados taladros por los que se introducen otros tantos redondos de hierro acerado que una vez vertido el hormigón en masa en la cavidad del molde, quedarán embutidos en el mismo; igualmente dispone de planos de enchufe alojados alternativamente en los tubos exagonales centrales y cuya finalidad es poder prolongar cualquiera de las unidades de molde para la fabricación de viguetas de gran longitud.

25 3\*.- MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE PREFABRICAR VIGUETAS DE HORMIGÓN A PIE DE OBRA, caracterizadas según las reivindicaciones 1ª y 2ª,

281147

5 porque además dispone de un elemento auxiliar para desacoplamiento de las unidades molde, consistente en un husillo con mango de accionamiento que lleva alojado un diente limitado lateralmente en su desplazamiento por un tope solidariamente unido al husillo teniendo éste la parte terminal roscada en la que se desplaza otro diente móvil, por lo que al encajar ambos dientes en los tabiques contiguos de los perfiles del molde y accionar el husillo, se separan las piezas con lo que se puede extraer la vigueta.

10 4º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: " MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE PREFABRICAR VIGUETAS DE HORMIGON A PIE DE OBRA ".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 28 de Septiembre de 1962

15 ALFONSO UNGRIA

*pp. 232*  
*[Handwritten signature]*

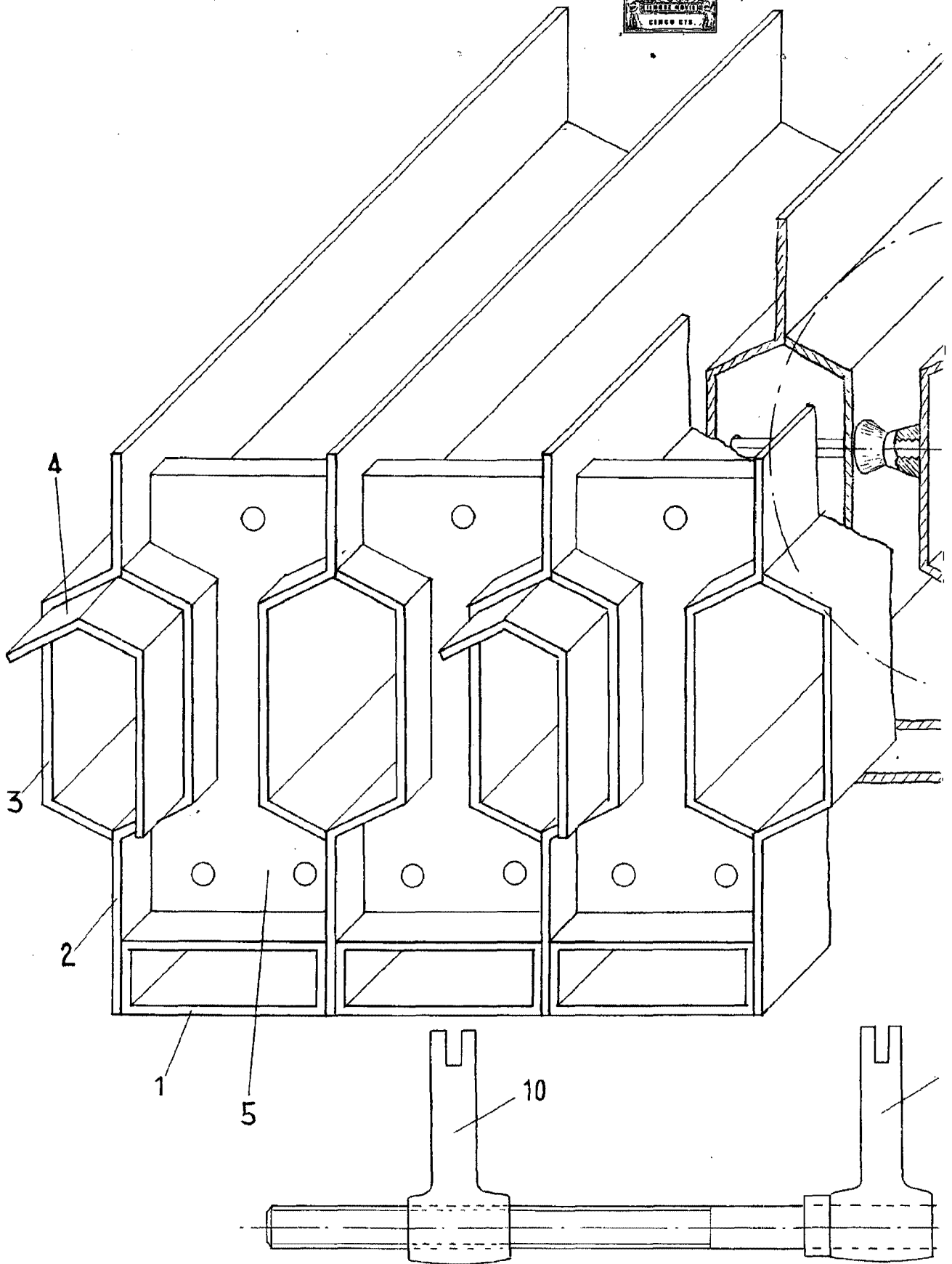


Fig-2



281117

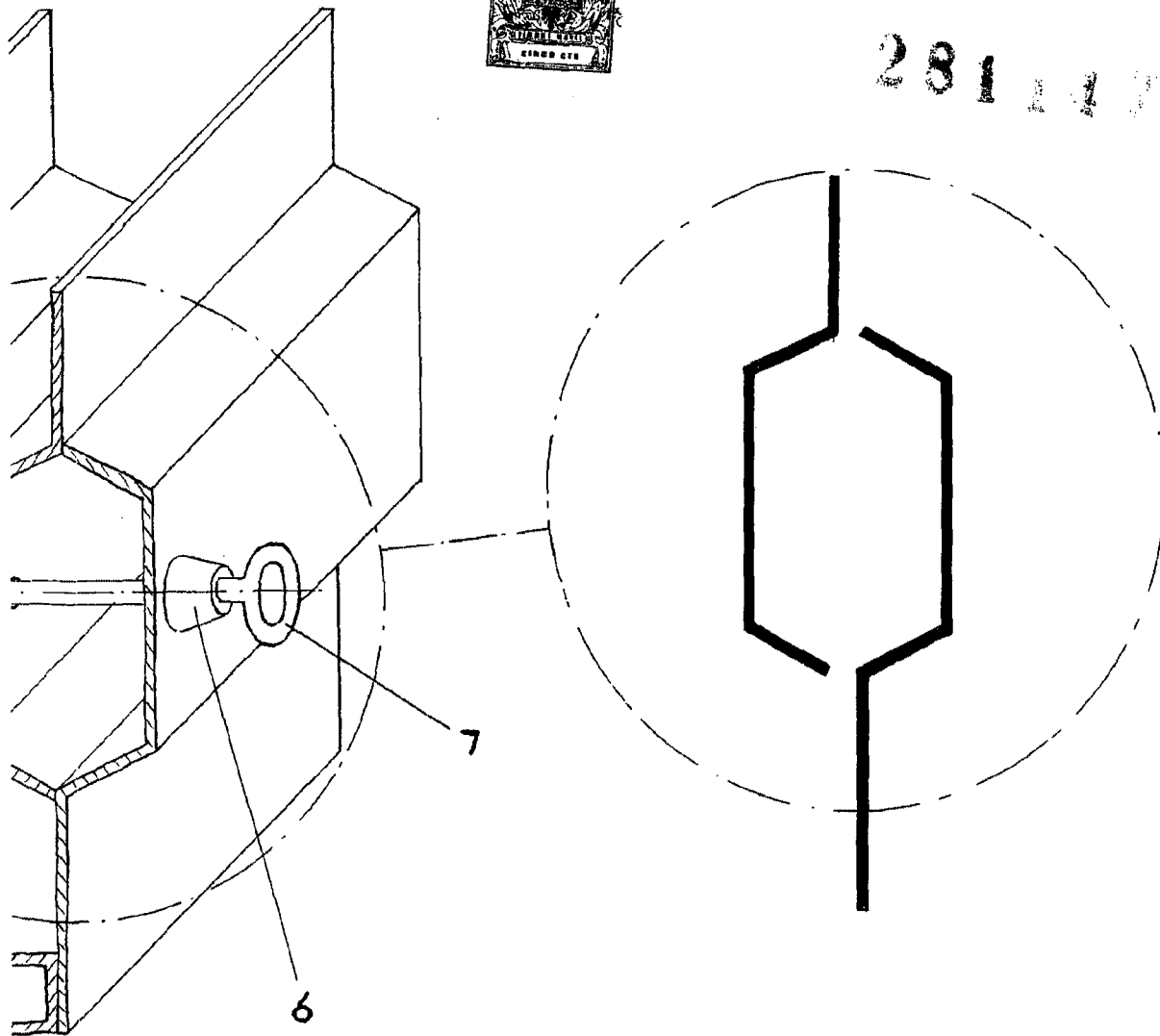
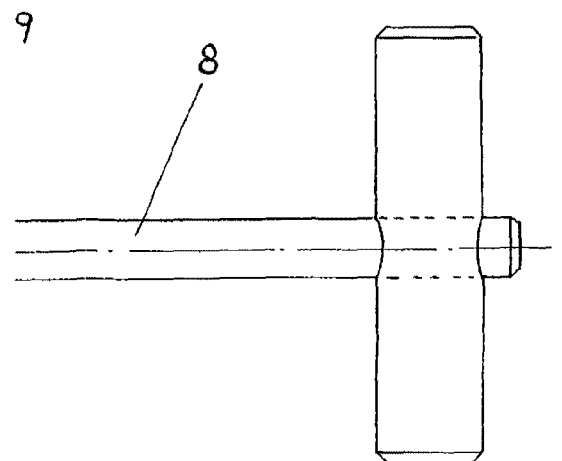


Fig-1



**ESCALA VARIABLE**  
Madrid, 28 de SEPTIEMBRE de 1962  
ALFONSO UNGRIA  
p.p.