



19 D

349080

E 04 C 3/26

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

SOCIETE DES GRANDS TRAVAUX DE MARSEILLE,
Société Anonyme y SOCIETE D'ETUDES DE L'
AEROTRAIN, Société Anonyme

entidades francesas, domiciliadas en 25
rue de Courcelles y 42 avenue Raymond
Poincaré, respectivamente, Paris, Francia,
relativa a:

"PROCEDIMIENTO PARA LA PREFABRICACION DE
ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO Y/O PRETEN-
SADO"

= = = = =

Inventor: Maurice Craste

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
nº FV. 88.157 de fecha 20 diciem
bre 1966.



349080

19 DIC.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un procedimiento para la prefabricación de vigas o elementos de hormigón armado o pretensado de dimensiones notables, con una precisión ampliamente superior a la dada por los moldes metálicos clásicos y con un precio de coste claramente inferior, y con la posibilidad de introducir modificaciones de forma del producto fabricado por simple modificación del posicionamiento de los elementos constitutivos del molde. -

10. El molde utilizado es un molde de hormigón armado constituido por dovelas idénticas de corta longitud obtenidas a partir de un molde metálico único, preferentemente mecanizado. Se obtienen así dovelas de hormigón, rigurosamente idénticas. - - - - -

15. Estas dovelas se disponen una junto a la otra y se fijan sobre hierros embebidos en una losa de hormigón armado colada en el área de prefabricación, por medio de un sistema de unión que presenta platinas y un dispositivo de ajuste fino que permite el desplazamiento de cada dovela



en las tres dimensiones: vertical, longitudinal y lateral. -

5. Es así posible realizar moldes de hormigón de gran longitud y de formas variadas para la fabricación de vigas o elementos rectos, curvados o torcidos garantizando una mayor precisión en el dimensionamiento y el trazado de las superficies obtenidas. - - - - -

Elementos o vigas rectos.

10. Las dovelas dispuestas una al lado de la otra se ajustan en altura y en alineación (por inspección óptica y cuerdas de piano) actuando sobre los tornillos micrométricos.

Una vez se ha efectuado el ajuste, se bloquean las dovelas en su posición y se ejecutan las juntas entre las mismas (por ejemplo, con mortero de resinas epoxi o escayola, o por cualquier otro procedimiento). - - - - -

15. Elementos o vigas curvados en planta o en perfil longitudinal.

Se procede como anteriormente al ajuste de las dovelas por medio de tornillos micrométricos, de forma que se obtengan los radios de curvatura previstos. - - - - -

20. La curva teórica a realizar (en planta o en perfil longitudinal) es remplazada por una línea poligonal que es tanto más próxima a aquélla cuanto menor es la longitud de cada dovela. - - - - -

Elementos o vigas torcidos.



Se obtienen ajustando de forma diferencial las dovelas unas respecto a las otras. - - - - -

5. La descripción que seguirá con respecto a las figuras 1 a 6 de los planos anexos, dada a título de ejemplo no limitativo, permitirá comprender las diferentes particularidades de la invención y la técnica para realizarlas, quedando, desde luego, cualquier disposición que se deduzca del texto o de las figuras, en el marco de dicha invención. - -

10. - La figura 1 muestra en sección y la figura 2 en perspectiva la disposición de las dovelas 1 y 2 para la realización de un elemento recto 3 en T (colada invertida). Los dispositivos de ajuste 7 solidarios del área de prefabricación 4 permiten el ajuste tridireccional preciso de las dovelas a su posición definitiva. - - - - -

15. - La figura 3 muestra en alzado y la figura 4 en perspectiva cómo se pueden ajustar los dispositivos 7 para colar un elemento en T torcido que presenta una curva y un peralte (no representado). - - - - -

20. - La figura 5 es una vista en alzado lateral y la figura 6 es una vista en planta por encima de las dovelas montadas y ajustadas para obtener una pista curva y con peralte. - - - - -

Una vez las dovelas ajustadas y fijadas a su posición definitiva, se procede al cierre de las juntas por medio



de un mortero de resinas epoxi o de escayola o por cualquier otro procedimiento y se eliminan las discontinuidades de la superficie de la forma por recargado con resinas, con escayola o por cualquier otro procedimiento. - - - - -

5. Igualmente se puede realizar la pieza de hormigón utilizando el encofrado no rectificado, eliminándose entonces las ligeras discontinuidades de la superficie obtenida por amolado o por cualquier otro procedimiento. - - - - -

10. Es perfectamente evidente que según la precisión a obtener y la importancia de las curvas a realizar tanto en planta como en el espacio se utilizarán dovelas primarias de longitud más o menos grandes. - - - - -

15. Asimismo, es evidente que la forma de las dovelas prefabricadas puede concebirse para poder realizar fácilmente piezas moldeadas de sección T, I, V, III, siendo dadas estas secciones a título indicativo y no limitativo. - - -

20. El conjunto puede asociarse fácilmente a bancos de tensado y, en particular cuando se trata de realizar numerosas piezas casi similares de hormigón pretensado, utilizando métodos de pretensado con hilos, barras, cordones o cables adherentes que permitan prever fabricaciones en serie. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España,



sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Procedimiento para la prefabricación de elementos de hormigón armado y/o pretensado, tales como vigas o similares, de dimensiones notables, caracterizado porque consiste en utilizar como molde de colada un conjunto conveniente de dovelas idénticas de corta longitud obtenidas a partir de un molde metálico único y preferentemente mecanizado, y en disponer estas dovelas una junto a la otra sobre soportes

10. fijos por medio de un sistema de unión que presenta medios de ajuste que permiten el desplazamiento de cada dovela en las tres dimensiones vertical, longitudinal y lateral. - - -

15. 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se disponen tornillos micrométricos bajo las piezas de soporte para ajustar la altura y la alineación de las dovelas. - - - - -

3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se ejecutan las juntas de entre las dovelas con mortero de resinas, escayola o equivalentes. - - - - -

20. 4.- "PROCEDIMIENTO PARA LA PREFABRICACION DE ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO Y/O PRETENSADO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y meca-



nografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 19 DIC, 1907

P. A. M. CURELL SUÑOL

349080

Fig.1

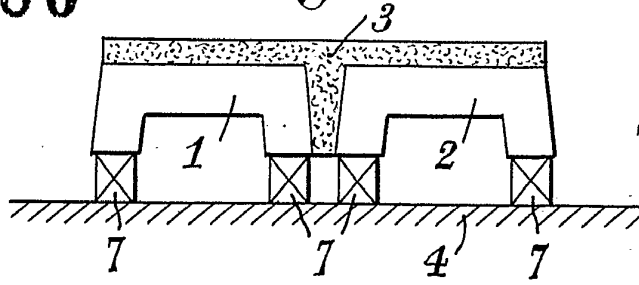


Fig.2

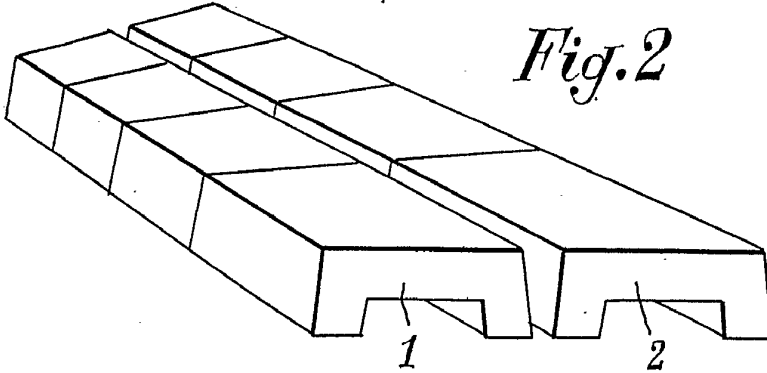
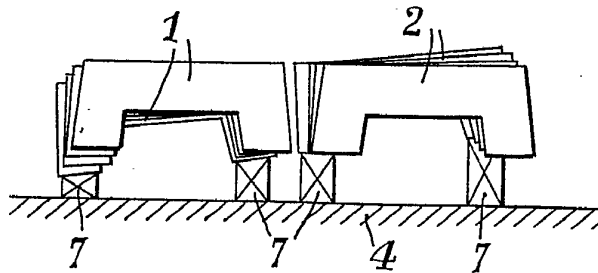
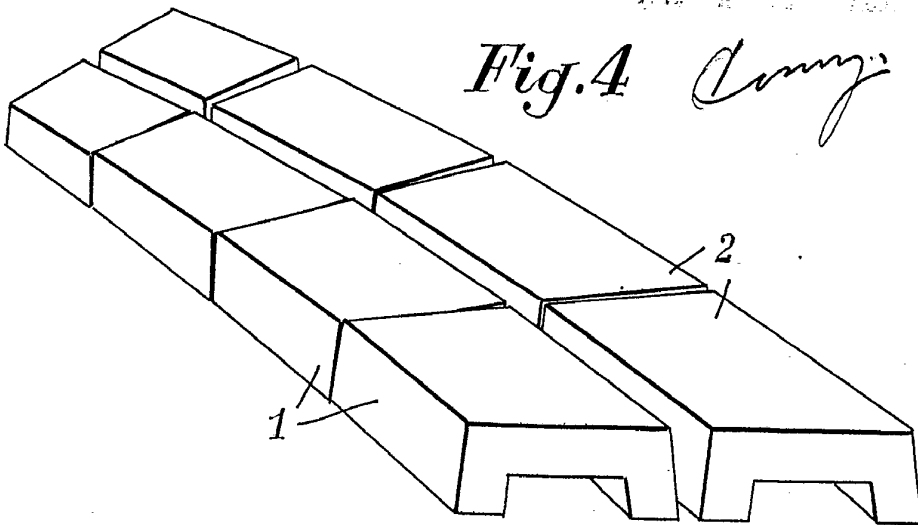


Fig.3



BARCELONA, 19 DIC. 1967

Fig.4 Comy



349080

349080

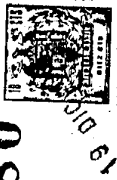


Fig.5

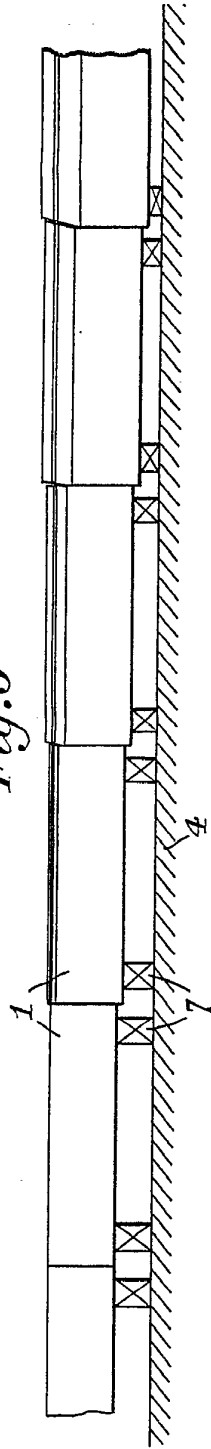
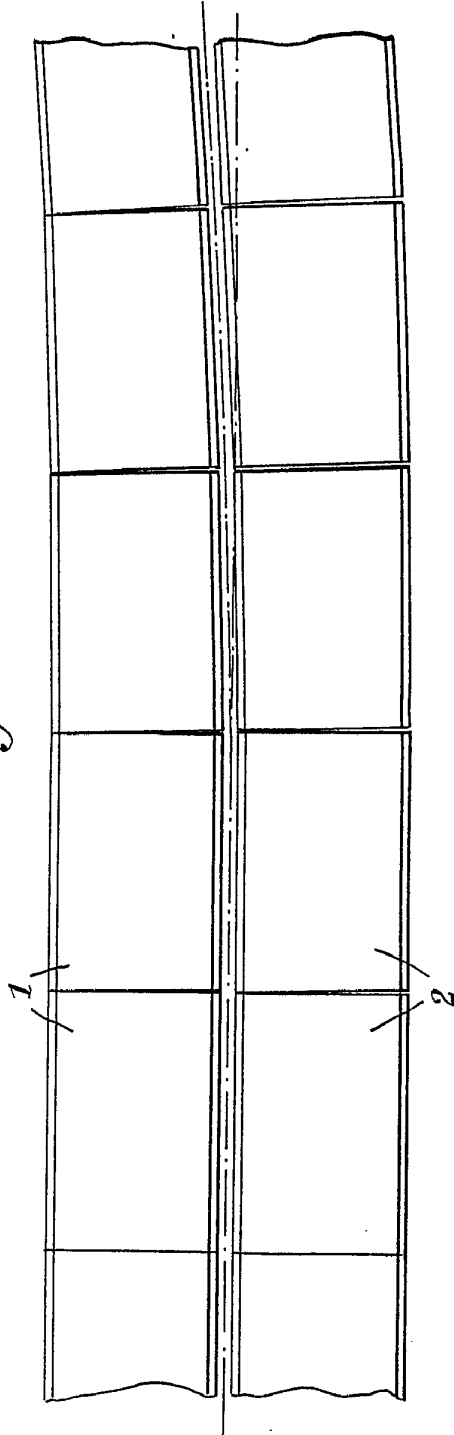


Fig.6



BARCELONA, 19 DIC. 1917.
P. A. M. CUFELL SUÑER.

349080

Fig.5

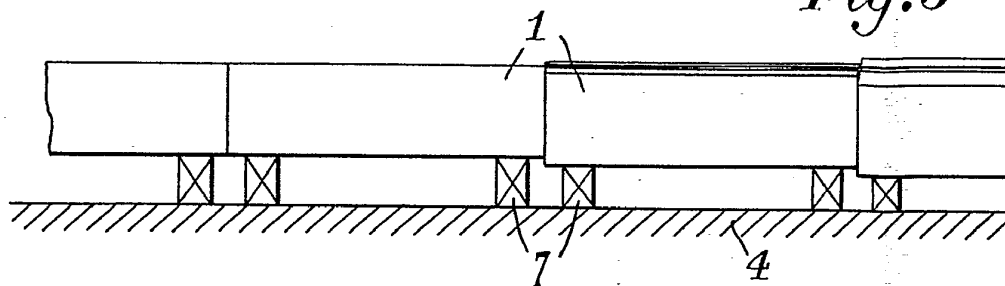
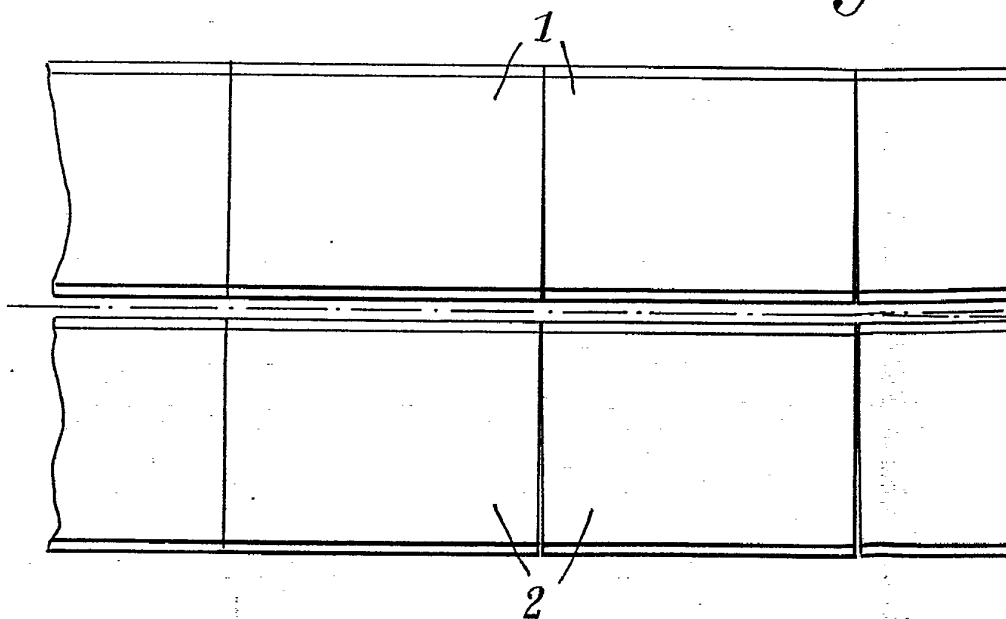


Fig.6



349080



Fig. 5

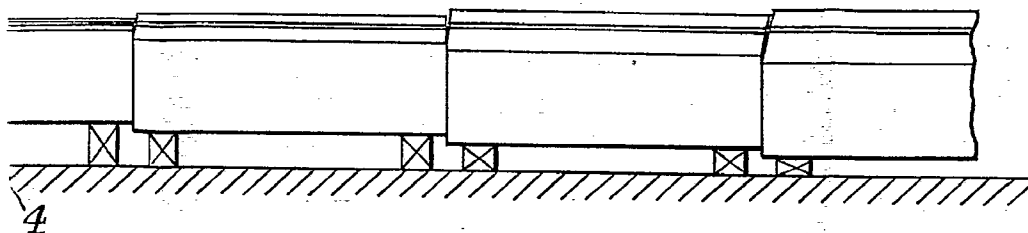
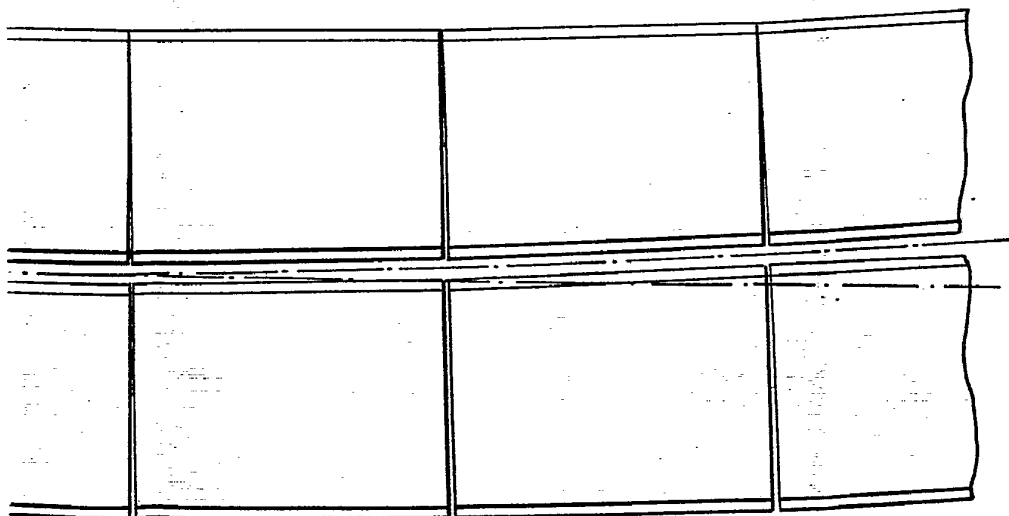


Fig. 6



BARCELONA, 19 DIC. 1937

P. A. M. CURELL SUÑER