



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años,

por: "SISTEMA DE ENCOFRADO POR ELEMENTOS
DE ALEACION DE ALUMINIO".

a nombre de:

Manufacturas Metálicas Madrileñas, S.A., de na-
cionalidad española,

domiciliada en:

MADRID, calle Teniente Coronel Noreña 26

El objeto de la presente solicitud de Patente
de Invención, se refiere a un sistema de encofrado por ele-
mentos de aleación de aluminio que constituye una innovación



5 esencial en este ramo de la técnica de la construcción proporcionando medios de constitución de cimbras para alcantarillas, túneles y aplicaciones semejantes, dotadas de las siguientes ventajas sobre los sistemas de encofrados constituidos por tablonos utilizados hasta ahora.

10 a).-La reutilización alcanza al 100 % por lo que a pesar de su mayor coste de adquisición, teniendo en cuenta su mayor duración resultan más económicos.

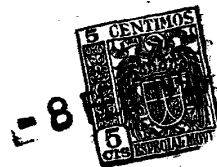
b).-Todos los peligros derivados de la putrefacción o agrietamiento de la madera, peligro de incendio, etc, quedan eliminados.

15 Consiste el sistema esencialmente en dos arcos en vigueta perfil doble T, de aleación de aluminio constitutivos de la cimbra, apoyados sobre un durmiente y enlazado en la clave por medio de una cuña y un
20 dispositivo de fijación, yendo formada la cara exterior del encofrado por chapas de aleación de aluminio dobladas en forma de doble U y colocadas adyacentes formando una superficie continua con solamente ligeras nervaduras longitudinales.

25 En el adjunto plano se ha representado una forma de realización de la invención, que se da a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno.

30 En la figura 1 se aprecia la sección de un encofrado constituido de acuerdo con los principios que se preconizan, adaptable para una alcantarilla, túnel o aplicación análoga.

Como puede comprobarse, el encofrado está constituido fundamentalmente por los dos arcos A y B



35 apoyados sobre el durmiente C y enlazados en la clave por medio de una cuña H y del dispositivo de fijación D, del que se representa un ejemplo en el detalle D según el cual la unión se efectúa por medio de una espiga roscada que rosca en casquillos solidarios respectivamente con cada arco y con la cuña H.

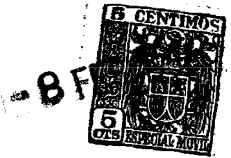
40 La cara exterior está formada por las chapas dobladas en doble U representadas y referenciadas con la referencia E, uniéndose estas vigas principales de las chapas que forman el forro lateral de los arcos por medio de las piezas que se representan en el detalle G y que, según puede apreciarse consisten en
45 escuadras que presentan una sección en la que entran las dos patillas terminales de cada par adyacente de chapas dobladas y susceptibles de, por deslizamiento, llegar a ajustar en el ala del perfil del arco, a cuyo efecto llevan el oportuno rebaje.
50

También puede hacerse la unión por tornillos o cualquiera otro procedimiento adecuado.

La unión de los arcos A y B sobre el durmiente C puede efectuarse, por ejemplo, por medio del dispositivo representado en el detalle F, que, como puede apreciarse consiste en un casquillo abierto montado en el durmiente en el que es susceptible de encajar una pieza cilíndrica que se fija al faldón de la vigueta constitutiva de los arcos, por medio de dos prolongaciones.
55
60

La resistencia del encofrado que viene determinada por la de los arcos A y B se logra por el dimensionado correctamente resistente de los perfiles de

226566



65 Los mismos obtenidos por extrusión o por unión de dos chapas previamente dobladas en U.

La distancia entre cerchas queda determinada por la carga del terreno o material que se ha de contener.

70 Para evitar la adherencia del hormigón al aluminio, basta recubrir éste con una ligera capa de aceite mineral antes de verter el mortero.

75 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

--- N O T A ---

80 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención por veinte años En España, son los siguientes:

85 1º.-Sistema de encofrado por elementos de aleación de aluminio, caracterizado por la constitución de una cimbra compuesta por dos arcos de vigueta de perfil doble T, en aleación de aluminio, apoyados sobre un durmiente base, enlazados en la clave por medio de una cuña y un dispositivo de fijación, yendo formada la cara exterior del encofrado por chapas dobladas en forma de doble U y colocadas
90 adyacentes determinando una superficie continua con solamente ligeras nervaduras longitudinales.

2º.-Sistema de encofrado por elementos de aleación de aluminio, caracterizado porque el enlace

226566



95 de la clave de los arcos se efectúa por medio de una espiga roscada que rosca en casquillos fileteados fijos respectivamente a los extremos de dichos arcos y a la cuña de unión.

100 3º.-Sistema de encofrado por elementos de aleación de aluminio, caracterizado por la unión articulada de los arcos sobre el durmiente por medio de un casquillo abierto fijo sobre éste, en el que es susceptible de encajar una pieza cilíndrica unida a cada faldón de cada arco por medio de prolongaciones que le abrazan.

105 4º.-Sistema de encofrado por elementos de aleación de aluminio, caracterizado porque la unión de las chapas de forrado a los arcos se efectúa por medio de piezas en las que encajan las pestañas determinadas en los extremos de las patillas de las U adyacentes, y que, a su vez, por deslizamiento, llegan a ajustar en el ala de la doble T de los arcos de cimbra.

110

5º.-SISTEMA DE ENCOFRADO POR ELEMENTOS DE ALEACION DE ALUMINIO.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el plano que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 8 de febrero de 1956

226586

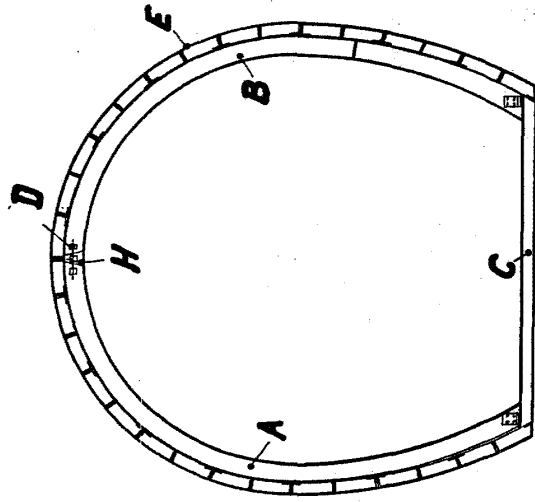
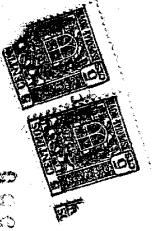
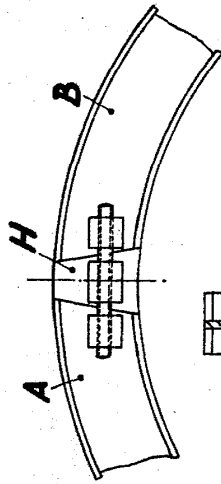
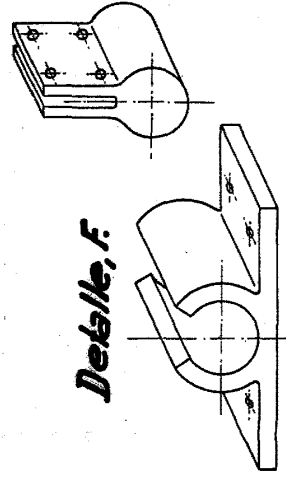
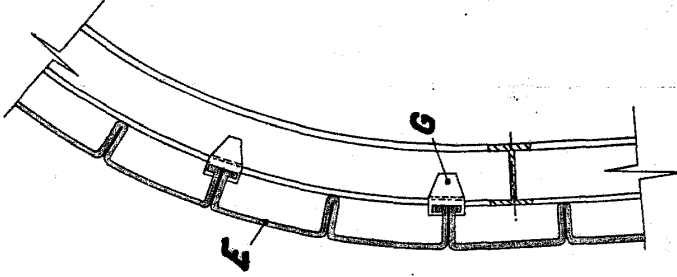


Fig. 1.



Detalle, D.



Detalle, F.

Detalle, G.

