1959

76449

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad por veinte años,

a favor de

Don Juan Irazábal Ereño

-nac. española-

residente en

Arrigorriaga -Vizcaya-

Travesía del Santo Cristo,

por:

-Dispositivo para la construcción de pilares de hormigón.

Bat.

21

76449

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para la construcción de pilares de hormigón, cuyo dispositivo es de construcción y montaje sencillos, con la ventaja de que sirve para pilares de secciones de diversas dimensiones, aprovechando las mismas piezas.

Esencialmente el dispositivo está constituido por paneles de chapa de 2 mm., reforzados con perfiles en escuadra y en U, de lados de 40 mm., soldados por puntos. En toda su longitud esos perfiles llevan una serie de orificios de 8 mm., para acoplar los dispositivos de amarre entre los elementos contiguos, cuyos dispositivos son, o tornillo y tuerca de 5/16 pulgadas, o pasador y cuña, en cuyo caso aquél irá provisto del correspondiente alojamiento.

Caben dos modalidades de ejecución en el dispositivo que se reivindica:

- que los cuatro paneles o planchas sean iguales, y el hueco paralelepípedico se forme aprovechando más o menos parte de ellas y dejando la parte no utilizado rebasando por las esquinas, o

- la parte anterior y uno de los laterales son de una sola pieza, y el encofrado se cierra en sus otros dos lados con planchas de menor dimensión, unidas por sus bordes, para completar la dimensión que se desee, con lo que el material inmovilizado en la construcción del pilar es menos.

En todo caso, esas planchas o paneles, tie -

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

nen en la proximidad de uno de sus bordes, que se ha de colocar verticalmente al armar el encofrado, una serie de taladros destinados a los tornillos o pasadores de unión con la pieza contigua; y, a partir del borde opuesto, series de orificios, dispuestos según líneas paralelas, que permiten unir de modo análogo la pieza contigua en distintas posiciones, según la sección del pilar, de acuerdo con lo indicado.

La altura de tales planchas y por tanto del dispositivo formado, puede ser en cada caso la que se desee, por ejemplo la indicada de 2 metros, o también superponer las planchas verticalmente y unirlas entre sí, como se dice para las uniones de sus bordes, para formar encofrados de la altura que se desee.

El encofrado metálico así constituido es susceptible de ampliación, tanto en sección de escuadrilla de 5 en 5 cm., como en altura, desde 2 metros, aumentando de 50 en 50 cm.

Los angulares que atirantan o arman el encofrado tienen orificios rasgados, con los cuales se corresponden tornillos de mariposa, que permiten graduar el atirantado y aplomo del encofrado.

Es decir, dentro de las reivindicaciones que se establecen, pueden construirse dispositivos de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación de que se trate, sin que tales variaciones, así como las

21

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

76449

que se hagan en detalles de presentación y organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan con cualquiera de esas modificaciones, no seran sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea las adjuntas figuras corresponden unicamente a formas de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplos de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La figura 1 presenta la vista de frente y por sus dos cantos de una plancha, de las que se colocan en la parte anterior del encofrado.

La figura 2, de modo análogo, se refiere a una plancha lateral.

La figura 3 corresponde a las planchas de menor anchura, utilizadas en la parte posterior del encofrado.

La figura 4 muestra la perspectiva del conjunto, vista por la parte superior, de un cajón de las menores dimensiones y otro de las mayores, que pueden obtenerse con la disposición que se reivindica.

La figura 5 detalla, en vista en perspectiva, la unión entre la plancha angular y refuerzo.

La figura 6 representa el dispositivo de unión mediante tuerca y tornillo.

La figura 7 análogamente, indica el modo de

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

21

7

realizarse la unión mediante bulón y chaveta.

La figura 8 es una representación, de frente y perfíl, de una de las planchas que se utilizan cuando el encofrado se realiza con elementos iguales, en sus cuatro caras.

La figura 9 ilustra la vista en perspectiva de la parte superior de un encofrado establecido de tal modo.

La figura 10 esquematiza, en proyección en planta, la disposición de las planchas en tal caso para formar el encofrado mayor y menor.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos, es como sigue:

Las planchas anteriores 1 -figura 1ª- llevan, en la proximidad de uno de los bordes, los taladros 2, y a partir del borde opuesto, las series de taladros 3, destinados a la unión con la chapa lateral (que en el caso de la figura son siete taladros), los cuales permiten variar el tamaño del encofrado de acuerdo con el del poste que se desee construir.

Las planchas laterales 4 -figura 2- tienen los refuerzos en U 5, con las series de taladros 6, y en el borde opuesto el angular de refuerzo 7.

Por lo que se refiere a las piezas que forman la parte posterior del encofrado -figura 3-, la plancha 9 lleva en ambos costados los angulares 8, sujetos mediante

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

los remaches 10, cuyos angulares presentan los taladros 11.

Con los elementos descritos, el encofrado o caja para moldear un pilar -figura 4-, se establece colocando en su frente la plancha 1, en los laterales las planchas 4, unidas a la anterior por los angulares 7, y en la posterior las piezas 9, que se unen a las planchas 4 por los angulares 8, y entre ellas por los angulares de la misma forma que llevan en sus otros bordes.

Las uniones entre angulares o piezas en contacto pueden realizarse por tornillo y tuerca 13 -figura 6-, que aprietan entre sí las correspondientes alas 12; o mediante el bulón 14 y cuña 15, apoyando la cabeza del primero en una de las alas 13 y la cuña en la otra.

Cuando se utilizan planchas o chapas iguales para montar el encofrado -figuras 8 a 10-, las planchas 17 llevan (como en el caso de la figura 1) los orificios 16, en la proximidad de uno de los bordes, y los 19 a partir del otro, en los cuales se sujetan los refuerzos de sección en U 18, dispuestos transversalmente, y el refuerzo 20, de sección en L, destinados a la unión con la chapa contigua.

Con tal disposición el encofrado se monta como indica la figura 9, que corresponde, como el esquema A de la figura 10, al caso de aprovechar las dimensiones máximas de la plancha.

Cuando se quiera obtener el encofrado de sección

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

78449

mínima, la disposición es la que se indica en el esquema B de dicha figura 10.

Como hemos indicado los tamaños de las distintas piezas descritas pueden ser diferentes, según las aplicaciones de que se trate: sí por ejemplo -figura 4- la dimensión de la parte posterior es solo de 200 mm., es suficiente con una sola pieza 9 y lo mismo si es 250 mm.; cuando sean 300 mm., son más convenientes dos piezas de 150 mm., y cuando la anchura del encofrado sea 350 mm., puede emplearse una pieza 9 de 200 mm., y otra de 150. De modo análogo, para la anchura de 400 mm., se utiliza una pieza 9 de 250 mm., y otra de 150, y para 450 mm., de ancho las piezas 9 serán respectivamente de 250 y 200 mm.

.....

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

76449

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo para la construcción de pilares de hormigón, caracterizado porque está constituido por paneles de chapa, reforzados con perfiles en escuadra y en U, soldados por puntos, cuyos paneles están provistos de orificios, distribuidos regularmente sobre perpendiculares a uno de los bordes longitudinales del panel, en más de la mitad de la anchura del mismo, y de otro orificio sobre cada una de esas perpendiculares en la proximidad del borde opuesto.

2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque en las series de orificios se montan las escuadras de unión con el panel contiguo y perpendicular, de acuerdo con la correspondiente dimensión del pilar, quedando la parte sobrante de cada panel rebasando al contiguo por la esquina que forman.

3.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la unión entre cada dos de los elementos citados se realiza por tornillos y tuercas de apriete, o por bulones pasadores, provistos de las correspondientes ranuras para las cuñas de apriete.

4.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque uno o más de los paneles que forman una de las caras del encofrado, se sustituye

2

73449

por dos de menor anchura, unidos a su vez entre sí mediante perfiles en escuadra, montados en sus bordes contiguos y enlazados por sus otras alas con los tornillos o pasadores, como se ha dicho.

5.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque los paneles en sus bordes inferior y superior llevan también orificios, destinados a recibir los perfiles en escuadra que unidos entre sí sujetan a los paneles colocados encima, prolongando verticalmente el encofrado.

6.- Dispositivo para la construcción de pilares de hormigón.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 9 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 21 Marzo 1959.

Bat.

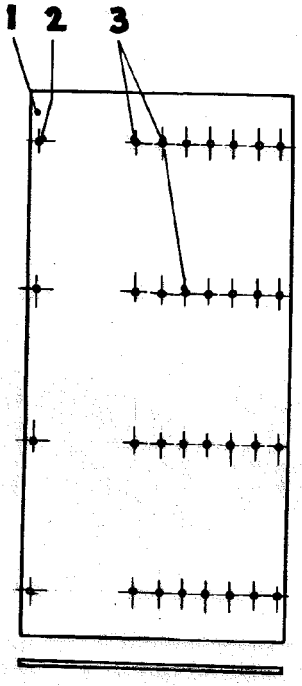


Fig. 1.

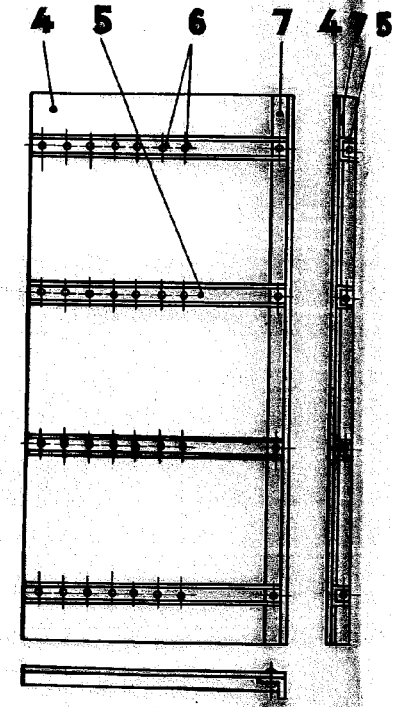


Fig. 2.

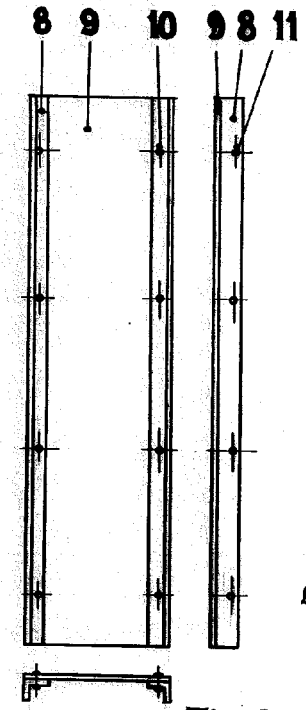


Fig. 3.

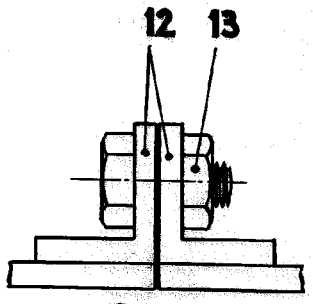


Fig. 6.

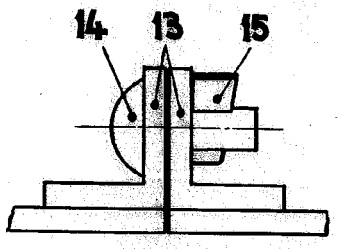


Fig. 7.

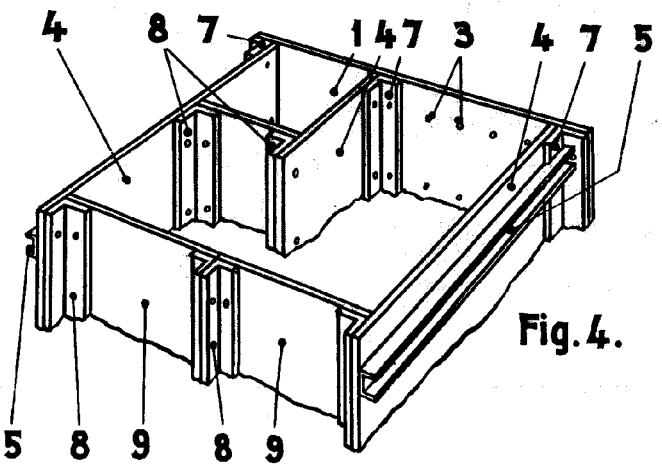


Fig. 4.

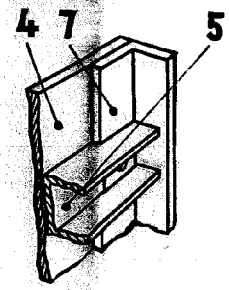
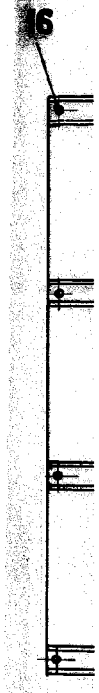
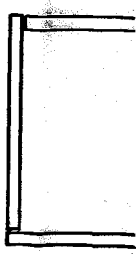


Fig. 5.





A.

19065

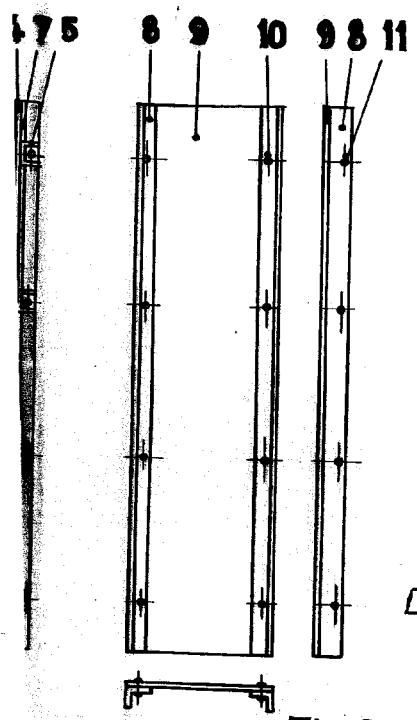


Fig. 3.

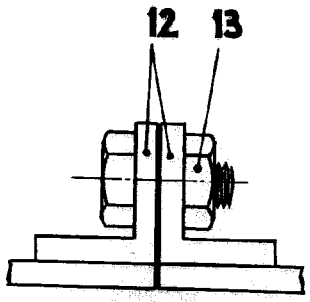


Fig. 6.

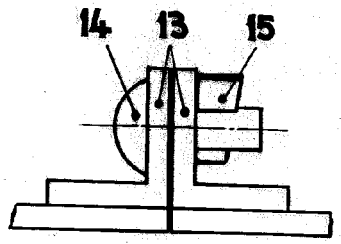


Fig. 7.

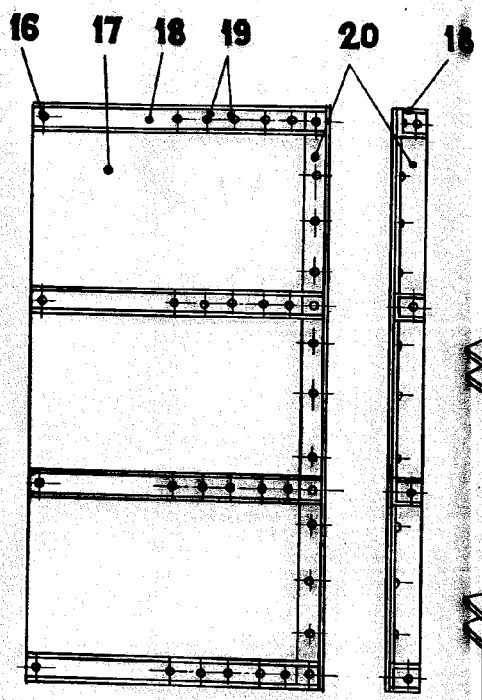


Fig. 8.

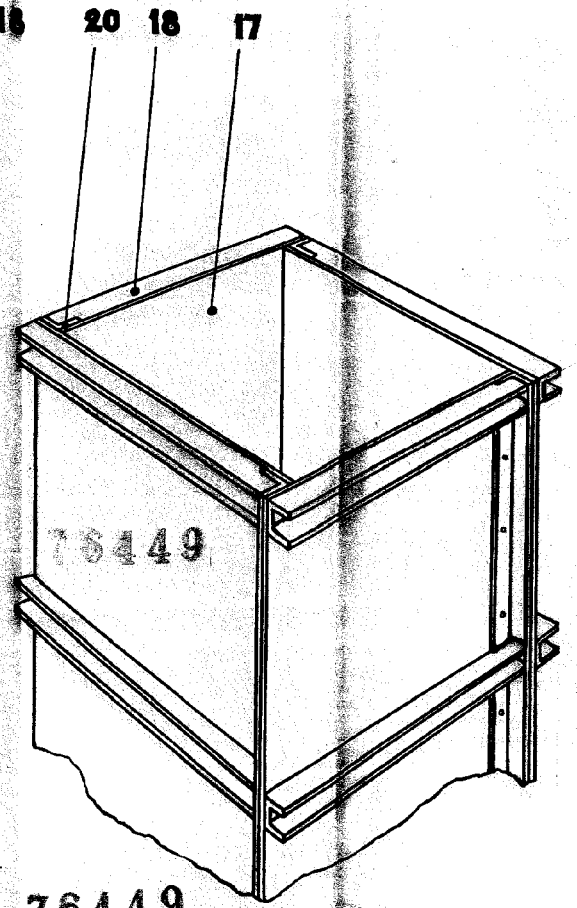


Fig. 9.

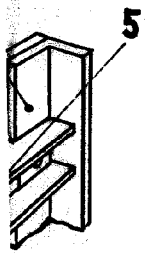


Fig. 5.

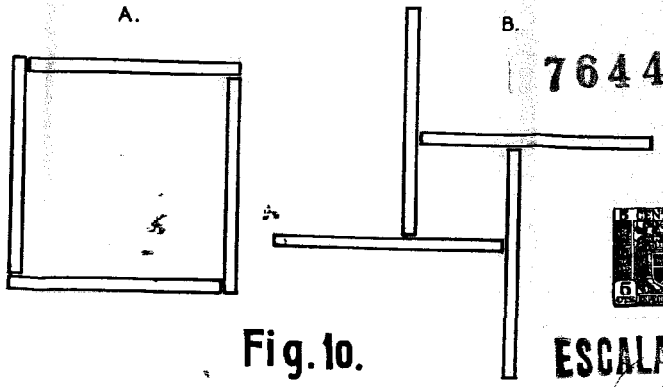
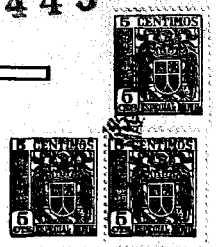


Fig. 1o.

76449



ESCALA VARIABLE