



ESPAÑA

28 SEP. 1976



19	ES	11	NUMERO	223504	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	28 SEP. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

0

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			E04 G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE SUSTENTACION Y RECUPERACION DE TABLEROS PARA ENCOFRADOS HORIZONTALES"	

71	SOLICITANTE (S)
TECFOR S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
C/ Jesús Aprendiz nº 15, MADRID	

72	INVENTOR (ES)
D. José CHOCERO ARAGONES	

73	TITULAR (ES)
Administrador: D. Rafael César Garcia Serrano	

74	REPRESENTANTE
D <sup>a</sup> Ma Luisa SCHICK TERRON	

28



M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

Correspondiente a un Modelo de Utilidad que se presenta en España, a favor de la entidad TECFOR S.A., de nacionalidad española, establecida en calle Jesús Aprendiz nº 15, Madrid, por:

"DISPOSITIVO DE SUSTENTACION Y RECUPERACION DE  
TABLEROS PARA ENCOFRADOS HORIZONTALES"

---

El presente invento, como su enunciado indica, concierne a un dispositivo de sustentación y recuperación de tableros para encofrados horizontales.

5.- Variados sistemas se han incorporado a los encofrados horizontales, tendientes todos a la economía, rapidez y recuperación prematura de tableros, sin lograr los pretendidos fines, unas veces por la compli-

28 SEP.



cación de armado de los dispositivos utilizados, otras por el encarecimiento inicial de los mismos y su amortización a largo plazo que no compensaba la economía inmediata de supuesta en práctica o por diversas y

5.- variadas causas que desvirtuaban las ventajas teóricas con la realidad práctica, bien en encarecimiento de mano de obra especializada, aumento de gastos de conservación, deterioro prematuro de los tableros, etc.

- 10.- El presente invento viene a subsanar los inconvenientes enumerados y a dar completa satisfacción a los fines perseguidos, aportando gran seguridad al sistema de recuperación prematura de tableros, objetivo principal, como antes se ha expuesto, de los modernos sistemas de encofrado totalmente horizontales,
- 15.- debido al fuerte porcentaje de abaratamiento de precio de metro cuadrado, que la incorporación del dispositivo objeto del invento, aporta y supone. Dicha seguridad reside en la inmovilidad de las piezas longitudinales resistentes a lo largo de todos los días de
- 20.- curado del hormigón, así como de los puntales que las soportan. La recuperación de los tableros es inmediata (24-36 horas del hormigonado), con total seguridad, ya que, la luz libre entre las dos piezas que soportaban el tablero, es de muy poca importancia en relación con la luz entre pilares, para lo cual está calculado el forjado.
- 25.-

El dispositivo que adopta este procedimiento de recuperación de tableros para encofrados horizontales,

28 SEP.



- 3 -

5.- está conformado por una pieza de perfil rectangular de alma hueca, y que tiene misión resistente y con la que colaboran dos piezas laterales angulares, que mediante medios apropiados se hacen solidarias con la pieza central, teniendo estas alas la finalidad de soportar los tableros sobre los que se vierte el concreto.

En síntesis ésta es la descripción de la estructura del dispositivo.

10.- Para una mejor comprensión del mismo, y con el fin de que pueda ser llevado fácilmente a la práctica, en los adjuntos dibujos se ha ilustrado un ejemplo preferido de realización, dado a título informativo y no limitativo, y en los cuales:

15.- La Figura 1 es una representación esquemática y en perspectiva de los elementos componentes del dispositivo, objeto del presente invento.

20.- La Figura 2 es una representación diagramática y en alzado, mostrando el dispositivo en posición de utilización con el forjado de hormigón en tratamiento de curado.

La Figura 3 es una vista en perspectiva y parcial, de los medios de fijación y cerrojamiento de las alas a la pieza central, y

25.- La Figura 4 muestra acopladas por deslizamiento de los medios de fijación, las piezas representadas en la Figura 3.

En atención a una mayor simplificación en la

28 SEP



descripción expositiva del invento, en las figuras partes iguales han sido afectadas de referencias idénticas.

- 5.- Tomando como base la plasmación gráfica de la invención, ésta consiste en un dispositivo que comprende de una pieza A que tiene misión resistente, está formada por un perfil rectangular de alma E hueca y se apoya en la cabeza de las piezas verticales de apuntalamiento (no representadas) por la zona referenciada con 3. La pieza A soporta el peso del hormigón en su parte superior y lateralmente las dos piezas angulares B, las cuales, a su vez, soportan los tableros 1 sobre los que repercute gran parte del peso del hormigón 2.
- 10.-
- 15.- La unión de la pieza A con las dos piezas angulares B, es el objeto de este Modelo de Utilidad, ya que su misión (la de las piezas B) es soportar los tableros 1 en el momento del hormigonado. Una vez endurecido el hormigón 2 (véase figura 2), lo suficiente para soportar su propio peso más la carga de la obra, lo cual se consigue a las pocas horas, se retiran las piezas B, dejando libre el camino para la inmediata recuperación de los tableros. Se consigue así que la inmovilización de éstos sea de muy pocos días,
- 20.-
- 25.- con el importante abaratamiento en costo que ello representa.

El sistema de unión de la pieza A con las piezas angulares laterales B, se realiza mediante el con



- curso de unos orificios C que tiene la pieza A, en forma de ojo de cerradura longitudinalmente repartidos en los laterales del perfil (ver Figura 1), y que colaboran con unos bulones D que posee la pieza B repartidos de igual forma. Antes de la colocación de los tableros, se introducen los bulones D por la parte más ancha del orificio C (ver figura 3) y se desplaza lateralmente la pieza B hasta que el vástago del bulón D quede alojado en la zona más estrecha del orificio C (ver Figura 4), debido a lo cual por su configuración, el ensamble y resistencia son perfectos. Una vez colocados los tableros l sobre las alas de las piezas B (véase Figura 2), y realizado el hormigonado, se procede a la inversa mediante un ligero golpe en las piezas B, con lo cual se recuperan las mismas y la totalidad de los tableros, objetivo principal del Modelo.
- Como puede apreciarse, a la economía señalada se aúna la seguridad, rapidez, carencia de mano de obra sumamente especializada y nulo gasto de conservación.
- Como es fácilmente comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos componentes del invento se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.



N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto del invento, se declara de propia y nueva invención en España, lo contenido en las siguientes:

5.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo de sustentación y recuperación de tableros para encofrados horizontales, caracterizado por estar constituido por una pieza central de soporte, conformada por un perfil rectangular de alma hueca y que recibe lateralmente sendas piezas angulares colaboradoras en la función de sustentación con la pieza central, con la que se ensamblan mediante medios adecuados.

10.-

2ª.- Dispositivo de sustentación y recuperación de tableros para encofrados horizontales, según se reivindica en el punto 1, caracterizado por el hecho de que la pieza central está dotada de unos orificios en forma de ojo de cerradura longitudinalmente repartidos en ambos laterales de dicha pieza central, constituida por el perfil rectangular de alma hueca, y cuyos orificios colaboran con unos bulones dispuestos en las piezas angulares laterales, y repartidos de igual forma constituyendo ambos elementos los medios de anclaje de las piezas laterales con la central.

15.-

20.-



- 3a.- Dispositivo de sustentación y recuperación de tableros para encofrados horizontales, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la unión de la pieza angular lateral con el perfil rectangular central se asegura introduciendo el bulón correspondiente a aquella en el orificio del perfil, y desplazando lateralmente la pieza lateral hasta que el vástago del bulón queda alojado en la zona más estrecha del orificio, determinando un arriostamiento fuerte, seguro y permanente hasta tanto no se procede a deslizar a la inversa las piezas laterales mediante un ligero golpe en las mismas.
- 5.-
- 10.-

- 4a.- Dispositivo de sustentación y recuperación de tableros para encofrados horizontales, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la pieza central constituida por el perfil rectangular de alma hueca tiene misión resistente y soporta el peso del hormigón en su parte superior y lateralmente las dos piezas angulares, las cuales a su vez, soportan mediante su ala horizontal los tableros sobre los que repercute gran parte del peso del hormigón.
- 15.-
- 20.-

**5a.- DISPOSITIVO DE SUSTENTACION Y RECUPERACION DE TABLEROS PARA ENCOFRADOS HORIZONTALES.**

- 25.- Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria y se reivindica en su Nota.

28 SEP 1976



- 8 -

Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 28 de Septiembre de 1976

M. S. A.



FIG.~1

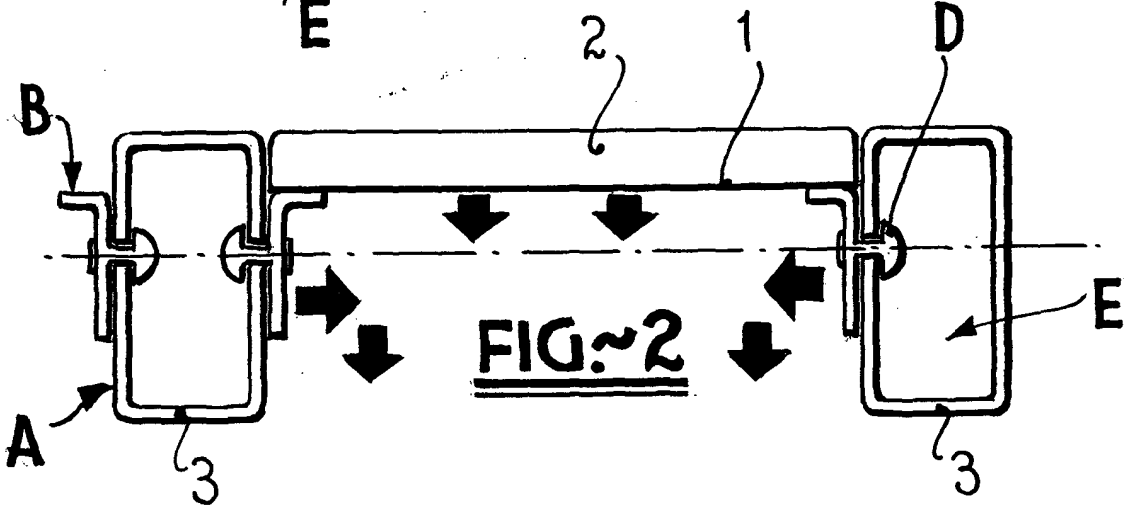
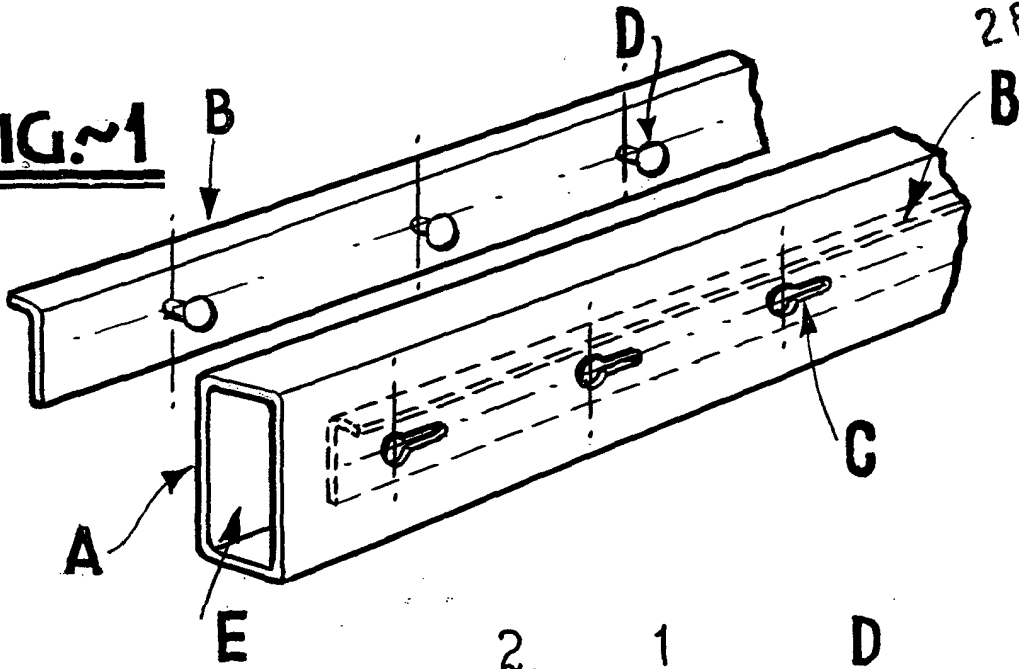


FIG.~2

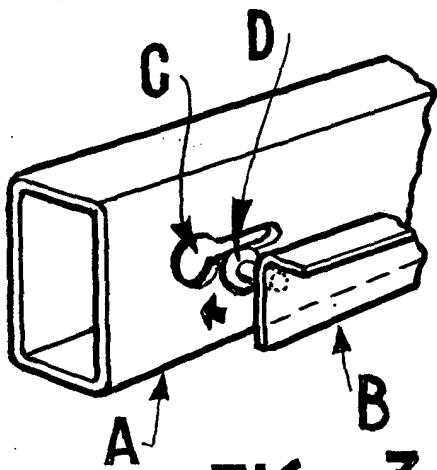


FIG.~3

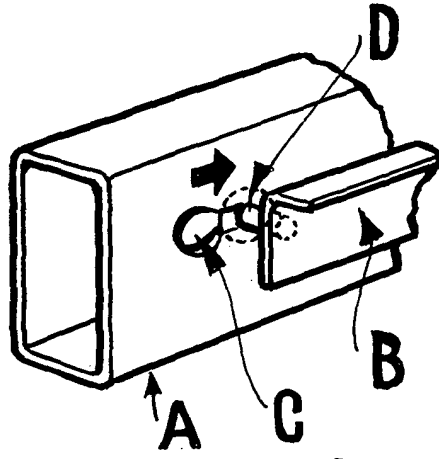


FIG.~4

MADRID, 28 SEP. 1976

*U. G. G. G.*