

P.- 7.876.-

"Formplatte aus Holz".-

22006

24 ENE 1950

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

M O D E L O D E U T I L I D A D

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de WILLIAM BROTTENBERG, de nacionalidad finlandesa
residente en Borgmästargatan, 7, Estocolmo, Suecia,

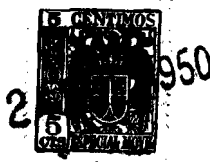
por:

"UNA PLANCHA DE ENCOFRADO".-

El objeto del presente invento es una plancha de encofrado compuesta de tres o más tablas, de la clase que se emplea para las construcciones de hormigón, por ejemplo, paredes, tejados, pavimentos, vigas etc.

5

El invento se explicará más detalladamente mediante algunos ejemplo de realización que pueden verse en el dibujo



22006

adjunto.-

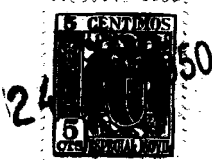
La figura 1 muestra una plancha de encofrado compuesta de cinco tablas, vista por el lado y,

la figura 2 la misma vista por el canto.-

5 Las figuras 3 a 7 muestran en mayor escala diversos detalles relativos a la plancha y variables en cierta medida, a los cuales se hará también referencia al describir las figuras 1 y 2.-

10 Las uniones a (figuras 1 y 2) (cuyo objeto, además de sujetar la plancha y mantenerla unida al hincharse y mermar las tablas, es evitar considerables modificaciones de la anchura de la plancha, así como los esfuerzos de flexión en el sentido transversal de la misma), son, en el caso representado en el dibujo, barras c de hierro, acero u otro material
15 adecuado, provistas de púas b, que se introducen en orificios d practicados en la dirección transversal de la plancha y por medio de una o más varillas encajadas entre las barras, y que también de un material adecuado, por ejemplo, hierro o de
20 acero, se aprietan fuertemente contra la madera que las rodea, y así las púas b hacen que encajen en ella las barras c y evitan modificaciones en las distancias entre los ejes de las tablas.-

Los mencionados detalles se ven más claramente, como se ha dicho, en las figuras 3 a 7.- La figura 3 muestra
25 esquemáticamente distintas secciones de un canto de plancha según la figura 2.- La primera sección de la izquierda tiene un orificio d, la segunda muestra una unión, introducida en



22006

dicho orificio (correspondiente a la unión a de las figuras 1 y 2), de cuatro barras c provistas de púas b, que por medio de una varilla e encajada entre las barras, hacen presión contra el material de madera que las rodea, con lo cual las púas b penetran en la misma.- La unión de la tercera sección de la izquierda tiene sólo dos barras d con la varilla intermedia e; en la cuarta sección hay también sólo dos barras c, pero aquí la varilla e se compone de dos mitades paralelas, dispuestas una contra otra y que eventualmente pueden ser de forma de cuña.- La figura 4 es un corte dado por la plancha en el lugar de la unión.- Las púas b, dobladas del material de las barras, tienen, como se ve, forma de dientes triangulares.- La figura 5 muestra por el lado, y la figura 6 por el extremo, una varilla e con dos barras c correspondientes a la misma.- Un extremo de la varilla e está, como se ve, afilado para facilitar el encaje.-

Se comprende que en casos especiales podrían también suprimirse totalmente las púas d, porque las barras y las varillas representan por sí mismas, gracias a su posición encajada en los orificios, una unión muy eficaz.-

La plancha debe ser de madera de cierto grado de humedad, para que no pueda producirse una gran hinchazón de las tablas.-

Los máximos esfuerzos que sufren las planchas se producen por lo general al quitar los encofrados, porque entonces las planchas caen muy amenudo sobre superficies no lisas, con lo cual existe el peligro de que pisen los obre-

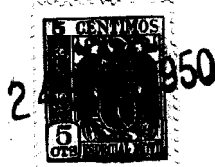


22006

ros al quitar el encofrado.- Por esto es de gran importancia que las planchas puedan resistir cierta carga de flexión en sentido transversal.- También esto se consigue con las barras.- En efecto, cuando las planchas se exponen a la carga de flexión, actúan como una armadura y reciben la tensión de tracción, al paso que la madera de la plancha recibe la tensión de presión.- Si las varillas encajadas entre las tablas se hacen de un material de gran solidez propia, por ejemplo, de hierro o de acero, se robustece considerablemente la capacidad de resistencia de la plancha contra la flexión.- Pero dicho se está que las varillas pueden hacerse de madera.-

Las uniones pueden también hacerse para que las barras puedan desplazarse entre sí, por ejemplo, en una unión compuesta de dos barras, disponiendo éstas de manera que las juntas de tablas más próximas al eje medio longitudinal de la plancha, donde el momento de flexión es mayor que más cerca de los cantos de la tabla, estén cruzadas por las dos barras, al paso que las juntas situadas junto a los cantos de la plancha sólo estén cruzadas por una barra.- Las barras pueden también aplicarse de modo que por un extremo se extienden sólo un poco dentro del canto de la plancha.-

Si no se dispone de madera que tenga el suficiente grado de resistencia y por esta razón es de temer una hinchazón tan grande de aquélla que las barras, a pesar de sus eventuales púas no puedan contrarrestarla del todo, las



29006

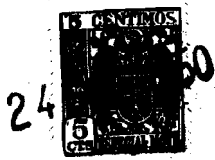
barras se pueden proveer de extremos doblados en ángulo, que eventualmente se sujetan con tornillos o clavos f a los cantos laterales de la plancha, como se ve en la figura 7.-
También se pueden colocar las varillas entre las barras, en sus respectivas posiciones, de modo que las barras se doblen en ángulo sobre los extremos de las varillas.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de la presete solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

19.- Una plancha de encofrado compuesta de tres o mas tablas, caracterizada porque, por lo menos aproximadamente en toda la anchura de la plancha, se disponen uniones de las tablas que penetran en ellas, y que se componen de una o mas barras, de material adecuado, - que se introducen en orificios en el sentido transversal de la plancha, - y de una o mas varillas, también de material adecuado, que se introducen entre las barras, de manera que estas queden apretadas fuertemente contra las paredes de los orificios.-

20.- Una plancha de encofrado según se reivindica en el punto 19, caracterizada porque las barras se doblan,



22006

en uno de sus extremos o en los dos, sobre la madera que tienen próxima, o en ángulo sobre los extremos de las varillas.-

5 39.- Una plancha de encofrado según se reivindica en los puntos 19 o 29, caracterizado porque las barras están provistas de púas que penetran en la madera que rodea el orificio.-

40.- Una plancha de encofrado.-

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.-

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 24 ENE 1950

Alberto de Eizaburu

Por Poder

Alta

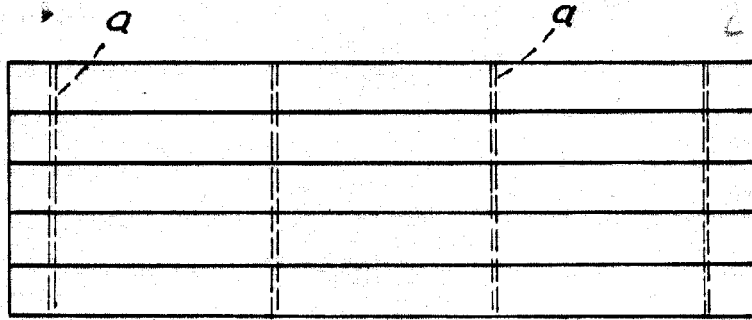


Fig. 1



Fig. 2

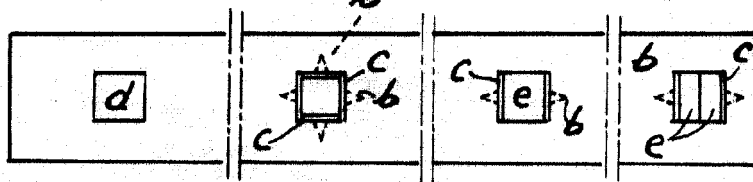


Fig. 3

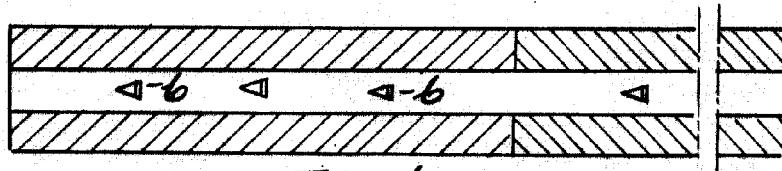


Fig. 4

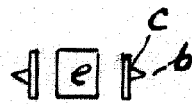


Fig. 6

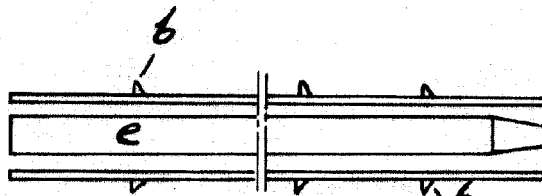


Fig. 5.

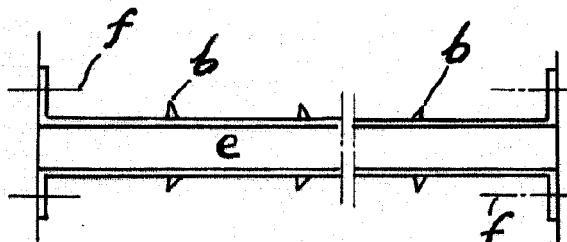


Fig. 7.

P. A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder

Elbera