

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España
a favor del

**Sr. FRIEDRICH ENNO BECKER, residente en BREMEN (Alemania),
Rembrandtstr. 15,**

por

**• PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE PAREDES DE HILERAS DE ESTA-
• CAS ALTAMENTE CARGADAS •.**

Es conocido que para la construcción de paredes de hi-
leras de estacas, se unen hierros en forma de I con hierros pla-
nos de tal modo que cada hierro I venga a intercalarse entre dos
hierros planos. Sin embargo, la unión de dos de éstos elementos,
de macho y hembra, para el enclavado en ambos extremos del hierro
plano ofrece dificultades al encajar los hierros para el encla-
vado a causa de las diferencias de separación entre dos cierres
que se encuentran en un lado de los hierros en forma de I. En
las construcciones de unión, éstas separaciones no pueden ser
garantizadas debido a las tolerancias de apisonado y de ensambla-



tura.

15

También es conocido que los hierros I vayan provistos, en sus extremos, de partes de cierre para unirse por medio de hierros planos que al efecto van provistos de partes de cierre correspondientes. En ésta forma de construcción resultan también dificultades de ensambladura y enclavado debido al empleo de partes de hierro plano poco rígidas que pueden clavarse solo con dificultad y que en caso de tener mayor longitud, es imposible clavar.

20

La presente invención remedia éstos inconvenientes merced a una nueva combinación de hierros I con hierros planos de tal modo que los hierros planos vayan dispuestos tan solo sobre un lado, que es el lado exterior de la pared.

25

Los hierros en forma de I se emplean en el modo de por sí ya conocidos con bridas desiguales, encajando la brida más delgada en el modo conocido con el hierro plano al que es soldada, mientras que la brida más gruesa se utiliza para el equilibrio de la dimensión con relación al mayor tamaño de lado de hierro plano, para acercar en lo posible el eje de dobladura al eje de la pared.

30

Las paredes constituidas por hierros en forma de I, como las de que en la presente memoria se trata, tienen una superficie anterior de pared completamente cerrada e igual (plana). Ello constituye uno de los requisitos exigidos por la navegación, pero ofrece el inconveniente de que las partes de construcción, en ésta clase de paredes absolutamente necesarias, pueden colocarse tan solo de antemano. Para remediar éste inconveniente se intercalan, según la presente invención y según sea necesario, hierros en forma de U, en los cuales pueden colocarse anillos de buques, escalas, etc., sumergidos.

35

40



45

En el clavado de una pared de hileras de estacas, las estacas o hierros respectivamente, se colocan poco a poco oblicuamente, puesto que la extremidad superior se desvía hacia el lado de la parte de la pared no clavado aun. Por lo tanto, es preciso, de vez en cuando, cuando la posición oblicua se hace demasiado pronunciada, rectificar el clavado, es decir, conseguir de nuevo la posición vertical-perpendicular de las muescas o juntas de cierre. Esto puede conseguirse en paredes cerradas de hierros I solo con gran dificultad, puesto que los hierros no se pueden recortar oblicuamente como las estacas de madera. Los hierros U intercalados permiten acercar el borde de cierre, en la parte superior comprimiéndolo contra la pared acabada y separarlo más en la parte inferior, de modo que el borde de cierre libre venga a colocarse verticalmente. De éste modo, debido al intercalado de hierros en forma de U, se obtiene una rectificación del clavado.

50

55

60

En el dibujo adjunto se representa la pared de hilera de estacas en corte transversal, en el cual: *a* es un hierro I, cuyas bridas *b* dirigidas hacia el suelo firme son reforzadas. Este hierro perfilado en forma de I se encaja con la brida opuesta *c* en un hierro plado *d* que está provisto de salientes *e* que sujetan a las bridas.

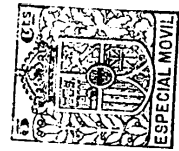
65

La ensambladura de los distintos hierros de unión entre sí, se efectúa del modo de por sí conocido de modo que hacia afuera se obtiene un cierre completamente llano.

En la figura 2, está intercalado en la pared un hierro U, *f* que, como queda expuesto, sirve para la rectificación de la posición del apisonado y al mismo tiempo para la recepción de elementos constructivos.

70

N O T A.



En resumen: La Patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

75 1ª.- Procedimiento de construcción de paredes de hileras de estacas de hierros planos reforzados por hierros perfilados en forma de I intercalados, caracterizado, por el empleo de hierros I (a) de por sí conocidos con bridas de espesor desigual que encajan con la brida más delgada (c) del hierro plano dispuesto al exterior (d) y se soldan con ella.

80 2ª.- Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado, porque en la pared se intercala de vez en cuando, un hierro en forma de U.

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España, por:

85 " PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE PAREDES DE HILERAS DE ESTACAS ALTAMENTE CARGADAS".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 12 de Noviembre de 1.930.

ALFONSO UNGRIA

P. P. *Miguel Unger*

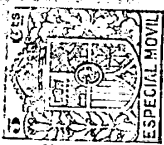


Fig. 1.

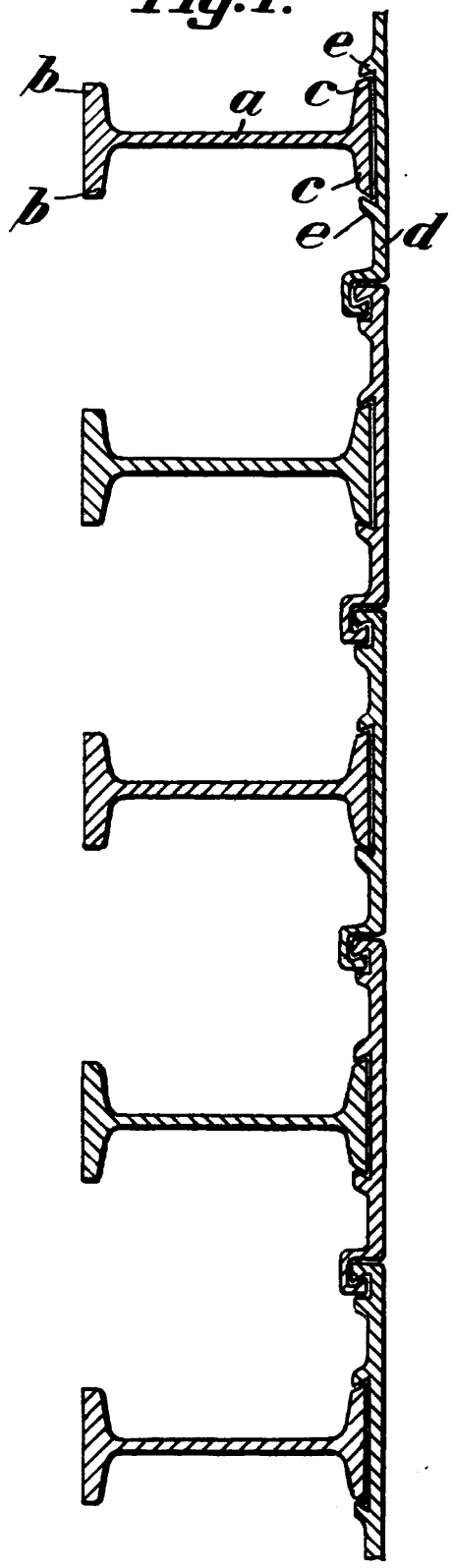
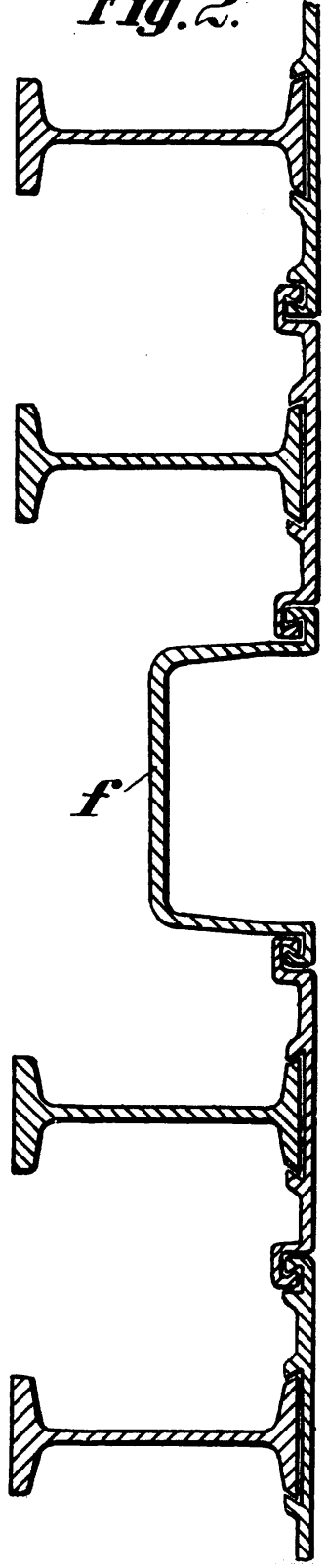


Fig. 2.



Miguel Ángel