

263556

24 DIC



263556

M E M O R I A D E S C R I P T I V A .

PATENTE DE INVENCION

DURACION: VEINTE AÑOS.

OBJETO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN ESTRUCTURAS
METALICAS PREFABRICADAS Y DESMONTABLES".

-o-

A favor de: INDUSTRIAS DE BUENOS AIRES S.A.

Residente en: VICTORIA

Nacionalidad: ESPAÑOLA.



24/1/53

263556

5

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado inicial, unos perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas para construcciones prefabricadas y desmontables, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

Este resultado industrial, conseguido bajo los presentes perfeccionamientos constructivos, mejora notablemente todo cuanto sobre el particular existe actualmente.

10

Las estructuras que se describen a continuación, son totalmente metálicas. Se pueden revestir con ladrillería, hormigón placas prefabricadas o cualquier otro elemento de construcción.

15

Constan de cubiertas y soportes o pies derechos

Los elementos constitutivos de la cubierta son:

Las cerchas, las correas y los listones de cielo raso.

Las cubiertas pueden ser de una o dos vertientes.

20

Las cerchas de las cubiertas de dos vertientes, se construyen en la forma que se indica el plano número 1. Los pares están constituidos por omegas de tipo especial como se indica en el detalle A. Tiene este perfil, la ventaja de permitir la introducción en su ranura, de clavos tornillos o pernos a presión, quedando fuertemente fijadas.

25

El tirante de la cercha, detalle B. es una omega de tipo normal.



263556

El resto de las barras de la celosía, son tramos de -
redondo. Los nudos formados por estos, en el tirante y en los
pares se resuelven con soldadura.

30 En los ángulos extremos de la cercha, como se indica -
en el detalle C., lleva soldadas pletinas con bulones que -
sirven para el anclaje de la cercha a los soportes.

35 Las cerchas de las cubiertas de una vertiente se cons-
truyen como se indica en el plano nº 2. El tirante superior
de esta cercha está constituido por la omega especial del de-
talle. A. del plano nº 1. El tirante inferior es una omega de
tipo normal. Los tornapuntos o diagonales de la cercha son tra-
mos de tubo cuadrado según detalle F.

40 En sus extremos lleva, como la de dos vertientes, pletini-
nas con bulones para conseguir el anclaje de la cercha a los
soportes según detalle C, del plano nº 1.

45 Las correas son perfiles de tubo rectangular abierto y
su unión con las cerchas se resuelve mediante tornillos y tuer-
cas, según detalle D, en plano nº 1. yendo estas soldadas en
el ala de las omegas especiales de los pares. Con ello se lo-
gra un rápido montaje de las correas sobre las cerchas. Los -
listones de cielo raso son omegas que unen los tirantes de las
cerchas, según detalle E, del plano nº 2. y nº 1. Van atornie-
llados a los tirantes y su número y sección pueden oscilar -
según el material a emplear en el recubrimiento del cielo ra-
50 so. Los soportes de cerchas son de tres tipos: a, b y c.



263556

Soportes del tipo A.- Proporcionan el anclaje y soportar los esfuerzos transmitidos por las cerchas intermedias.

Su detalle constructivo, puede verse en el plano nº 3.

55 Esta formado por una omega que lleva soldada en toda su longitud una platabanda segun detalle A. Esta platabanda lleva en su parte superior unos taladros en forma de ojo de llave e inmediatamente debajo un angular soldado. Los taladros reciben a los bulones de los extremos de la cercha y el angular soporta el tirante de la misma facilitando la
60 transmisión de esfuerzos. La platabanda, lleva a partir del angular unos taladros, en cuyo interior y concéntricas con el taladro, van soldadas tuercas según detalle B. Una pletina de la misma longitud que la parte de poste comprendida entre el suelo y la parte inferior del angular soporte de la cercha
65 suelta e independiente del soporte lleva tantos taladros colisos como tuercas el poste. Así permite el paso del tornillo sirviéndo de tope a la cabeza del mismo. La misión de esta pletina es servir de sujeción y cubrejuntas de las placas prefabricadas que se empleen en el revestimiento de las paredes. No seran necesarias en el caso de revestir las paredes
70 con ladrillos o cualquier otro elemento de albanilería.

Soportes de tipo B.- Proporcionan el anclaje y soportan los esfuerzos transmitidos por las cerchas extremas. Constituyen los soportes de esquina, son de perfil especial como
75 se ve en el plano nº 4. El anclaje de cerchas y pletinas co-



24 DIC
263556

brejuntas (en este caso de forma angular) se logra mediante el mismo sistema descrito en el apartado anterior.

80 Soportes de tipo C.- (según plano nº 5). Van colocados en las paredes frontales del pabellon. No estan estudiados para resistir esfuerzos y unicamente tienen por misión la fijación de placas prefabricadas. Cuando la obra de frontales sea de albanilería quedan suprimidos.

MONTAJE.-

85 El montaje "in situ" de las estructuras es fácil y rápido. Se practican en el pavimento dados de cubicación adecuada, formando su conjunto un rectangulo cuya base tenga de longitud la total de la estructura y cuya separación de agujeros sea igual al modulo de separación de cerchas estando la altura del mencionado rectangulo base, determinada por la
90 longitud de la cercha (o sea luz del pórtico formado por la cercha y los soportes).

95 se colocan las dos primeras cerchas (empezando por un extremo) sobre sus soportes y se unen estas mediante las correas y listones de cielo raso. Así se ha conseguido el paralelismo de los pórticos al mismo tiempo que la verticalidad, ya que la unión de correas y listones con las cerchas es rígida y en ángulo recto y se han nivelado previamente las bases de los lados de anclaje de los soportes.

100 A continuación se van colocando el resto de los elementos de la estructura en el mismo orden en que se ha hecho con



263556

las dos primeras. Después de homaigonan los dados de anclaje y se puede proceder al revestimiento de la estructura.

Resulta obvio citar el proceso a seguir para el desmontaje de los pabellones.

105

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

110

N O T A

Por último se declaran de novedad y propia invención las siguientes REIVINDICACIONES:

115

1ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados esencialmente porque las armaduras son totalmente metálicas y susceptibles de revestimiento con la ladrillería, hormigón o similar, constando de cubierta y soporta.

120

2ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizado esencialmente porque los elementos constitutivos de la cubierta son las cerchas, correas y listones de cielo raso, pudiendo ser dichas cubiertas de una o dos vertientes, siendo en este último caso de construcción especial en la cual los pares están constituidos por omegas de tipo conveniente, presentando este perfil la ventaja de permitir la introducción en su ra-

125

240



263556

nura, de clavazón o medios similares a presión quedando fuertemente fijados, siéndo el tirante de la cercha, un omega normal y el resto de las barras de la celosía son tramos de redondo, estando previsto de que los nudos formados por estos en el tirante y en los pares se resuelvan con soldaduras, presentando los ángulos extremos de la cercha soldadas pletinas con bulones que sirven para el anclaje de la cercha a los soportes.

3ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados esencialmente porque las cerchas de una vertiente se disponen convenientemente y el tirante superior de la cercha está constituido por un omega especial., en tanto que el tirante inferior es un omega de tipo normal y los tornapuntas o diagonales de dicha cercha, son tramos de tubo cuadrado, presentando en sus extremos al igual que la de dos vertientes, pletinas con bulones para conseguirse el anclaje de la cercha al soporte.

4ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados esencialmente porque las correas son perfiles de tubo rectangular abierto, y su unión con las cerchas se determina mediante tornillos y tuercas, yendo estas soldadas en el ala de la omega especial de los pares, estableciéndose un rápido montaje de la correa sobre las indicadas cerchas.

5ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados esencialmente porque los listones de cielo raso, son omegas que unen los tirantes de las cerchas, yendo atornillado dichos listones



263556

a los tirantes y variando su número y sección según el material a emplear en el recubrimiento de cielo raso.

155

6ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados esencialmente porque uno de los tipos de soporte, proporciona el anclaje y soporta los esfuerzos permitidos por las cerchas intermedias, estando formados por un omega que lleva soldada en toda su longitud una platabanda, la que lleva en su parte superior unos taladros convenientes e inmediatamente debajo un angular soldado, recibiendo los taladros a los bulones de los extremos de la cercha y el angular soporta al tirante de la misma, llevando la platabanda a partir del angular referido unos taladros en cuyo interior y concéntricamente van soldadas unas tuercas y una pletina de la misma longitud que la parte comprendida entre el suelo y la parte inferior del angular soporte de la cercha, suelta e independientemente del soporte, presenta tantos taladros colisos como tuercas - el poste, permitiéndose el paso del tornillo y actuando de tope a la cabeza del mismo, siendo la finalidad de esta pletina el servir de sujeción y cubrejuntas de las placas prefabricadas que se empleen en el revestimiento de las paredes, no siendo necesarias en el caso de revestir dichas paredes con ladrillo, o cualquier otro elemento de albañilería.

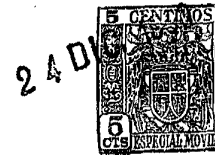
160

165

170

175

7ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados esen-



263556

180

cialmente porque otros soportes adaptados, proporcionan el anclaje y soportan los esfuerzos transmitidos por las cerchas extremas, constituyendo los soportes de esquina, siendo de perfil especial y estando previsto de que el anclaje de cerchas y pletinas cubrejuntas de forma angular, se logre por el procedimiento anteriormente descrito.

185

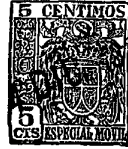
8ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados esencialmente porque se condicionan otros tipos de soporte en las partes frontales del pabellón, que no resisten esfuerzos y tienen por misión la fijación de placas prefabricadas y que cuando la obra de frontales sea de albanilería, quedan suprimidos.

190

195

9ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados esencialmente porque el montaje de las estructuras se realiza practicando en el pavimento dados de cubicación conveniente formándose un conjunto un rectángulo, cuya base tenga de longitud la total de la estructura y cuya separación de agujeros sea igual al módulo de distanciaci3n de cerchas, estando la altura del mencionado rectángulo base, determinado por longitud de la cercha o luz del pórtico formado por la propia cercha y los soportes.

200



263556

205 10ª.- "Perfeccionamientos introducidos en estructuras -
metálicas prefabricadas y desmontables", caracterizados
esencialmente porque se colocan las dos primeras cerchas
empezando por un extremo sobre sus soportes y se unen -
estas mediante las correas y listones del cielo raso, -
con lo que se consigue el paralelismo de los pórticos, al
mismo tiempo que la verticalidad, ya que la unión de correas
y listones con las cerchas es rígida y en ángulo recto, he-
biéndose nivelado previamente las bases de los dados de an-
claje de soportes, colocándose a continuación el resto de -
210 los elementos de la estructura en el mismo orden que se ha
hecho con las dos primeras y después de hormigonar los dados
de andaje, se puede proceder al revestimiento de la estruc-
tura.

215 11ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN ESTRUCTURAS
METÁLICAS PREFABRICADAS Y DESMONTABLES".

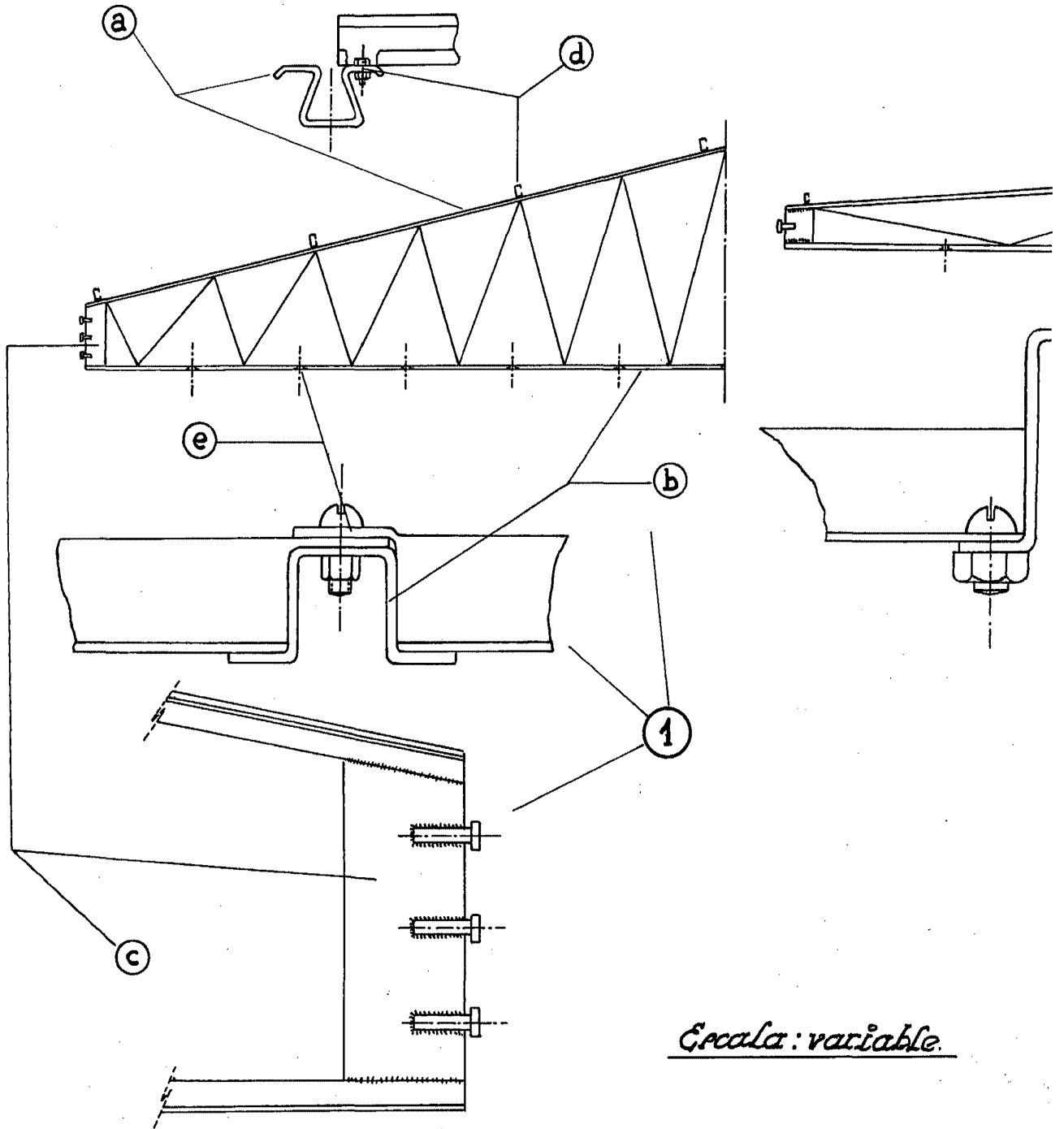
218 Todo ello tal y como se describe en la presente Memo-
ria descriptiva que consta de diez hojas foliadas y mecanó-
grafadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid, 24 de Diciembre de 1.960.-

LUIS M. DE BUNIQUE
POR FOMSA

Firmado: Fausto Sánchez

263556



Escala: variable.

