



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre del Sr. IGNATZ ADOLF KIRCHNER, ciudadano austriaco, residente en Herrengasse 6/8 - Wien I, Austria (Deutsches Reich, por:

" UN PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS MACIZOS SEGÚN EL SISTEMA MONOLITICO "

=====

5 En la construcción de techos según el sistema monolítico se colocaban entre las vigas de hormigón, chapas de sostenimiento que servían de base para la formación de la descarga de hormigón. Como puntos de apoyo para las chapas de sostenimiento, se empleaban, en la mayoría de los casos, ganchos formados con los cabos de las abrazaderas de alambre o de chapa, colocadas sobre la corona de la viga.



Según el invento se ahorra el empleo de las chapas de sostenimiento colocando entre las vigas de hormigón, ladrillo o combinadas, en la zona de descarga, sobre soportes adecuados en las vigas, cuerpos de descarga ya terminados y separados de los elementos que forman el ciclo liso inferior, sin dejar intersticios por contacto de línea o de punto, y rellenando después el espacio entre la corona de la viga y los cuerpos de descarga con hormigón (eventualmente con hormigón armado). Los soportes para los cuerpos de descarga hechos pueden estar formados por las vigas mismas, (de hormigón, ladrillo o combinadas) o por los alambres o chapas cuyos cabos tienen la forma de grapas, ganchos o garras que abrazan la corona de la viga. Una vez que la suspensión de alambres o chapas haya cumplido su misión de órgano de soporte de los cuerpos de descarga, al quedar terminada está pueden dichos alambres o chapas ser cortados y doblados hacia abajo en un punto situado entre las vigas de hormigón y servir para colgar de ellos el cielo enyesado, o cosa análoga.

A continuación se hace una descripción detallada del procedimiento a base del croquis.

Para la construcción de un techo según la figura 1 del croquis, se emplean vigas de hormigón 1 en forma de trapecios, sobre cuyas coronas se colocan los ganchos 2 formados en los cabos de los alambres o chapas, 3 tendidos entre las vigas 1. Sobre esta suspensión 3 se colocan los cuerpos de hormigón o de ladrillo 4, de manera con preferencia, que sus bordes laterales inferiores vengam a descansar en los ángulos formados en los extremos de los alambres o de las chapas 3. En vez de descansar directamente



40 re los alambres de suspensión o chapas, pueden apoyar-
se también los cuerpos 4 sobre asientos - tablas por ejem-
plo - sostenidos por dichos alambres o chapas. Los cuerpos
de descarga 4 solo tendrán la dimensión necesaria para so-
portar la carga máxima, siendo conveniente que no rebasen
por abajo la zona de carga. Es conveniente dar a la super-
45 ficie inferior de los cuerpos de descarga 4 forma aboveda-
da al objeto de aumentar en lo posible su rigidez, y redu-
cir en lo posible el material empleado. Esta superficie in-
ferior puede, sin embargo, tener cualquier otra forma y pre-
sentar por ejemplo un corte poligonal u otro cualquiera. Co-
50 mo se vé, es útil que los cuerpos de descarga 4 vayan estre-
chamente hacia arriba, dejando así entre ellos y las vigas
de hormigón 1, espacios 5 cuya sección vá ensanchándose ha-
cia arriba. Estos espacios se rellenan con hormigón fluido
formando un relleno 6 que envuelve la corona de la viga de
hormigón y la une con el cuerpo de descarga 4, constituyen-
55 do un solo cuerpo homogéneo que responde a las exigencias
de la construcción monolítica. Para hacer más íntima esta
unión, se recomienda proveer las paredes laterales de los
cuerpos de descarga 4 de ramuras 7 intensificando así la
60 unión. Esto se puede conseguir también dando a las paredes
forma concava o convexa.

Los cuerpos de descarga 4, de cualquier forma que
sean, pueden estar hechos con cualquier material que respon-
da a las exigencias del caso. Si se quiere, se pueden em-
65 plear cuerpos de vidrio.

Las abrazaderas de chapa o alambre 2, 3 pueden
tener varias formas. Así por ejemplo, puede prolongarse el
extremo del gancho o de la grapa del lado opuesto al de la



70 suspensión hasta por debajo de la viga 1, donde puede en-
rollarse, como se ve en el punto 8 de la figura 1, con o-
tro cabo vecino y servir para sujetar, debajo de las vi-
gas 1, un listón en el cual se clavan tejidos o planchas
para el techo estucado, o para un techo liso. Se puede su-
75 jetar en igual forma el techo liso en ganchos o grapas que
no rebasan la zona de carga, cortando y doblando hacia a-
bajo, en un punto situado entre las vigas, los alambres o
chapas 3, una vez construido el techo firme. Este procedi-
miento resulta más económico, porque se emplea menos alam-
bre. Si se sujetan, enrollándolos, los cabos de dos alam-
80 bres correspondientes que sobresalen de cada lado de una
viga, se consigue afianzar los ganchos o grapas colocados
en la corona de las vigas, y evitar su deslizamiento.

Por último, se puede también sujetar el techo li-
so por medio de alambres colgados de las suspensiones 3.

85 Conviene añadir que el empleo de la suspensión
3 ofrece la ventaja de que puede servir de asiento para
tuberías, en especial para conducciones eléctricas.

El procedimiento según esta patente, puede apli-
carse también con las conocidas abrazaderas de alambre que
90 se colocan en la corona de la viga y que no están unidas
entre sí por una suspensión, en cuyo caso se colocan los
cuerpos de descarga 4, en vez de los fondos de sostenimien-
to, sobre los ganchos formados en los extremos de las abra-
zaderas, como lo representa en forma esquemática la figura
95 2.

La figura 3 del croquis muestra otra manera de
construcción de un techo con arreglo a este invento. Como
se vé, no se ha provisto en este caso ninguna suspensión



100 especial o soporte para los cuerpos de descarga 4, sino que descansan directamente sobre su escalón 9 que forma la viga 1. A este efecto, pueden emplearse también asientos especiales para los cuerpos de descarga en forma de listones de madera, o de otro material 10, que descansan sobre los escalones.

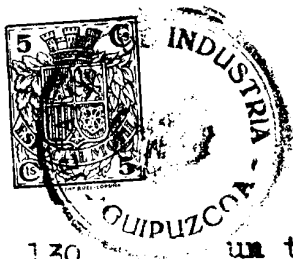
105 Los cuerpos de descarga 4 pueden tener ramuras 11, según la figura 4, que sirvan para alojar armaduras de hierro. Conviene llenar de hormigón los intersticios de contacto de los cuerpos de descarga 4, a cuyas frentes puede darse una forma conveniente para alojar una armadura de hierro.

110 Indiquemos, por último, que el procedimiento a que se refiere este invento, puede combinarse también con otros conocidos. Así y en especial, pueden emplearse los sistemas conocidos a base de arcos de sostenimiento y de rellenar toda la parte correspondiente a la descarga con hormigón, para aquellos techos en que, por ser diferentes las
115 distancias entre las vigas, no pueden aplicarse los cuerpos de descarga disponibles, ó para rellenar los espacios entre el cuerpo de descarga y la pared.

120 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Austria el 15 de Mayo de 1937, bajo el número A.3199-37, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====
===== N O T A =====
=====

125 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:



130

1º) - Un procedimiento para la construcción de un techo macizo según el sistema monolítico de construcción, caracterizado por que, entre las vigas (costillas) de hormigón, ladrillo o combinadas, y en la zona de descarga, se colocan sobre soportes idóneos provistos en las vigas, cuerpos de descarga contruidos antes de hacer el techo y separados de los elementos que forman el techo liso, sin dejar intersticios, y por contacto de líneas o puntos y que el espacio entre la corona de la viga y el cuerpo de descarga es relleno con hormigón (eventualmente armado) formando así una zona de carga de efecto monolítico.

140

2º) - La construcción de techos según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por que el soporte para los cuerpos de descarga, esta formado por alambres o chapas, dispuestos en forma de puente entre las vigas y que por medio de grapas, ganchos o garras que se hallan en sus extremos, enlazan la corona de la viga.

145

3º) - La construcción de techo según lo reivindicado en el punto 2º, caracterizado por que los cabos libres de las grapas, ganchos o garras son prolongados hasta rebasar el lado inferior de la viga y sirven para sujetar un techo estucado o liso.

150

4º) - Un procedimiento para la construcción de un techo, según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizado por que la suspensión, formada por alambres o chapas, se corta y doblada hacia abajo, una vez terminada la construcción de la descarga, en un punto situado entre las vigas y que sus cabos libres se emplean para sujetar el techo estucado etc.

155



160 5a) - La construcción de techo, según lo reivin-
dicado en los puntos 1a y 2a, caracterizado por que se colo-
can en la suspensión formada por alambres o chapas, alambres
según procedimiento conocido, de los cuales se cuelga el te-
cho estucado, ó análogo.

165 6a) - En el procedimiento de construcción reivin-
dicado, un cuerpo de descarga caracterizado por que se ha-
lla provisto, en forma conocida, de ranuras ó canales por
el lado que hace frente a las vigas con objeto de aumentar
la eficacia de la unión.

170 7a) - En el procedimiento de construcción de te-
chos reivindicado en el punto 1a, un cuerpo de descarga ca-
racterizado por que se halla provisto en su plano superior
de hendiduras para el alojamiento de armaduras.

175 8a) - En el procedimiento de construcción reivin-
dicado en el punto 1a, un cuerpo de descarga caracterizado
por que su plano inferior esta abovedado.

9a) - Un procedimiento para la construcción de te-
chos macizos según el sistema monolitico.

180 Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y con los fi-
nes que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por
una sola cara.

San Sebastián a 14 MAYO

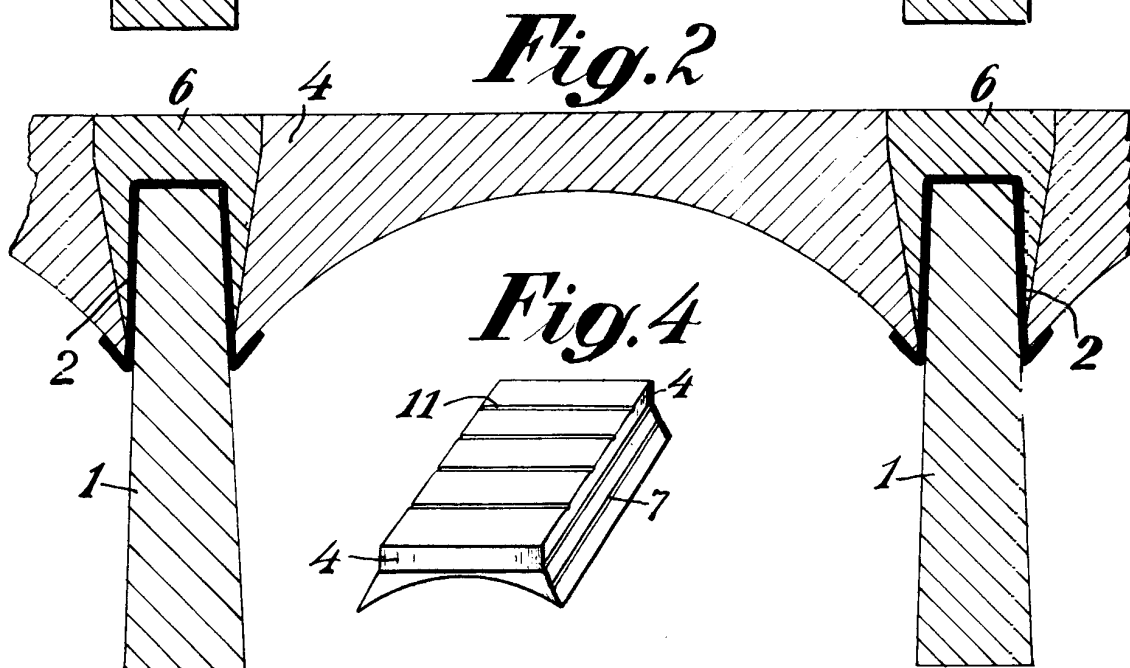
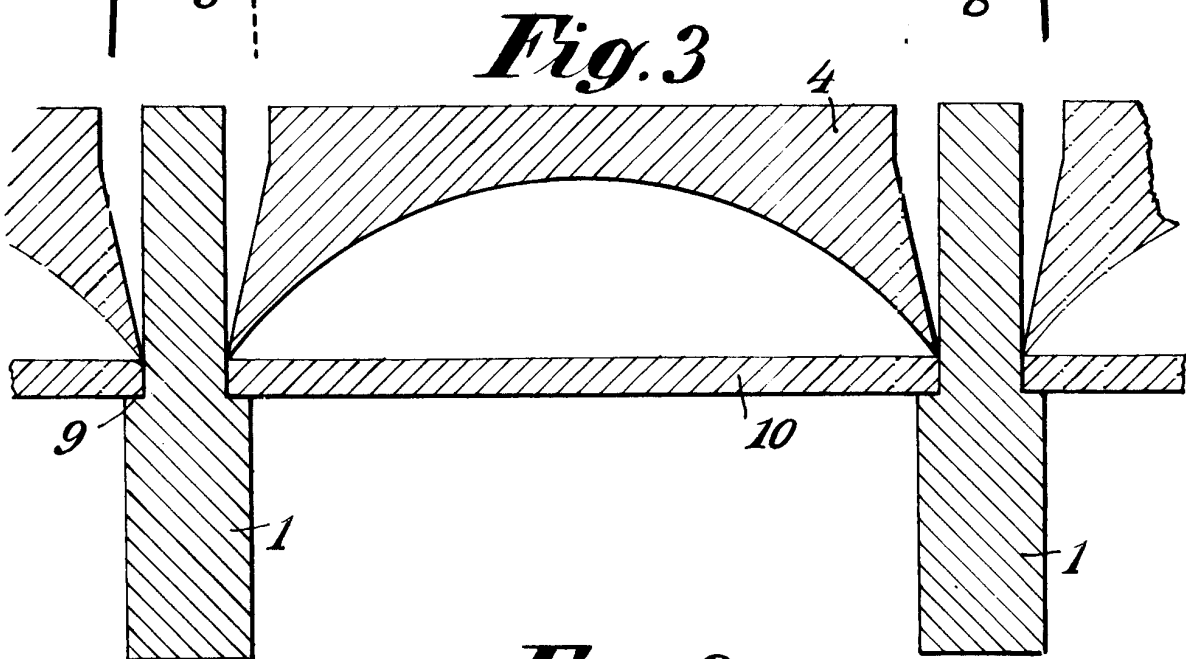
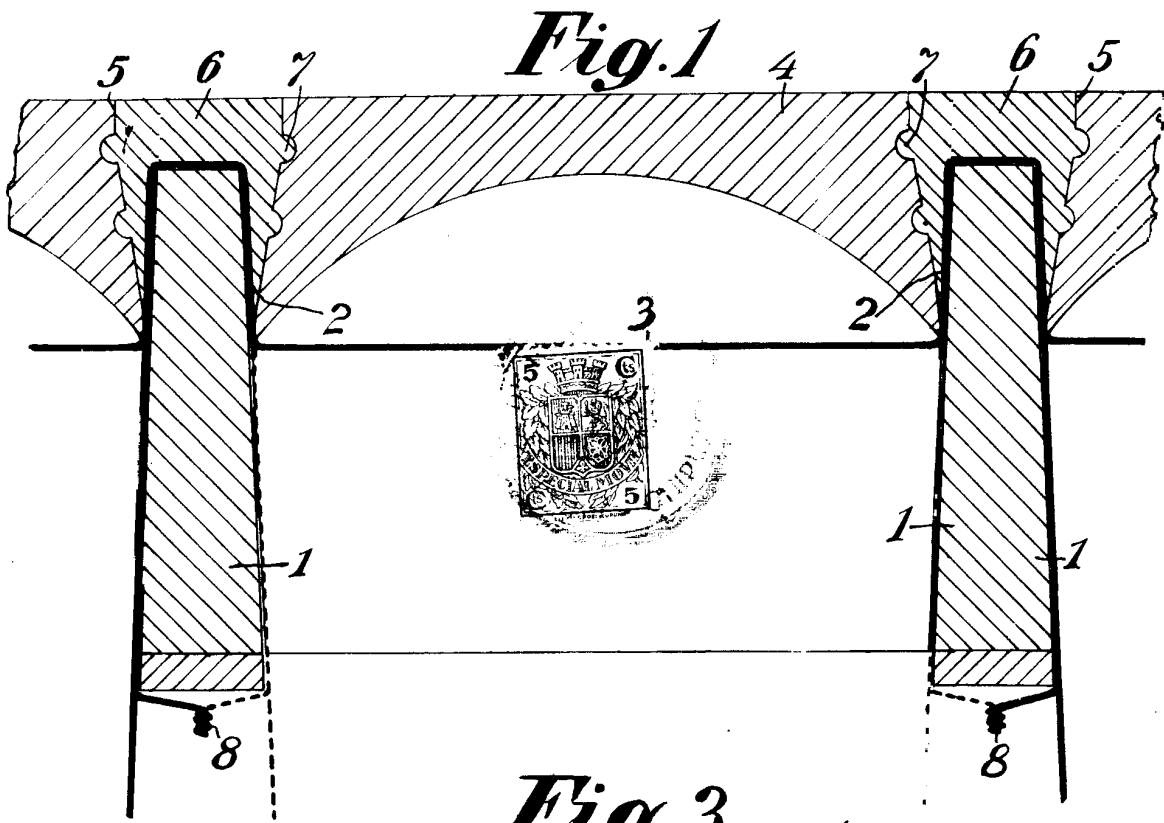
II Año Triunfal

P.A.

ALBERTO DE ELZABURU
Agente de la Propiedad Industrial

P.P.

O. de Elzaburu



O. de Elraburu